

Epi - Info

Wochenbericht

***Epidemiologischer Wochenbericht für die Meldewoche 42/2016
über die im Land Berlin gemäß IfSG erfassten Infektionskrankheiten
herausgegeben am 27. Oktober 2016 (Datenstand: 26.10.2016 - 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. 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. Epidemiologisches Bulletin 42/2016
- 5.2. Öffentliche Sandkästen: Verunreinigung durch antibiotikaresistente Bakterien
- 5.3. RS-Virus: Ansteckung über „Tröpfchen“
- 5.4. Multiresistente Keime: Verbreitung durch den weltweiten Tourismus
- 5.5. Veranstaltungshinweis: 4. Workshop Antibiotikaresistenz

6. Spezial

In Deutschland wird die Anpassung an den Klimawandel immer wichtiger

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, Hepatitis C, Kryptosporidiose, Legionellose, Norovirus, Salmonellose

Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin (LAGeSo)

Fachgruppe Infektionsepidemiologie und umweltbezogener Gesundheitsschutz (I C 2)

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

Darwinstraße 15, 10589 Berlin (Charlottenburg). Tel. 90229-2427/-2428/-2432/-2430/-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

In der laufenden *Influenza*-Saison 2016/17 wurde im Land Berlin die erste Erkrankung (gem. Referenzdefinition) übermittelt (*siehe unter 4.*).

Die Fallzahl der Infektionen durch *Norovirus* zeigt einen stärker ansteigenden Trend, der jahreszeitlich zu erwarten ist. Auch wenn bislang kumulativ weniger Fälle als im Vorjahr registriert wurden, liegt das aktuelle Niveau über dem des Vergleichszeitraumes (*siehe unter 7. und 8.*).

Der Verdachtsfall einer *Lepra*-Erkrankung bei einem Somalier hat sich labordiagnostisch bestätigt. Eine epidemiologische Relevanz hat dieser Fall für Berlin jedoch nicht (*siehe unter 2.*).

Im Weiteren zeigte die gesamtstädtische epidemiologische Lage in der Berichtswoche keine Auffälligkeiten.

Im Berichtszeitraum wurden zehn Ausbrüche übermittelt, darunter sieben bedingt durch *Norovirus*. Fünf dieser Ausbrüche hatten jeweils einen nosokomialen Ursprung. Weitere nosokomial bedingte Ausbrüche wurden nicht übermittelt (*siehe unter 3.*).

2. Besondere Fälle

EHEC/STEC

GA Marzahn-Hellersdorf

Durchfall bei einer 36-jährigen Frau, bei der aus der *E.coli*-Kultur Gene für die Shiga Toxine 1 (stx1) und 2 (stx2) nachgewiesen wurden.

GA Neukölln

Bauchschmerzen und Durchfall bei einer 35-jährigen Frau, bei der aus der *E.coli*-Kultur das Gen für das Shiga Toxin 1 (stx1) nachgewiesen wurde.

GA Spandau

Bauchschmerzen und Durchfall bei einer 77-jährigen Frau, bei der aus der *E.coli*-Kultur das Gen für das Shiga Toxin 2 (stx2) nachgewiesen wurde.

GA Tempelhof-Schöneberg

Durchfall bei einer 86-jährigen Frau, bei der aus der *E.coli*-Kultur das Gen für das Shiga Toxin 2 (stx2) nachgewiesen wurde. Das Gesundheitsamt ermittelte eine nosokomiale Infektion (Einzelfall).

Bauchschmerzen und Durchfall bei einem 14-jährigen Jugendlichen, bei dem aus der *E.coli*-Kultur das Gen für das Shiga Toxin 2 (stx2) nachgewiesen wurde.

Influenza

GA Tempelhof-Schöneberg

Akuter Krankheitsbeginn mit Fieber und Husten bei einer 48-jährigen Frau. Mittels einer PCR aus einem Rachenabstrich wurde das Influenzavirus *A(H1N1)pdm09* diagnostiziert. Die Frau erkrankte während eines einwöchigen Aufenthalts in Köln (Nordrhein-Westfalen). Sie hatte keinen aktuellen Impfschutz.

Kryptosporidiose

GA Neukölln

Bauchschmerzen und Durchfall bei einer 32-jährigen Frau, die sich im Infektionszeitraum in Spanien aufhielt. Nach ihrer Rückkehr erfolgte ein Antigen-Nachweis.

