

Epi - Info

Wochenbericht

***Epidemiologischer Wochenbericht für die Meldewoche 49/2015
über die im Land Berlin gemäß IfSG erfassten Infektionskrankheiten
herausgegeben am 10. Dezember 2015***

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 2015/2016

- 4.1. Information der AGI für Berlin, Brandenburg und Deutschland
- 4.2. Zur aktuellen Influenza - Saison 2015/2016 im Land Berlin

5. Besondere Hinweise

- 5.1. Meldepflichtige Erkrankungen / Erregernachweise unter Asylsuchenden in Berlin
- 5.2. Epidemiologisches Bulletin 49/2015
- 5.3. Aviäre Influenza H5: aktualisiertes ECDC - Rapid Risk Assessment
- 5.4. ECDC: Plasmid-getragene Colistin-Resistenz in Dänemark und China
- 5.5. Asylsuchende: RKI-Bericht zu übermittelten Infektionskrankheiten in Deutschland
- 5.6. Veranstaltungshinweis: 2. Berliner Trinkwassertag am 19.01.2016

6. Spezial

- Bedrohungen durch den Klimawandel in Deutschland

7. Tabellen

- 7.1. Übersicht der Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen und Inzidenzen)
- 7.2. Bezirksübersicht kumulativ der Berichtswoche
- 7.3. Übersicht Salmonellenserovare bzw. -gruppen bis zur Berichtswoche (Fallzahlen und Anteile)

8. Grafiken der wöchentlichen Fallzahlen im Berichtsjahr mit Vorjahresvergleich

- Campylobacter, Hepatitis A, Hepatitis E, Salmonellose, Rotavirus, Tuberkulose

Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin (LAGeSo)
Fachgruppe Infektionsepidemiologie und umweltbezogener Gesundheitsschutz (I C 2)
Hr. Schubert / Fr. Hentschel / Fr. Hoffmann / Fr. Wendt / Fr. Dr. Simon / Hr. PD Dr. Werber
Turmstraße 21 Haus A, 10559 Berlin. Tel. 90229-2427/-2428/-2420/-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.

© 2015



Link zum Download
der Wochenberichte
des LAGeSo

1. Allgemeine Lage

In der Berichtswoche betrafen mehr als ein Drittel aller übermittelten Fälle Infektionen durch *Norovirus*.

Bei allen Meldekategorien traten keine Auffälligkeiten auf (*siehe unter 2., 7. und 8.*).

In der laufenden *Influenza*-Saison wurde in der Berichtswoche eine Erkrankung übermittelt. Bei der kumulativen Fallzahl in der Saison wurde bei sieben der bisherigen zwölf Infektionen der Typ *A(H1N1)pdm09* diagnostiziert. Die Situation blieb weiterhin, wie im übrigen Bundesgebiet, unauffällig (*siehe unter 4.*).

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt neun Ausbrüche übermittelt, darunter fünf bedingt durch *Norovirus*-Infektionen (*siehe unter 3.*).

2. Besondere Fälle (Datenstand: 09.12.2015 - 10:00 Uhr)

EHEC/STEC

GA Lichtenberg

Erkrankung an nicht näher bezeichnetem Durchfall einer 30-jährigen Frau, die in einer Gemeinschaftseinrichtung tätig ist. Aus der *E. coli*-Kultur erfolgte der Nachweis des *Shigatoxin 1*-Gens (*stx₁*). Die Infektionsquelle konnte nicht geklärt werden.

Influenza

GA Lichtenberg

Fieber und allgemeine gesundheitliche Beschwerden bei einem 41-jährigen Mann, bei dem mittels PCR aus einem Rachenabstrich das *Influenzavirus A(H1N1)pdm09* als Ursache diagnostiziert wurde.

Kryptosporidiose

GA Neukölln

Erkrankung mit Bauchbeschwerden einer 25-jährigen Frau drei Tage vor dem Ende ihres zweiwöchigen Aufenthalts in Südafrika. Nach ihrer Rückkehr wurde mittels Antigentest *Cryptosporidium* labordiagnostisch nachgewiesen. Die Infektion erfolgte mutmaßlich im Ausland.

GA Mitte

Erkrankung eines 42-jährigen Mannes, bei dem mittels Antigentest *Cryptosporidium* labordiagnostisch nachgewiesen wurde. Zum Fall laufen noch Ermittlungen des Gesundheitsamtes.

