

Epi - Info

Wochenbericht

***Epidemiologischer Wochenbericht für die Meldewoche 25/2016
über die im Land Berlin gemäß IfSG erfassten Infektionskrankheiten
herausgegeben am 30. Juni 2016 (Datenstand: 29.06.2016 - 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 25/2016
- 4.3. CRM: Masern-Schutz ist auch für Reisende wichtig
- 4.4. Safer Tattoo: Neue Aufklärungskampagne der Bundesregierung

5. Spezial

UBA-Empfehlung: Schwellenwert für Human- und Tierarzneimittel im Grundwasser

6. Tabellen

- 6.1. Übersicht der Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen /Inzid.)
- 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, Hepatitis C-Infektion, Legionellose, Norovirus-Gastroenteritis, Rotavirus-Erkrankung, Salmonellose

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

Darwinstraße 15, 10589 Berlin (Charlottenburg). 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.

© 2016



Link zum Download
der Wochenberichte
des LAGeSo

1. Allgemeine Lage

Im aktuellen Masernausbruch wurden für die Berichtswoche zwei neue Masernerkrankungen übermittelt, die in Berlin erworben wurden. Masernviren zirkulieren somit weiterhin in der Stadt. Insgesamt wurden in diesem Jahr bereits 58 Fälle in Berlin erfasst (*Details siehe im Bericht unter 3.3.*).

In allen weiteren Meldekategorien wurden keine Infektionsereignisse von gesamtstädtischer Bedeutung in den Meldedaten festgestellt (*siehe unter 6. und 7.*).

In der Berichtswoche wurden zwei kleinere, nicht-nosokomiale Ausbrüche übermittelt (*siehe unter 3.*).

Hinweis:

Der nächste Wochenbericht erscheint voraussichtlich am 14. Juli 2016

2. Besondere Fälle

EHEC/ESTEC

GA Steglitz-Zehlendorf

Erkrankung eines 11-jährigen Jungen mit Bauchschmerzen, bei dem die labordiagnostische Untersuchung mittels PCR den Nachweis des *Shigatoxin-Gens 2 (stx₂)* ergab. Das Gesundheitsamt ermittelt noch in diesem Fall.

GA Tempelhof-Schöneberg

Erkrankung einer 66-jährigen Frau mit blutigem Durchfall, bei der die labordiagnostische Untersuchung mittels PCR den Nachweis des *Shigatoxin-Gens 2 (stx₂)* ergab.

Hepatitis A

GA Neukölln

Erkrankung eines 66-jährigen Mannes mit Oberbauchbeschwerden; die Serumtransaminasen waren erhöht. Ein Antikörper-Nachweis bestätigte die Infektion bei diesem ungeimpften Mann.

Kryptosporidiose

GA Reinickendorf

Bauchschmerzen und Durchfall bei einer 18-jährigen Frau. Labordiagnostisch erfolgte ein Antigen-Nachweis. Hinweise zur möglichen Infektionsquelle wurden nicht übermittelt.

Legionellose

GA Pankow

Lungenentzündung bei einem 75-jährigen Mann. Es erfolgte ein Antigen-Nachweis von *Legionella pneumophila* der *Serogruppe 1* aus Urin. Zur möglichen Infektionsquelle sowie eingeleiteten Maßnahmen zur weiteren Abklärung der Ursache, die zur Infektion führte, wurden keine Angaben gemacht.

Meningokokken

GA Tempelhof-Schöneberg

Meningitis bei einem 47-jährigen alleinstehenden Mann, der bewusstlos als hilflose Person auf der Straße aufgefunden wurde. Mikroskopisch wurden im trüb-eitrigen Liquor gramnegative Diplokokken diagnostiziert. Die Rettungskräfte erhielten eine Postexpositionsprophylaxe (PEP).

Masern

*In der 24. und aktuellen Kalenderwoche wurden zwei Neuerkrankungen aus den Bezirken **Tempelhof-Schöneberg** und **Treptow-Köpenick** übermittelt. Die Erkrankten sind sechs bzw. 26 Jahre alt.*

Unter Punkt 3.3. wird die in den vergangenen Wochenberichten beschriebene Ausbruchssituation im Land Berlin fortgesetzt. Zudem erfolgen Informationen zur aktuellen Situation im Land Brandenburg.

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
<i>Campylobacter jejuni</i>	1	3	3
Norovirus	1	2	2
Summe / Spanne	2	2 - 3	5

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>	2	2	4
Influenza	4	2 - 22	35
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (3MRGN)	1	4	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (4MRGN)	2	2 - 3	5
MRSA ¹	4	2 - 6	13
Rotavirus	23	2 - 24	164
VRE ²	3	8 - 21	38
Summe / Spanne	43	2 - 24	280

¹ Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*

² Vancomycin resistente Enterokokken

3.3. Besondere Ausbrüche

Masernausbruch in Berlin (Datenstand: 29.06.2016, 10:00 Uhr)

Seit dem letzten Bericht wurden zwei neue Masernfälle übermittelt. Beide Masernerkrankungen wurden in der 25. Meldewoche (MW) übermittelt, jedoch wird nur einer dem aktuellen Masernausbruch zugerechnet (s. unten, Abb.1).