GA Treptow-Köpenick

Durchfall bei einer 28-jährigen Frau, die in einer Gemeinschaftseinrichtung beschäftigt ist. Es erfolgte ein Antigen-Nachweis.



Lepra

GA Marzahn-Hellersdorf

Bei einem jungen Erwachsenen, der Anfang 2016 aus Somalia kommend in Berlin eintraf und am 23.03.2016 erkrankte, erfolgte der mikroskopische Nachweis säurefester Stäbchen aus verdächtigem Hautareal. Zuvor wurde zunächst ein positiver PCR-Nachweis geführt. Der Erkrankte wohnte bis zur Hospitalisierung am 23.08.2016 in zwei Asylbewerber-Gemeinschaftsunterkünften. Die typische Symptomatik einer *tuberkuloiden* Lepra lag vor. Ein kultureller Nachweis ist bislang nicht gelungen, dieser ist aber sowohl für die Fall- als auch Referenzdefinition nicht erforderlich. Der Mann wird weiterhin stationär behandelt.

Die Ansteckungsgefahr bei der Lepra wird als gering eingeschätzt. Die Übertragung setzt einen längeren engen körperlichen Kontakt zu einem unbehandelten (erregerreichen) Leprakranken voraus.

Seit Inkrafttreten des IfSG im Jahre 2001 wurden im Land Berlin mit diesem Fall insgesamt fünf Lepra-Erkrankungen übermittelt. Bei den bisherigen Fällen handelt sich um Betroffene aus Palästina (2002), Ghana (2003), Thailand (2010) und Brasilien (2012). Bundesweit traten in diesem Zeitraum insgesamt 30 Erkrankungen auf.

Weiterführende Informationen zu Lepra bietet das Robert Koch-Institut über diesen Link: <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/L/Lepra/Lepra.html>

(siehe u. a. auch einen Beitrag im Epidemiologischen Wochenbericht des Landes Berlin 16/2014, Punkt 5.3.)

Quelle: SurvNet/SurvStat (26.10.2016)

Legionellose

GA Steglitz-Zehlendorf

Lungenentzündung bei einem 75-jährigen Mann, der hospitalisiert wurde. Labor-diagnostisch wurde mittels Antigen-Nachweis aus Urin *Legionella pneumophila* der Serogruppe 1 festgestellt. Die Ermittlungen des Gesundheitsamtes zur Infektionsquelle sind noch nicht abgeschlossen.

Yersiniose

GA Reinickendorf

Durchfall und Tenesmen bei einer 19-jährigen Frau, die in einer Gemeinschaftseinrichtung beschäftigt ist. Es erfolgte ein kultureller Erreger-Nachweis.

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 42. Berichtswoche

Erreger / Krankheit	Zahl der Ausbrüche	Fallzahl pro Ausbruch	Gesamtfallzahl
Norovirus ¹	7	2 - 8	28
Salmonellose (<i>S. Enteritidis</i>)	1	2	2
Windpocken	2	2	4
Summe / Spanne	10	2 - 8	34

¹ fünf nosokomial bedingte Ausbrüche, darunter ein anderes Bundesland betreffend

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

Kumulative Übersicht 2016 bis einschließlich der 42. 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 ¹	6	2 - 6	19
Rotavirus	24	2 - 24	168
VRE ²	4	14 - 21	52
Summe / Spanne	48	2 - 24	302

¹ Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*

² Vancomycin resistente Enterokokken

3.3. Besondere Ausbrüche

keine

4. Influenza-Saison 2016/2017

4.1. Zur aktuellen Situation im Land Berlin (Stand: 27.10.2016, 10:00 Uhr)

In der Berichtswoche (42/2016) wurde eine der Referenzdefinition entsprechende Influenza-Erkrankung übermittelt. Es handelt sich um eine Infektion mit dem Influenzavirus *A(H1N1)pdm09* (siehe auch unter 2.).

Für die aktuelle Kalenderwoche wurden bis zum o. g. Stand keine weiteren Influenzafälle (nach Referenzdefinition) erfasst.

Der Praxisindex der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) lag in der AGI-Großregion Osten, Region Brandenburg/Berlin, bei 125 und somit im Bereich geringfügig erhöhter ARE-Aktivität.