3. Ausbrüche (Datenstand: 09.12.2015 - 10:00 Uhr)

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

Gesamtzahl der Häufungen nach Erregern / Krankheiten und Fallzahlen bzw. Fallzahlspannen in der Berichtswoche

Erreger / Krankheit	Zahl der Ausbrüche	Fallzahl pro Ausbruch
<i>Giardiasis</i>	1	3
<i>Norovirus</i>	5*	2 - 4
<i>Rotavirus</i>	1	3
<i>Windpocken</i>	2	2 - 3
Summe / Spanne	9	2 - 4

* darunter drei nosokomiale Ausbrüche

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

Kumulative Übersicht 2015 bis einschließlich der Berichtswoche (ohne *Norovirus*)

Erreger	Zahl der Ausbrüche	Fallzahl pro Ausbruch	Gesamtfallzahl
<i>Clostridium difficile</i>	2	8, 9	17
<i>Enterococcus faecium</i>	1	2	2
<i>Enterococcus faecium</i> (VRE)	2	2, 11	13
<i>Enterococcus faecium</i> (VRE), Typ VanB	1	3	3
<i>Influenza A</i>	3	2 - 18	25
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	2	2
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (3MRGN)	4	2 - 20	32
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (3MRGN / 4MRGN)	1	10	10
<i>MRSA</i>	8	2 - 6	28
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (3MRGN)	1	2	2
<i>Rotavirus</i>	3	4 - 9	17
<i>Serratia marcescens</i>	1	5	5
Summe / Spanne	28	2 - 20	156

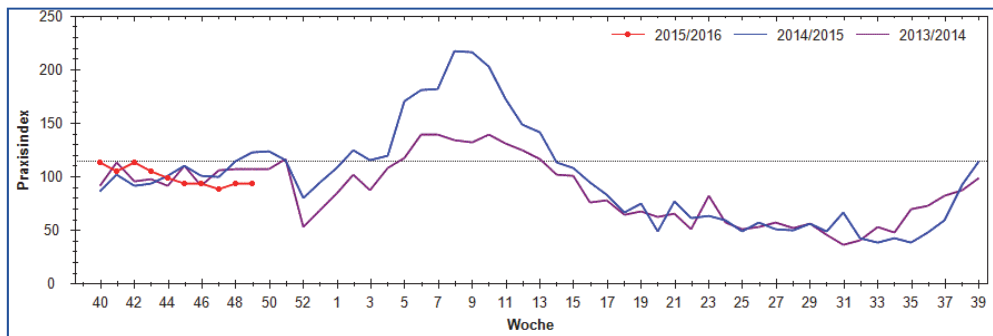
3.3. Besondere Ausbrüche

keine

4. Influenza-Saison 2015/2016 (Stand: 08.12.2015)

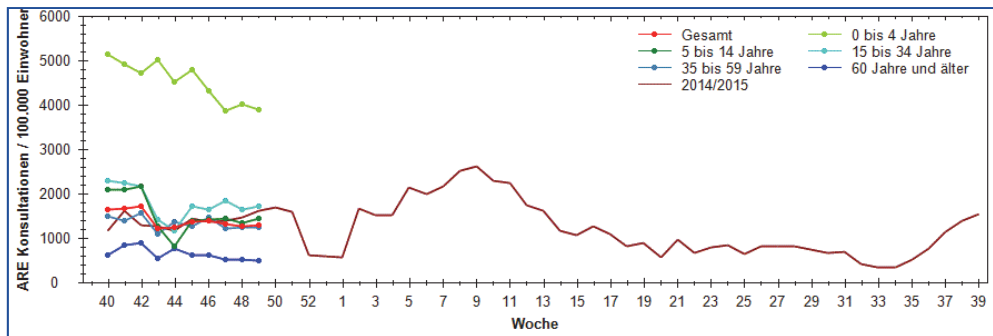
4.1. Informationen der AGI für Berlin, Brandenburg und Deutschland (46. Berichtswuche)

Praxisindex Region Berlin Brandenburg (bis einschließlich der Berichtswuche)



Der Praxisindex basiert auf Daten zu akuten respiratorischen Erkrankungen der aktuellen Saison (rot), im Vergleich zu 2014/2015 und 2013/2014. Indexwerte bis 115 entsprechen der Hintergrundaktivität.

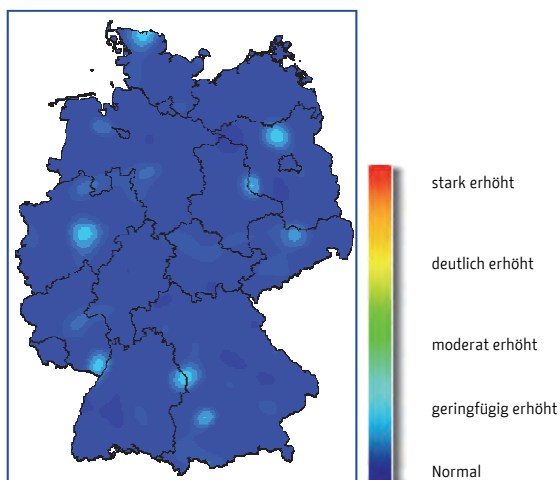
Konsultationsinzidenz Region Berlin Brandenburg



Konsultationsinzidenz aufgrund akuter respiratorischer Erkrankungen in der aktuellen Saison im Vergleich zur Saison 2014/2015