Insgesamt wurden in diesem Jahr 58 Masernerkrankungen in Berlin erfasst. Davon werden dem Ausbruch, der in der 11. MW begann, weiterhin 52 Masernerkrankungen zugerechnet (ein Fall wurde nachträglich gestrichen). Das jüngste Erkrankungsdatum ist der 19.06.2016.

Im epidemischen Zusammenhang zu einer Masernerkrankung durch Infektion mit einem vom Ausbruchsstamm abweichenden Genotyp (s. Bericht der letzten Woche) ist ein zweiter Fall bekannt geworden. Es handelt sich in beiden Fällen um asylsuchende

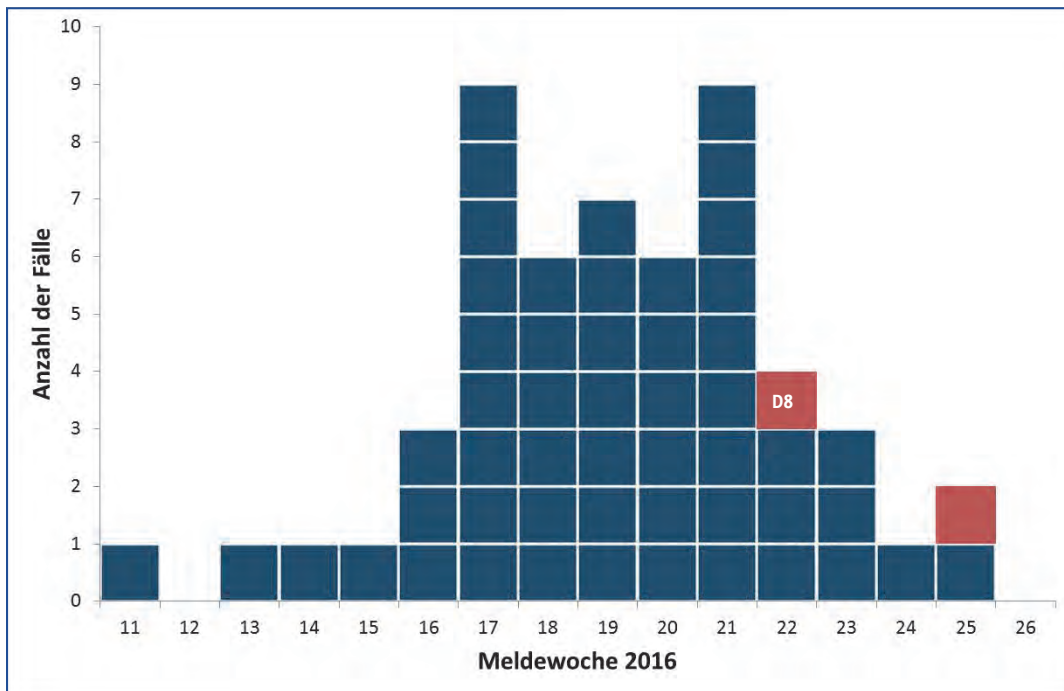


Abb: Anzahl übermittelter Masernerkrankungen im Land Berlin seit 11. MW 2016 (Ausbruchsbeginn), Ausbruchsfälle in blauer Farbe, Datenstand 29.06.2016, 10.00 Uhr

Hinweis: Durch nachträglich eingehende Meldungen und Übermittlungen, insbesondere für die aktuelle Woche (MW 25), kann sich die Fallzahl in den Folgewochen noch verändern (Quelle: LAGeSo)

Personen (s. unter 4.1. in diesem Bericht). Wenngleich der Genotyp des zweiten Falles noch nicht feststeht, wird dieser ebenfalls als nicht zum Ausbruch gehörig gewertet.



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

Quelle: LAGeSo

Zur Masernsituation im Land Brandenburg (Datenstand: 29.06.2016, 14:00 Uhr)

Nach aktuellem Stand wurden im Land Brandenburg für das laufende Berichtsjahr (2016) 21 Masernfälle (nach Referenzdefinition) aus drei Landkreisen (Havelland, Potsdam-Mittelmark, Landkreis oder-Spree) und einer kreisfreien Stadt (Potsdam) übermittelt (Fälle nach Referenzdefinition, Altersspanne 0 – 45 Jahre, Median: 7; 11m/10w).

Im Vergleich zur Vorwoche erhöhte sich damit die Gesamtzahl um drei Fälle.

Dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit Brandenburg wurden aktuell vier Genotypisierungsergebnisse übermittelt (2x Genotyp B3 und 2x Genotyp D8 (Wildvirus)), welche unter anderem auch den Zusammenhang mit dem aktuellen Berliner Ausbruchsgeschehen belegen.

Quelle: LAVG Brandenburg

Wir danken dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit Brandenburg, Abteilung Gesundheit, Dezernat Gesundheitsberichterstattung und Infektionsschutz, für die Bereitstellung der Daten.