Weitere Informationen:

www.impfen-info.de/grippe

www.rki.de/influenza

www.pei.de/influenza-impfstoffe

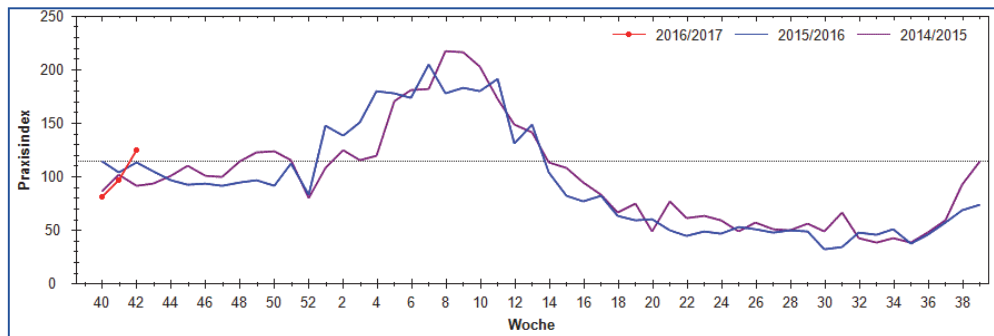
www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/grippe-influenza/

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

Quelle: LAGeSo/SurvNet/AGI/

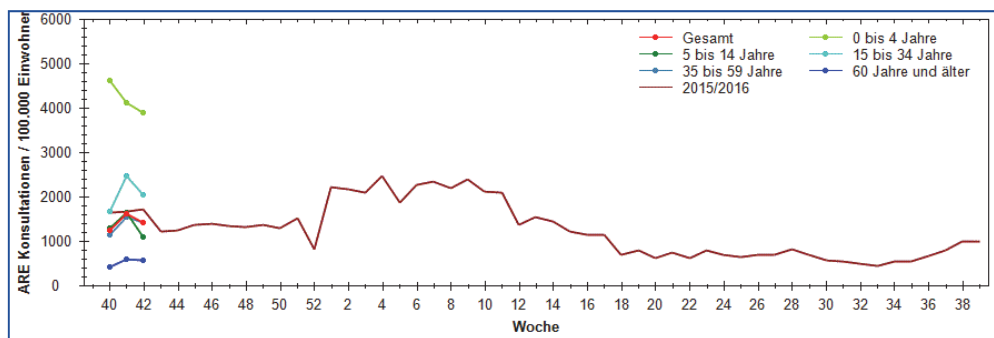
4.2. Informationen der AGI für Berlin, Brandenburg und Deutschland (Stand: 25.10.2016)

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

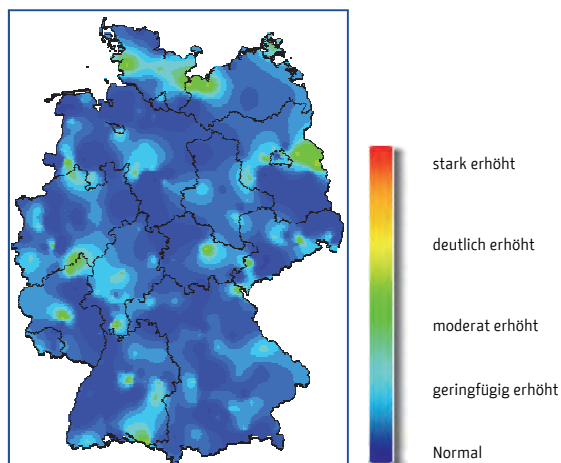


Konsultationsinzidenz aufgrund akuter respiratorischer Erkrankungen in der aktuellen Saison im Vergleich zur Saison 2015/2016

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 42. Kalenderwoche (KW) 2016 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit stabil geblieben, die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich der ARE-Hintergrund-Aktivität und damit auf einem für die Jahreszeit üblichen Niveau.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden in der 42. KW 2016 in 22 (30 %) von 73 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. In 21 Proben wurden Rhinoviren und in einer Probe wurden RS-Viren nachgewiesen.

Für die 42. Meldewoche 2016 wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 35 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 25.10.2016).