Übersicht Deutschland

Auf dem Praxisindex basierende Aktivität der akuten respiratorischen Erkrankungen in der Berichtswuche
Quelle: AG Influenza: <https://influenza.rki.de>



Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage:

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 49. KW 2015 im Vergleich zur Vorwoche stabil geblieben. Die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich der Hintergrund-Aktivität.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden im Berichtszeitraum in 28 (34 %) von 83 Senti-nelproben respiratorische Viren identifiziert. In 22 (27 %) Proben wurden Rhinoviren, in vier (5 %) humane Meta-pneumoviren (hMPV), in drei (4 %) Adenoviren, in zwei (2 %) Influenzaviren und in einer (1 %) Probe wurden Respiratorische Synzytial (RS)-Viren nachgewiesen. Vier Patienten hatten eine Doppelinfektion.

Für die 49. Meldewoche (MW) 2015 wurden bislang 79 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 08.12.2015).

4.2. Zur aktuellen Influenza - Saison 2015/2016 im Land Berlin

In der aktuellen Berichtswoche 49/2015 wurde eine Erkrankung übermittelt.

Die kumulative Fallzahl in der aktuellen Saison (ab 40. Woche 2015), inkl. Nachmeldungen aus den Vorwochen, beträgt 12.

Insgesamt wurden bislang folgende Typen nachgewiesen:

7 x Influenzavirus A(H1N1)pdm09

3 x Influenzavirus B

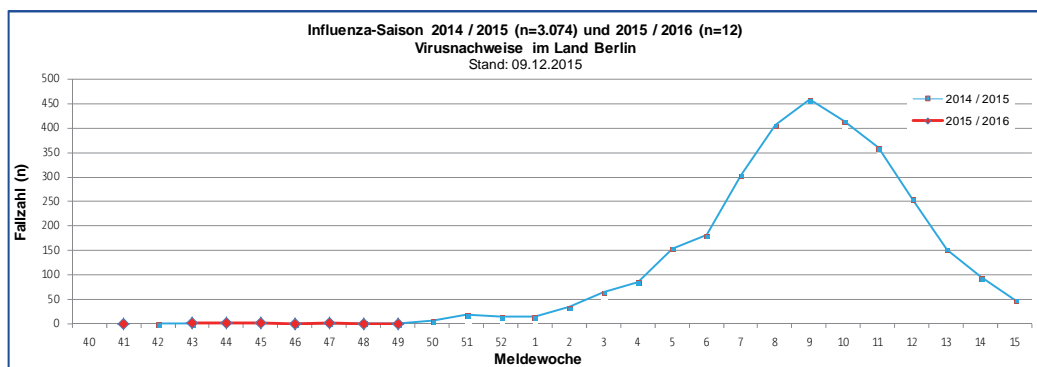
2 x Influenzavirus A (undifferenziert)

Die Influenza-Lage im Land Berlin blieb weiterhin unauffällig und entsprach der Situation in den übrigen Regionen Deutschlands (siehe auch unter 4.1.).

Woche	2013 / 2014	2014 / 2015	2015 / 2016
40			
41			1
42	1	1	
43		1	2
44			2
45	2		2
46		1	1
47	1	3	3
48		2	0
49	1	1	1
gesamt	5	9	12

Influenza-Erkrankungen im Land Berlin, kumulativ für die aktuelle Saison im Vergleich mit zwei Vorjahreszeiträumen. Datenstand 09.12.2015, 10.00 Uhr

(Quelle: LAGeSo Berlin)



Quelle: LAGeSo

Abb.: LAGeSo

5. Besondere Hinweise

5.1. Meldepflichtige Erkrankungen / Erregernachweise unter Asylsuchenden in Berlin

(Datengrundlage: Übermittlungen seit der 40. Meldewoche)

Für die 49. Meldewoche (MW) wurden insgesamt drei Erkrankungen übermittelt (*Tabelle 1*), davon ist eine impfpräventabel. Das Alter der Erkrankten lag im Median bei 15 Jahren (Spanne 4-52 Jahre), zwei der Erkrankten waren männlich. Bei der impfpräventablen Erkrankung handelt es sich um eine *Hepatitis A*-Infektion bei einem vierjährigen Jungen. Der Erkrankungsbeginn liegt vor der Einreise in Deutschland. Insgesamt wurden seit der 40. MW sechs Häufungen mit mindestens zwei der Referenzdefinition entsprechenden Erkrankungen übermittelt (*Tabelle 2*). Es handelt sich um Häufungen durch *Skabies* (n=2) und *Windpocken* (n=2) sowie durch *Rota*- und *Norovirus* (jeweils n=1).

Hinweise zur Datenqualität:

Die Auswertung dieser Angaben, die softwarebedingt in Berlin derzeit nur 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. 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.