5. Besondere Hinweise

5.1. Epidemiologisches Bulletin 42/2016

Das aktuelle Epidemiologische Bulletin 42/2016 vom 24.10.2016 wird aus Anlass des Welt-polio-tages 2016 von der WHO-Polioeradikation berichtet. Ziel der WHO war es, in diesem Jahr die Poliomyelitis besiegen zu können. Hoffnung dazu gab beispielsweise die Eindäm-mung von Ausbrüchen in Syrien, Irak und Somalia in den Jahren 2013/2014. Vier der ins-gesamt sechs WHO-Regionen sind inzwischen als poliofrei zertifiziert (Amerika, Westpazi-fik, Europa und Südostasien). Die Zahl der Poliofälle ist weltweit 2016 weiter gesunken, die Krankheit ist nur noch in wenigen Ländern aufgetreten. Der Bericht des Nationalen Referenzzentrums für Poliomyelitis und Enteroviren des RKI gibt Auskunft über den Stand der Polioeradikation.

In einem weiteren Beitrag berichtet der Gesundheitsdienst des Auswärtigen Amtes über den Fall einer Patientin, die sich auf einer einwöchigen Reise nach Vietnam Anfang Juni 2016 mit dem Zikavirus infiziert hat. Bundesweit wurden seit Herbst 2015 in Deutschland gut 150 Zikavirus-Infektionen gemeldet. Die genannten Reiseländer lagen fast ausschließ-lich in Süd- und Mittelamerika. Nur bei fünf Fällen, inklusive dem vorliegenden, wurde eine Infektion in Asien angenommen, das waren jeweils verschiedene Länder bzw. es gab keine genaue Angabe. Der hier beschriebene Fall zeigt jedoch, dass auch bei Reiserück-kehrern aus Südostasien mit entsprechender Symptomatik Zikavirus-Infektionen Teil der Differentialdiagnostik sein sollten.

Download-Link: www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/42/Tabelle.html

Quelle: RKI

5.2. Öffentliche Sandkästen: Verunreinigung durch antibiotikaresistente Bakterien

An der Universität Graz haben Wissenschaftler die Prävalenz von E. coli und coliformen Bakterien im Sand auf allen Spielplätzen (n=45) der Stadt Graz in Österreich untersucht. Darüber hinaus haben sie die Häufigkeit der Antibiotikaresistenz von E. coli ausgewertet. Sie stellten fest, dass 22% der Sandkästen E. coli in Konzentrationen von im Mittel $2,6 \times 10^4$ KBE/100g aufwiesen und 98% coliforme Bakterien in Konzentrationen von im Mittel 3×10^5 KBE/100g. Antibiotikaresistenzraten betragen 12,5% gegenüber Piperacil-lin, 9,4% gegenüber Cotrimoxazol und 6,3% gegenüber Tetracyclin. ESBL-Bildner wurden nicht gefunden.

Generell ist der Übertragungsweg über Fäzes von Vögeln, Säugetieren (z.B. Katzen, Hunde) und Menschen bei Sandkästen immer gegeben. Auch als Reservoir antibiotika-resistenter Bakterien (s.o.) oder Parasiten können Sandkästen in Frage kommen.

Hieraus sollte selbstverständlich nicht der Schluss gezogen werden, dass Kinder nicht im Sandkasten spielen sollen. Das Krankheitsrisiko wird insgesamt als niedrig angesehen. Es gibt jedoch eine Reihe von Maßnahmen zur Wartung von Sandspielplätzen bzw. von Spielsand. Auch persönliche Maßnahmen, wie Vermeidung von „Sand essen“ und das Händewaschen nach dem Spielen im Sandkasten sind hilfreich und sollten Routine sein.

Literatur:

Badura A, Luxner J, Feierl G, Reinthaler F, Zarfel G et al. Prevalence, antibiotic resistance

patterns and molecular characterization of Escherichia coli from Austrian sandpits. Environmental Pollution 2014;194:24–30.

Empfehlungen zum Spielsand z.B. im Hygieneleitfaden Kindertagesbetreuung Baden-Württemberg, Seite 39.