Meldekategorie	MW 49, N	Kumulativ
<i>Rotaviren</i>	0	24
<i>Windpocken</i>	0	23
<i>Skabies</i>	0	16
<i>Tuberkulose</i>	1	12
<i>Hepatitis A</i>	1	8
<i>Giardiasis</i>	0	6
<i>Hepatitis C</i>	0	5
<i>Norovirus</i>	0	4
<i>MRSA</i>	0	2
<i>Brucellose</i>	0	1
<i>Campylobacter</i>	1	1
<i>Hepatitis B</i>	0	1
<i>Influenza</i>	0	1
<i>Kryptosporidiose</i>	0	1
<i>Legionellose</i>	0	1
<i>Masern</i>	0	1
<i>Mumps</i>	0	1
<i>Typhus</i>	0	1
Summe	3	109

Tab. 1: Erkrankungen und Erregernachweise unter Asylsuchenden im Land Berlin übermittelt in der 49. MW und kumulativ seit der 40. MW, Datenstand 09.12.2015, 12.00 Uhr (Quelle: LAGeSo Berlin)

Meldekategorie	Anzahl der Häufungen	Anzahl der Fälle
<i>Skabies</i>	2	3-5
<i>Windpocken</i>	2	3-8
<i>Norovirus</i>	1	2*
<i>Rotavirus</i>	1	4
Summe/Spanne	6	3-8

Tab. 2: Übermittelte Häufungen unter Asylsuchenden seit der 40. MW, Datenstand 09.12.2015, 12.00 Uhr (Quelle: LAGeSo Berlin)

*zusätzlich 59 klin.-epid. Fälle zu einem Ausbruch

Quelle: LAGeSo

5.2. Epidemiologisches Bulletin 49/2015

Eine detaillierte Analyse der Syphilis-Meldedaten ist im Epidemiologischen Bulletin 49/2015 des Robert Koch-Instituts (RKI) vom 07.12.2015 erschienen.

Im Jahr 2014 wurden dem RKI mehr als 5.700 Syphilis-Fälle gemeldet, 14 % mehr als im Vorjahr. Damit setzte sich der in Deutschland in den letzten Jahren beobachtete Anstieg gemeldeter Syphilis-Fälle unvermindert fort. Eine Entwicklung, die auch aus zahlreichen anderen Ländern weltweit berichtet wird. Der steigende Trend in Deutschland scheint sich ebenfalls in den ersten sechs Monaten des Jahres 2015 fortzusetzen. Der beobachtete Anstieg fand 2014 fast ausschließlich bei Männern und hier insbesondere in der Gruppe der Männer, die Sex mit Männern haben, statt. Meldungen von Personen mit wahrscheinlich auf heterosexuellem Weg erworbenen Syphilis-Infektionen verblieben demgegenüber auf dem Niveau von 2013. Aufgrund des niedrigen Frauenanteils liegt das Hauptaugenmerk bei der epidemiologischen Analyse der Syphilis-Infektionen in Deutschland aktuell bei Männern und hier bei MSM. Trotzdem blieb die Anzahl von Infektionen bei Frauen seit Einführung des IfSG im Jahr 2001 nahezu konstant und verdient nach wie vor ausreichende Aufmerksamkeit in den Bereichen Prävention, Diagnostik und Behandlung. Gleiches gilt für von Männern auf heterosexuellem Weg erworbene Syphilis-Infektionen.

Stand: 07.12.2015

Des Weiteren finden sich im Epidemiologischen Bulletin Erläuterungen zu den Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Meldungen 2015.

Am 1. Januar 2015 ist die neue Version der Falldefinitionen des RKI zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern in Kraft getreten. Diese beinhaltet umfangreiche Änderungen der Falldefinitionen für Hepatitis B und C. Im Jahr 2015 sind die HBV-Meldedaten im Vergleich zum Vorjahreszeitraum erwartungsgemäß gestiegen, während bei HCV der erwartete Rückgang der Fallzahlen eingetreten ist, heißt es im Epidemiologischen Bulletin. Das RKI plant eine tiefergehende Analyse der für das Jahr 2015 übermittelten Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Fälle im Vergleich zum Vorjahr.

Download-Link des Epidemiologischen Bulletins:

www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/49/Tabelle.html

Quelle: RKI

5.3. Aviäre Influenza H5: aktualisiertes ECDC - Rapid Risk Assessment

Am 02.12.2015 hat das ECDC als Reaktion auf den Nachweis von hochpathogener aviärer Influenza der Subtypen A(H5N1) und A(H5N2) in insgesamt drei Geflügelhaltungen in Frankreich (Dordogne) ein aktualisiertes Rapid Risk Assessment zu aviärer Influenza H5 veröffentlicht.

Von 2003 bis 2015 wurden weltweit aus insgesamt 16 Ländern Fälle von aviärer Influenza A(H5N1) beim Menschen gemeldet, bisher jedoch weder in den Ländern der EU noch in Ländern des Europäischen Wirtschaftsraumes (EEA-Länder). Humane Erkrankungen mit aviärer Influenza A(H5N2) sind bisher weltweit noch nicht berichtet worden.

Die Risikoeinschätzung des ECDC bezüglich aviärer Influenza bleibt unverändert: Das Risiko für die Bevölkerung in Europa, sich mit Vogelgrippeviren zu infizieren, ist demnach extrem gering. Ein potentiell Risiko besteht hauptsächlich für Personen, die mit

erkranktem oder totem Geflügel, z. B. bei der Keulung, in Kontakt kommen. Diese sollten die entsprechenden Empfehlungen zur Risikominimierung beachten.

Link zu Rapid Risk Assessment:

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/highly-pathogenic-avian-influenza-virus-A-H5-rapid-risk-assessment-2-dec-2015.pdf>

Link zur WHO-Tabelle der betroffenen Länder:

http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/EN_GIP_20151113cumulativeNumberH5N1cases.pdf?ua=1

Quelle: ECDC/WHO

5.4. ECDC: Plasmid-getragene Colistin-Resistenz in Dänemark und China

Am 18.11.2015 berichtete China in einem Artikel, der im *Lancet Infectious Diseases* erschien, über ein neu beschriebenes Resistenzgen *mcr-1*, das auf einem Plasmid lokalisiert ist und eine Resistenz gegen Colistin kodiert. Am 03.12.2015 berichtete Dänemark über den Nachweis des *mcr-1*-Gens bei einem E.-coli -Isolat eines Patienten, der 2015 unter einer Bakteriämie litt, sowie bei fünf E.-coli -Isolaten aus importiertem Hähnchenfleisch aus den Jahren 2012 bis 2014. Der Nachweis einer Plasmid-getragenen Colistin-Resistenz in E.-coli -Isolaten aus humanem Untersuchungsmaterial und in Lebensmittelproben ist erstmalig in Europa. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) beabsichtigt, eine Bewertung der Situation zu erstellen.

Colistin (auch Polymyxin E) ist ein Antibiotikum aus der Gruppe der Polymyxine.

Quelle: ECDC/RKI

5.5. Asylsuchende: RKI-Bericht zu übermittelten Infektionskrankheiten in Deutschland

Der Bericht über meldepflichtige Infektionskrankheiten bei Asylsuchenden vom 09.12.2015 beschreibt die Verteilung von Infektionskrankheiten bei Asylsuchenden, die entsprechend den Vorgaben des Robert Koch-Institut (RKI) gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) gemeldet und danach an das RKI übermittelt wurden.

In der 49. Kalenderwoche wurden 170 Fälle von meldepflichtigen Infektionskrankheiten übermittelt, von der 40. bis zur 49. Kalenderwoche wurden insgesamt 1.678 Fälle übermittelt.

Unter Vorbehalt der eingeschränkten Bewertbarkeit der übermittelten Zahlen stehen derzeit bei Asylsuchenden vor allem impfpräventable Krankheiten und Magen-Darm-Infektionen im Vordergrund. Außerdem werden durch Screening-Untersuchungen erwartungsgemäß Fälle mit Tuberkulose, Hepatitis B und C gefunden. Es wurden nur vereinzelte Fälle von schwerwiegenden importierten Krankheiten wie Typhus und Läusefieber übermittelt. Die Zahlen zeigen, dass Asylsuchende durch impfpräventable Krankheiten und Magen-Darm-Infektionen gefährdet sind, gegen die Impfungen und Basishygienemaßnahmen schützen würden. Wie auch in der Allgemeinbevölkerung findet sich die höchste Anzahl von Fällen bei den 0- bis 4-Jährigen. In Kalenderwoche 46 zeigen sich höhere Fallzahlen, ohne dass hier eine Übermittlungskategorie, ein Bundesland oder ein Gesundheitsamt besonders hervorsticht.



Das RKI sieht derzeit weiterhin keine erhöhte Infektionsgefährdung der Allgemeinbevölkerung durch Asylsuchende.

Der mehrseitige Bericht steht zum Download (PDF) auf den Seiten des RKI zur Verfügung.

Link: www.rki.de/asyl

Quelle: RKI

5.6. Veranstaltungshinweis: 2. Berliner Trinkwassertag am 19.01.2016

Der Berufsverband der Hygieneinspektoren Berlin-Brandenburg e.V. veranstaltet am Dienstag, den 19. Januar 2016 von 10:00 bis 17:30 Uhr seinen 2. Berliner Trinkwassertag im Holiday Inn Berlin Airport Conference Centre, Hans-Grade-Allee 5, 12529 Schönefeld b. Berlin.

Zu aktuellen Themen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) werden folgende Experten referieren:

Dipl.-Biol. Fabian Stemmler (Umweltbundesamt, Bad Elster), Dipl.-Biol. Benedikt Schaefer (Umweltbundesamt, Bad Elster), Dipl.-Ing. (FH) Tim Westphal (Gesundheitsamt Frankfurt/Main), Dr. med. Udo Buchholz MPH (Robert Koch-Institut Berlin), Dr.-Ing. Carsten Gollnisch (Hygieneinspektionsstelle für Trinkwassersysteme, Rackwitz).