Link. http://www.ihph.de/vah-online/uploads/PDF/2014_HygieneleitfadenKita_BW.pdf

Quelle: Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn. Hygiene-Tipps für Kids. Newsticker Oktober 2016. www.hygiene-tippsfuer-kids.de

5.3. RS-Virus: Ansteckung über „Tröpfchen“

Das RS-Virus (respiratory syncytial virus, RSV) ist einer der bedeutendsten Erreger von Atemwegsinfektionen bei Säuglingen, insbesondere Frühgeborenen und Kleinkindern. Die Verbreitung in der Allgemeinbevölkerung wurde lange Zeit unterbewertet. Bei älteren Säuglingen und Kleinkindern ist eine RSV-Infektion die häufigste Ursache von Erkrankungen der unteren Atemwege und von damit verbundenen Krankenhauseinweisungen. Es besteht ein erhöhtes Risiko für Komplikationen wie Lungenentzündung. Die Übertragung erfolgt über Tröpfchen, die einen sehr kleinen Durchmesser haben (5 Micrometer). Sie können lange Zeit in der Luft schweben und sind klein genug, um inhaliert werden zu können und sich in den Atemwegen abzusetzen. Dies bestätigte jetzt eine aktuelle Studie, die auch Daten dazu veröffentlichte, wie lange die Aerosolpartikel der Viren infektiös bleiben. Eine Ansteckung über Hustenstöße von Säuglingen ist nach Ansicht der Autoren leicht möglich.

Literatur:

Hemant Kulkarni, Claire Mary Smith, Dani Do Hyang Lee, Robert Anthony Hirst, Andrew J. Easton, and Chris O’Callaghan "Evidence of Respiratory Syncytial Virus Spread by Aerosol. Time to Revisit Infection Control Strategies?" American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Vol. 194, No. 3 (2016), pp. 308-316. doi: 10.1164/rccm.201509-1833OC

Luke D. Knibbs and Peter D. Sly "Airborne Transmission of Viral Respiratory Pathogens. Don’t Stand So Close to Me?" American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Vol. 194, No. 3 (2016), pp. 253-254. doi: 10.1164/rccm.201602-0432ED

(siehe auch unter 4.2. in diesem Bericht)

Quelle: Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn. Hygiene-Tipps für Kids. Newsticker Oktober 2016. www.hygiene-tippsfuer-kids.de

5.4. Multiresistente Keime: Verbreitung durch den weltweiten Tourismus

Die aktuelle Publikation in der Fachzeitschrift *The Lancet Infectious Diseases* bestätigt, dass internationale Reisen erheblich zur Entstehung und Verbreitung multiresistenter Erreger beitragen. 34 Prozent der international Reisenden, die zuvor frei von ESBL-bildenden Bakterien waren, kehren mit einem Befall dieser Keime in ihre Heimatländer zurück; bei 11,3 Prozent sind sie selbst nach zwölf Monaten in der Heimat noch nachweisbar. In Südostasien, Zentralasien und Nordafrika ist das Risiko, sich mit ESBL-bildenden Keimen zu infizieren, besonders hoch. Das Risiko erhöhte sich zudem, wenn Reisende unterwegs Antibiotika eingenommen oder an Reisedurchfall gelitten hatten. Auch Menschen, die an einer chronisch-entzündlichen Darmerkrankung leiden, tragen ein höheres

Risiko, auf Reisen multiresistente Keime zu erwerben.

Die sogenannten ESBL-bildenden Bakterien, die gegen verschiedene Antibiotika resistent sind, müssen nicht per se krank machen. Wenn die Erreger aber auf abwehrgeschwächte, kranke, frisch operierte oder ältere Menschen treffen, können sie zu einem massiven Problem werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Erreger von Reiserückkehrern an ein Haushaltsmitglied übertragen werden, liegt bei rund 12 Prozent, zu diesem Ergebnis kommt die aktuelle Untersuchung.

Arcilla et al. Import and spread of extended-spectrum β -lactamase-producing Enterobacteriaceae by international travellers (COMBAT study): a prospective, multicentre cohort study. Lancet Infect Dis 2016. Published Online October 14, 2016.

<http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099%2816%2930319-X/abstract>

Quelle: CRM Centrum für Reisemedizin

5.5. Veranstaltungshinweis: 4. Workshop Antibiotikaresistenz

Das Robert Koch-Institut und die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (Fachgruppe Infektionsprävention und Antibiotikaresistenz in der Krankenhaushygiene) veranstalten am 06.12.2016 im Hörsaal des Kaiserin Friedrich-Haus, Robert-Koch-Platz 7, 10115 Berlin den 4. Workshop Antibiotikaresistenz.

Eine Teilnahmegebühr wird nicht erhoben. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Fortbildungspunkte sind bei der Ärztekammer Berlin beantragt.

Download-Link des Flyers mit Programm und Anmeldeinformationen:

www.rki.de/DE/Content/Service/Veranstaltungen/Antibiotikaresistenz-Workshop-2016-Programm.html

Quelle: RKI

6. Spezial

In Deutschland wird die Anpassung an den Klimawandel immer wichtiger

In Deutschland und Mitteleuropa war der Sommer 2016, verglichen mit der internationalen Referenzperiode 1961-1990, zwar nur geringfügig zu warm. Auch die durchschnittlichen Niederschlagssummen waren im Land unauffällig. Aber: im Frühsommer entfalteten vor allem im Süden und im Westen Deutschlands lokale Starkregenereignisse eine Zerstörungswucht, die kaum für möglich gehalten wurde. Bei heftigen Gewittern fielen gebietsweise extreme Regenmengen



Abb.: berggeist007/pixelio.de

mit teilweise katastrophalen Folgen, wie zum Beispiel im bayrischen Simbach mit 180 Liter pro Quadratmeter innerhalb von nur 48 Stunden. Verantwortlich hierfür war die außergewöhnlich langanhaltende Großwetterlage „Tief Mitteleuropa“. Diese Wetterlage herrschte zwischen Ende Mai und Anfang Juni an 10 von 14 Tagen, und - was noch außergewöhnlicher ist - an sieben aufeinanderfolgenden Tagen.

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) vermutet auf Grund der Projektionen von Klimamodellen für die Zukunft eine Zunahme solcher starkregenauslösenden Wetterlagen. Die erlebten Sturzfluten könnten ein Vorgeschmack auf die Sommer in einer zukünftigen wärmeren Welt sein. Und mehr noch: sie können an jedem Ort in Deutschland eintreten. Darauf müsse man sich mit noch besseren Wettervorhersagen, mehr Eigenvorsorge der Bürger und einer neuen Kultur im Umgang mit Naturgefahren vorbereiten.

Die Vulnerabilitätsanalyse der Bundesregierung vom vergangenen Jahr setzt auf diesem Wissen auf und wird – leider - durch die diesjährigen Starkregenereignisse bestätigt. Der Aktionsplan Anpassung II des Fortschrittsberichts zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel leitet daraus konkrete Vorschläge ab, wie sich Deutschland auf solche Extreme besser einstellen kann. Genauso wichtig bleiben die Aufgaben des Klimaschutzes, um die Anforderungen an Anpassungsmaßnahmen nicht ins Unrealistische zu treiben.

Dem Umweltbundesamt (UBA) hat der Sommer 2016 gezeigt, dass die Anpassung an den



Abb.: UBA

Klimawandel immer wichtiger werde. Die Bundesbehörde hat vor wenigen Wochen vorbildliche Anpassungsmaßnahmen vor Ort - unter anderem zur Vorsorge für Starkregen - mit dem Blauen Kompass des Umweltbundesamtes ausgezeichnet. Ziel ist, dass die Folgen des Klimawandels bereits bei der Stadtplanung stärker

berücksichtigt werden. Das heißt zum Beispiel, Städte so zu gestalten, dass Wasser ohne Schäden abfließen kann – sei es über begrünte Dächer oder öffentliche Plätze, die kurzfristig geflutet werden können. Die zurückliegenden Ereignisse zeigen auch, wie wichtig die Doppelstrategie in der Klimapolitik ist: Übergreifende Klimaschutzmaßnahmen, um die Ursachen des Klimawandels zu bekämpfen und die Ziele, die in Paris vereinbart wurden, zu erreichen. Und Maßnahmen zur Anpassung an den nicht mehr vermeidbaren Klimawandel – dessen Folgen wir heute schon erleben.

Hochaufgelöste Risikokarten für extreme Niederschläge helfen bei Starkregen, die richtigen Maßnahmen zu ergreifen. Die Starkregenkartierung Deutschlands steht allerdings erst am Anfang. Die Stadt Unna ist eine der wenigen Städte, die bereits über eine solche Starkregengefahrenkarte verfügt. Sie zeigt die Fließwege und Überflutungen, die durch sehr intensiven Regen entstehen. Die Informationen schaffen die Basis für sinnvolle eigene Vorsorgemaßnahmen, wie beispielsweise eine bessere Kellerabdichtung.