Zum Abschluss der Fortbildungsveranstaltung ist eine Diskussionsrunde mit allen Referenten und Teilnehmern vorgesehen.

Der Flyer mit dem Programm und dem Anmeldeformular steht zum Download über diesen Link zur Verfügung:

www.bhbbev.de/veranstaltungen

Quelle: BHBB e.V.

6. Spezial

Bedrohungen durch den Klimawandel in Deutschland

Schon im Jahr 2009 trafen sich 27.000 Delegierte in Kopenhagen um eine verpflichtende Folgeregelung für das Kyoto-Protokoll zu formulieren, das dem Klimawandel entgegen treten sollte, doch heraus kam nur ein unverbindlicher Minimalkonsens. Anders ist die Erwartung der Klimakonferenz, die, wie bekannt, gerade in Paris stattfindet und bei dem 195 UN-Mitgliedsstaaten und die EU versuchen wollen, einen Kompromiss zu finden, an den sich alle Länder halten sollen.



Quelle: R K B by johnnyb / pixelio.de

Denn jedes Land ist vom Klimawandel bedroht und auch Deutschland wird zeitnah die Folgen davon spüren. Bis zur Mitte dieses Jahrhunderts wird die Gefahr von Hochwasser oder Hitzewellen zunehmen. Damit wird das Schadenspotenzial des Klimawandels für Natur, Gesellschaft und Wirtschaft steigen. Auch die Gesundheit ist bereits gegenwärtig erheblich bedroht von z.B. intensiven Hitzeereignissen. Bei einem starken Klimawandel können Hitzebelastungen und Atembeschwerden durch bodennahes Ozon bereits bis Mitte des Jahrhunderts die menschliche Gesundheit häufiger und stärker als gegenwärtig gefährden. Durch die Ausbreitung beziehungsweise Etablierung von Überträgern von Krankheitserregern wird gegenwärtig wie in Zukunft die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von bestimmten Infektionskrankheiten erhöht. Bis Ende des Jahrhunderts können die Gefährdungen für die menschliche Gesundheit durch steigende Temperaturen noch deutlicher zunehmen. Gleichzeitig kann eine Abnahme der Frosttage dazu führen, dass kältebedingte Todesfälle in Zukunft zurückgehen werden.

Daher wird seit 2011 von 16 wissenschaftlichen Bundesbehörden und Institutionen im Auftrag der Bundesregierung die Vulnerabilität, die Verwundbarkeit, Deutschlands gegenüber dem Klimawandel analysiert. Diese Analyse bildet die Grundlage für Vorsorge-Maßnahmen der Bundesregierung und dient dazu, die Deutsche Strategie zur Anpassung an



Alpen-Smaraglibelle (*Somatochlora alpestris*)

den Klimawandel weiterzuentwickeln. Der nun vom Umweltbundesamt veröffentlichte Abschlussbericht identifiziert Regionen und Systeme in Deutschland, die besonders durch die Veränderung des Klimas gefährdet sind. Die Ergebnisse dieser Analyse zeigen, was für Deutschland verletzend ist, worauf man sich vorbereiten muss und welche Regionen besonders betroffen sein werden.

So sind beispielsweise Ballungsgebiete in Ostdeutschland und im Rheintal durch Hitzewellen besonders gefährdet. Hier kann bis zur Mitte des Jahrhunderts die Anzahl der heißen Tage pro Jahr auf 15 bis 25 Tage ansteigen.

Heute gibt es 8 bis 12 solcher Tage mit einem Tagesmaximum der Lufttemperatur von mindestens 30 Grad Celsius. Im norddeutschen Tiefland könnte die Anzahl der Überschwemmungen durch Flusshochwasser zunehmen, Süddeutschland ist dagegen durch Überschwemmungen infolge von Starkregen besonders bedroht, was wiederum Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen verursachen wird.

Durch eine Veränderung der Artenzusammensetzung wird sich der Klimawandel auch auf solche Pflanzen und Tiere auswirken, die sich wenig an die neuen Wetterverhältnisse anpassen können, zum Beispiel Insekten in höheren Berglagen wie die Alpen-Smaragdlibelle. Heimische Überträger von Krankheitserregern, wie Nager und Schildzecken können von einer Temperaturzunahme und Luftfeuchtigkeitsänderungen innerhalb eines Komfortbereiches profitieren. So ist die Ausbreitung einer früher in Deutschland seltenen Schildzeckenart bereits zu beobachten. Auch für andere potentielle Überträger von Krankheitserregern ist eine Ausbreitung bei einem starken Wandel zu erwarten. Auch eingeschleppte Arten, beispielweise bestimmte Mückenarten, können sich zukünftig unter wärmeren und feuchteren Bedingungen leichter etablieren und ausbreiten.