Neben der besseren Warnung der Bevölkerung und der Stärkung der Eigenvorsorge ist die Prävention der dritte wesentliche Faktor im Anpassungsprozess. So kann eine wassersensible Stadtentwicklung bewusst Zwischenspeicher für plötzlich auftretende Wassermassen einplanen oder durch entsiegelte Freiflächen die Versickerung von Regenwasser fördern. Eine solche „Schwammstadt“ beugt Sturzfluten oder Überschwemmungen vor. Ein Beispiel dafür ist die Hamburger Gründachstrategie: Gründächer verzögern den Abfluss von Regenwasser und tragen dazu bei, den Stadtklimaeffekt zu verringern.

All diese Maßnahmen vermindern nicht nur klimabedingte Risiken. Sie haben auch viele weitere positive Effekte für Gesellschaft und Umwelt. Dazu zählen ein gesünderes Stadtklima, mehr Artenvielfalt und eine insgesamt höhere Lebensqualität. Auch wenn die Sturzfluten ausbleiben, wird ein solcher Umbau von den Bürgern nicht bedauert werden.

Weitere Informationen:

Deutsches Klima-Konsortium e.V. (DKK), Wissenschaftsforum

www.deutsches-klima-konsortium.de

Das deutsche Klimaportal - Klimadienste für Berlin (Bauwesen, Gesundheit, Wasserwirtschaft, Stadt-, Regionalplanung, Sektor übergreifend):

www.deutschesklimaportal.de/DE/Service/BL_Berlin/BL_Berlin_home_node.html

Quelle: UBA/Dt. Klimaportal

7.1. Übersicht der 42. 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	4
Borreliose ³	7	0,2	0	668	19,0	0	526
Botulismus	0	0,0	0	1	0,0	0	1
Brucellose	0	0,0	0	3	0,1	0	0
Campylobacter-Enteritis	38	1,1	0	2.491	70,8	0	2.599
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,0	0	1	0,0	0	8
Clostridium difficile	2	0,1	2	122	3,5	34	124
Denguefieber	0	0,0	0	70	2,0	0	41
Diphtherie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
EHEC-Erkrankung	5	0,1	0	82	2,3	0	73
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	0	0,0	0	2	0,1	0	0
Giardiasis	5	0,1	0	318	9,0	0	289
Haemophilus influenzae, inv. Erkrankung	0	0,0	0	23	0,7	0	20
Hantavirus-Erkrankung	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Hepatitis A	0	0,0	0	40	1,1	0	30
Hepatitis B	0	0,0	0	55	1,6	0	52
Hepatitis C	13	0,4	0	321	9,1	0	333
Hepatitis D	0	0,0	0	0	0,0	0	2
Hepatitis E	0	0,0	0	93	2,6	0	51
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	0	0,0	0	3	0,1	2	2
Influenza	1	0,0	0	4.246	120,7	6	3.124
Keuchhusten ⁴	14	0,4	0	844	24,0	0	519
Kryptosporidiose	2	0,1	0	108	3,1	0	121
Legionellose	1	0,0	0	75	2,1	3	81
Lepra	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Leptospirose	0	0,0	0	2	0,1	0	4
Listeriose	0	0,0	0	29	0,8	1	15
Masern	0	0,0	0	72	2,0	0	1.239
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	0,0	0	34	1,0	1	9
MRSA, invasive Infektion	3	0,1	0	216	6,1	17	235
Mumps ⁴	0	0,0	0	43	1,2	0	40
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	73	2,1	0	2.177	61,9	0	2.217
Paratyphus	0	0,0	0	3	0,1	0	3
Q-Fieber	0	0,0	0	4	0,1	0	5
Rotavirus-Gastroenteritis	3	0,1	0	1.286	36,6	0	1.312
Röteln, postnatal ⁴	0	0,0	0	3	0,1	0	5
Salmonellose	12	0,3	0	413	11,7	0	413
Shigellose	0	0,0	0	47	1,3	0	61
Trichinellose	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Tuberkulose	0	0,0	0	310	8,8	6	305
Tularämie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
Typhus abdominalis	0	0,0	0	6	0,2	0	8
VHF (Chikungunya)	0	0,0	0	6	0,2	0	17
Yersiniose	1	0,0	0	70	2,0	0	56
Summe	180		2	14.305		70	13.946

7.2. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der 42. 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	47	73	129	29	16	70	46	52	34	96	44	32	668	
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	191	196	287	233	128	242	251	174	173	199	203	214	2.491	
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
Clostridium difficile	11	8	16	4	5	14	5	7	13	10	17	12	122	
Denguefieber	9	19	16	3	1	4	4	6	2	0	3	3	70	
EHEC-Erkrankung	10	5	5	10	7	12	14	6	1	3	3	6	82	
FSME (Frühsommer-Meningoenz.)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	
Giardiasis	37	56	43	22	11	14	46	32	15	13	15	14	318	
Haemophilus influenzae, inv. Erkr.	2	1	2	1	1	2	3	2	1	4	2	2	23	
Hantavirus-Erkrankung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Hepatitis A	8	0	2	4	3	2	14	2	0	2	0	3	40	
Hepatitis B	12	10	4	3	5	4	4	1	1	2	3	6	55	
Hepatitis C	32	32	37	21	31	32	28	22	27	19	1	39	321	
Hepatitis E	8	8	15	5	5	5	10	5	4	5	10	13	93	
HUS (Hämol.-urämisches Syndrom)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	
Influenza	316	355	752	516	193	446	496	273	190	318	148	243	4.246	
Keuchhusten ⁴	70	56	121	76	47	139	101	46	58	60	42	28	844	
Kryptosporidiose	10	8	25	9	3	9	15	10	11	3	0	5	108	
Legionellose	6	2	4	4	5	14	14	8	1	0	4	13	75	
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
Leptospirose	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	
Listeriose	3	1	5	0	1	0	7	4	0	4	3	1	29	
Masern	7	9	3	1	4	2	11	17	3	2	8	5	72	
Meningokokken, inv. Erkrankung	6	2	1	2	4	2	4	4	1	4	1	3	34	
MRSA, invasive Infektion	18	12	25	16	17	27	16	29	7	20	9	20	216	
Mumps ⁴	4	2	10	0	5	2	9	3	1	2	3	2	43	
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	126	96	254	160	147	250	254	145	211	165	194	175	2.177	
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	62	72	45	54	91	167	302	152	75	122	105	1.286	
Röteln	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	
Salmonellose	32	35	36	30	24	28	44	33	28	25	40	58	413	
Shigellose	11	6	7	7	0	1	5	1	2	0	5	2	47	
Trichinellose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
Tuberkulose	34	14	14	20	24	16	27	23	8	17	100	13	310	
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	2	0	0	0	0	6	
Yersiniose	9	6	7	7	3	10	8	6	1	4	4	5	70	
Summe	1.066	1.080	1.898	1.231	748	1.442	1.608	1.217	947	1.056	988	1.024	14.305	

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 42. Berichtswoche (Fallzahlen und Anteile)

Rangfolge der in 2016 gemäß IfSG übermittelten Salmonellenserovare bzw. Serogruppen, kumuliert bis einschließlich der 41. Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahreszeitraum

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Gruppe	n 2016	Anteil %	n 2015	Anteil %
1	S.Enteritidis	D1	103	24,9	112	27,1
2	S.Typhimurium	B	72	17,4	82	19,9
3	Salmonella der Gruppe B		58	14,0	55	13,3
4	Salmonella der Gruppe D1		46	11,1	29	7,0
5	Salmonella der Gruppe C1		17	4,1	21	5,1
6	S.Derby	B	11	2,7	10	2,4
7	S.Infantis	C1	11	2,7	17	4,1
8	S.Agona	B	9	2,2	6	1,5
9	S.Braenderup	C1	3	0,7	0	0,0
	andere Serovare		47	11,4	56	13,6
	ohne Angabe		5	1,2	2	0,5
	nicht ermittelbar		31	7,5	23	5,6
	gesamt		413	100,0	413	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 42. Berichtswoche

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Fallzahl
1	S.Typhimurium	3
2	S.Enteritidis	2
3	Salmonella der Gruppe D1	2
4	S.Agona	1
5	S.Infantis	1
6	S.Paratyphi B (enterisches Pathovar, Tartrat positiv, SopE negativ, avrA positiv) -	1
7	Salmonella der Gruppe B	1
	-andere/sonstige-	1
	gesamt	12

8. Abbildungen ausgewählter wöchentlicher Fallzahlen 2016 mit Vorjahresvergleich