In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts wird es voraussichtlich häufiger zu Frühjahrs- und Sommertrockenheit kommen. Dies wird die Auswahl der Nutzpflanzen und die Erträge in der Land- und Forstwirtschaft beeinflussen. Gleichzeitig kann die deutsche Landwirtschaft durch eine längere Vegetationsperiode durchaus auch vom Klimawandel profitieren, beispielsweise durch den Anbau von wärmeliebenden Kulturpflanzen wie die Sojabohne oder die Sorghum-Hirse. Die höheren Temperaturen werden auch zu zunehmender Trockenheit und beschränkter Wasserverfügbarkeit führen.

Die Bundesregierung wird Anfang kommenden Jahres mit dem Fortschrittsbericht zur sogenannten „Deutschen Anpassungsstrategie“ gegenüber dem Klimawandel ein umfassendes Maßnahmenpaket vorlegen. Für diesen Aktionsplan ist die Vulnerabilitätsanalyse die Grundlage.

Link zur Veröffentlichung „Vulnerabilität Deutschlands gegenüber dem Klimawandel“

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/climate_change_24_2015_vulnerabilitaet_deutschlands_gegenueber_dem_klimawandel_1.pdf



Sorghum-Hirse (Sorghum bicolor)

Quellen:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/vulnerabilitaet-deutschlands-gegenueber-dem>

<http://www.netzwerk-vulnerabilitaet.de/tiki-index.php>

<http://www.welt.de/wissenschaft/umwelt/article149251012/Wie-und-wo-der-Klimawandel-Deutschland-trifft.html>

„UMID: Umwelt und Mensch – Informationsdienst“, Nr. 02/2015, S. 34-39

Abb.: wikimedia./pixelio

7. Tabellen (Datenstand: 09.12.2015 - 10:00 Uhr)

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

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

Krankheit bzw. Infektionserreger	Berichtswoche			kumulativ 2015			kumul. 2014
	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl
Adenovirus- (Kerato-) Konjunktivitis	0	0,00	0	6	0,17	0	16
Borreliose ³	5	0,14	0	597	16,97	0	625
Botulismus	0	0,00	0	1	0,03	0	0
Brucellose	0	0,00	0	1	0,03	0	6
Campylobacter-Enteritis	24	0,68	0	2.954	83,98	1	2.924
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,00	0	3	0,09	2	7
Clostridium difficile	2	0,06	1	140	3,98	57	125
Denguefieber	0	0,00	0	51	1,45	0	53
Diphtherie	0	0,00	0	1	0,03	0	0
EHEC-Erkrankung	1	0,03	0	89	2,53	0	78
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	0	0,00	0	0	0,00	0	3
Giardiasis	6	0,17	0	342	9,72	0	324
Haemophilus influenzae, invasive Erkrankung	0	0,00	0	24	0,68	0	26
Hepatitis A	1	0,03	0	45	1,28	0	33
Hepatitis B	0	0,00	0	60	1,71	0	69
Hepatitis C	19	0,54	0	404	11,49	0	556
Hepatitis D	0	0,00	0	2	0,06	0	1
Hepatitis E	0	0,00	0	59	1,68	0	23
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	0	0,00	0	3	0,09	0	3
Influenza	1	0,03	0	3.133	89,07	1	473
Keuchhusten ⁴	13	0,37	0	632	17,97	0	680
Kryptosporidiose	2	0,06	0	140	3,98	0	116
Legionellose	0	0,00	0	89	2,53	6	66
Leptospirose	0	0,00	0	5	0,14	0	8
Listeriose	0	0,00	0	16	0,45	1	28
Masern	0	0,00	0	1.242	35,31	1	46
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	0,00	0	11	0,31	2	21
MRSA, invasive Infektion	5	0,14	0	288	8,19	16	261
Mumps ⁴	0	0,00	0	42	1,19	0	47
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	60	1,71	0	2.683	76,28	0	2.817
Paratyphus	0	0,00	0	3	0,09	0	3
Q-Fieber	0	0,00	0	5	0,14	0	4
Rotavirus-Gastroenteritis	9	0,26	0	1.390	39,52	0	1.412
Röteln, postnatal ⁴	0	0,00	0	6	0,17	0	3
Salmonellose	7	0,20	0	482	13,70	0	620
Shigellose	4	0,11	0	85	2,42	0	88
Tuberkulose	3	0,09	0	345	9,81	12	330
Tularämie	0	0,00	0	1	0,03	0	1
Typhus abdominalis	0	0,00	0	10	0,28	0	5
VHF (Chikungunya)	0	0,00	0	17	0,48	0	14
Yersiniose	1	0,03	0	64	1,82	0	70
Summe	163		1	15.471		99	11.985

7.2. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der Berichtswoche (Fallzahlen¹)

Krankheit bzw. Infektionserreger	Mitte	Kreuzberg	Friedrichshain-Pankow	Charlottenburg-Wilmersdorf	Spandau	Steglitz-Zehlendorf	Schöneberg	Tempelhof-Neukölln	Köpenick	Treptow-Hellersdorf	Marzahn-Lichtenberg	Reinickendorf	Summe
Adenovirus- (Kerato-) Konjunktivitis	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	6
Borreliose ¹	30	46	110	32	24	62	51	30	61	91	30	30	597
Botulismus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brucellose	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Campylobacter-Enteritis	251	214	372	293	185	292	310	262	162	195	196	222	2.954
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3
Clostridium difficile	11	7	12	8	9	19	12	10	17	11	15	9	140
Denguefieber	6	13	5	3	1	3	3	5	2	6	3	1	51
Diphtherie	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
EHEC-Erkrankung	11	10	4	13	2	10	12	7	2	5	9	4	89
Giardiasis	43	55	47	25	12	17	42	51	19	7	12	12	342
Haemophilus influenzae, inv. Erkr.	2	1	2	1	3	1	3	6	1	3	0	1	24
Hepatitis A	8	2	4	1	5	2	8	8	1	2	1	3	45
Hepatitis B	16	14	2	4	4	4	5	3	0	1	4	3	60
Hepatitis C	61	41	43	30	18	41	22	40	17	12	6	73	404
Hepatitis D	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Hepatitis E	7	3	7	4	3	4	7	7	3	2	7	5	59
HUS (Hämol.-urämisches Syndrom)	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3
Influenza	277	169	558	352	150	349	359	209	163	147	128	272	3.133
Keuchhusten ⁴	39	59	124	36	19	71	48	41	73	49	35	38	632
Kryptosporidiose	23	20	17	9	7	4	15	15	8	5	9	8	140
Legionellose	8	6	5	10	1	11	11	13	0	5	3	16	89
Leptospirose	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	5
Listeriose	2	4	1	0	0	1	0	3	3	1	1	0	16
Masern	148	169	134	59	63	43	115	175	66	63	68	139	1.242
Meningokokken, inv. Erkrankung	3	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	4	11
MRSA, invasive Infektion	27	15	30	21	24	29	31	34	16	24	8	29	288
Mumps ⁴	6	4	4	6	1	1	6	3	3	4	2	2	42
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	166	113	355	195	111	448	295	246	176	129	188	261	2.683
Paratyphus	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Q-Fieber	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	5
Rotavirus-Gastroenteritis	65	65	102	89	76	188	152	192	144	176	58	83	1.390
Röteln	0	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	6
Salmonellose	48	32	42	26	22	66	55	55	27	44	31	34	482
Shigellose	13	12	14	9	0	1	17	11	3	1	4	0	85
Tuberkulose	31	19	18	29	21	13	27	27	13	11	118	18	345
Tularämie	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Typhus abdominalis	1	1	0	2	0	1	3	1	0	1	0	0	10
Virale hämorrhagische Fieber	2	2	3	0	2	2	3	1	0	1	0	1	17
Yersiniose	4	5	5	6	2	8	7	5	4	7	6	5	64
Summe	1.312	1.107	2.025	1.265	767	1.693	1.623	1.467	985	1.007	945	1.275	15.471

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 Berichtswoche (Fallzahlen und Anteile)

Rangfolge der in 2015 gemäß IfSG übermittelten Salmonellenserovare bzw. Serogruppen,
kumuliert bis einschließlich der Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahreszeitraum

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Gruppe	n 2015	Anteil %	n 2014	Anteil %
1	S.Enteritidis	D1	129	26,8%	122	19,7%
2	S.Typhimurium	B	93	19,3%	171	27,6%
3	Salmonella der Gruppe B		75	15,6%	71	11,5%
4	Salmonella der Gruppe D1		32	6,6%	31	5,0%
5	Salmonella der Gruppe C1		26	5,4%	15	2,4%
6	S.Infantis	C1	18	3,7%	17	2,7%
7	S.Derby	B	11	2,3%	50	8,1%
8	S.Agona	B	6	1,2%	9	1,5%
9	S.Virchow	C1	4	0,8%	5	0,8%
10	Salmonella der Gruppe E		4	0,8%	3	0,5%
11	S.Bovismorbificans	C2 - C3	3	0,6%	3	0,5%
12	S. Will	C1	3	0,6%	0	0,0%
13	andere Serovare*		48	10,0%	80	12,9%
	ohne / nicht eindeutige Angabe		2	0,4%	21	3,4%
	Serovar nicht ermittelbar		28	5,8%	22	3,5%
	gesamt		482	100,0	620	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
kumuliert - aktuelle Berichtswoche

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Fallzahl
1	S.Typhimurium (B)	3
2	Salmonella der Gruppe B	3
3	S.Enteritidis (D1)	1
	gesamt	7

8. Grafiken der wöchentlichen Fallzahlen 2015 mit Vorjahresvergleich (Datenstand: 09.12.2015 - 10:00 Uhr)