4. Besondere Hinweise

4.1. Meldepflichtige Erkrankungen / Erregernachweise unter Asylsuchenden in Berlin

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

Für die 21.-25. Meldewoche (MW) 2016 wurden insgesamt 35 Erkrankungen übermittelt (Tabelle 1), davon sind 23 (66%) impfpräventabel. Das Alter der Erkrankten lag im Median bei fünf Jahren (Spanne <1- 61 Jahre), 13 (37%) der Erkrankten waren männlich.

Bei den impfpräventablen Erkrankungen handelte es sich um *Windpocken* (n=19), *Masern* (n=3) und *Hepatitis A* (n=1). Von *Windpocken* betroffen waren Personen im Alter von unter <1 bis 20 Jahre, vier (21 %) männlich, in der Mehrzahl handelte es sich weiterhin um Kinder (Altersmedian zwei Jahre). Bei allen sieben Erkrankten, für die Angaben zum Einreisdatum und dem Erkrankungsbeginn vorliegen, ist die Infektion sicher nach Einreise in Deutschland erworben worden (Aufenthalt in Deutschland vor Erkrankungsbeginn mehr als vier Wochen). Die *Windpocken*-Erkrankungen traten weiterhin überwiegend (13/19, 68%) im Rahmen von Ausbrüchen in Gemeinschaftsunterkünften auf.

Bei einer der an *Masern* erkrankten Personen handelt es sich um einen 19-jährigen Mann, übermittelt in der 21. MW, der dem aktuellen *Masern*-ausbruch in Berlin zugerechnet wird (Genotyp liegt für diesen Fall bislang nicht vor). Bei den beiden weiteren an *Masern* erkrankten Personen handelt es sich um ein sechsjähriges Mädchen und eine 19-jährige Frau, bei denen ein epidemischer Zusammenhang

Meldekategorie	MW 21-25, N	Kumulativ, N(%)
<i>Windpocken</i>	19	396 (63)
<i>Tuberkulose</i>	2	49 (8)
<i>Skabies</i>	2	38 (6)
<i>Hepatitis A</i>	1	29 (5)
<i>Rotavirus</i>	0	29 (5)
<i>Influenza</i>	0	22 (4)
<i>Hepatitis C</i>	3	16 (3)
<i>Giardiasis</i>	2	12 (2)
<i>Masern</i>	3	7 (1)
<i>Norovirus</i>	1	7 (1)
<i>Hepatitis B</i>	0	5 (0.8)
<i>Mumps</i>	0	4 (0.6)
<i>Campylobacter</i>	1	3 (0.5)
<i>Brucellose</i>	0	2 (0.3)
<i>Legionellose</i>	0	2 (0.3)
<i>MRSA</i>	0	2 (0.3)
<i>Salmonellose</i>	1	2 (0.3)
<i>E.-coli-Enteritis</i>	0	1 (0.2)
<i>Kryptosporidiose</i>	0	1 (0.2)
<i>Typhus</i>	0	1 (0.2)
Summe	35	628 (100)

Tab. 1: Erkrankungen und Erregernachweise unter Asylsuchenden im Land Berlin übermittelt von der 21. bis 25. MW 2016 und kumulativ seit der 40. MW 2015, Datenstand 29.06.2016, 10.00 Uhr
(Quelle: LAGeSo Berlin)

Meldekategorie	Anzahl der Häufungen	Anzahl der Fälle
<i>Windpocken</i>	36	2-61
<i>Skabies</i>	5	2-6
<i>Hepatitis A</i>	3	2-7
<i>Masern</i>	2	2-3
<i>Norovirus</i>	1	2
<i>Rotavirus</i>	1	4
<i>Mumps</i>	1	2
Summe/Spanne	50	2-61

Tab. 2: Übermittelte Häufungen unter Asylsuchenden seit der 40. MW 2015, Datenstand 29.06.2016, 10.00 Uhr
(Quelle: LAGeSo Berlin)

besteht. Bei der Ersterkrankten konnte der *Genotyp D8* nachgewiesen werden, so dass beide Personen nicht dem aktuellen Berliner Masernausbruch zugeordnet werden (s. unter 3.3. in diesem Bericht). Die Letzterkrankte hat die Infektion nach der Einreise in Deutschland erworben.

An *Hepatitis A* ist ein dreijähriger Junge erkrankt, der sich seit mehr als sechs Monaten in Deutschland aufhält, womit die Erkrankung wahrscheinlich in Deutschland erworben wurde.

An *Hepatitis C* sind drei Personen, zwei Männer und eine Frau im Alter von 27-61 Jahren erkrankt. Die Erkrankten stammen aus unterschiedlichen Ländern. Ein epidemiologischer Zusammenhang besteht nicht.

Des Weiteren wurden im Berichtszeitraum jeweils zwei Erkrankungen mit *Tuberkulose*, *Skabies* und *Giardiasis* übermittelt, sowie jeweils eine Erkrankung mit *Norovirus*, *Campylobacter* und *Salmonellose*.

Insgesamt wurden 50 Häufungen seit der 40. MW mit mindestens zwei der Referenzdefinition (Ausnahme: *Skabies*) entsprechenden Erkrankungen übermittelt (Tabelle 2). Es handelt sich um Häufungen durch *Windpocken* (n=36), *Skabies* (n=5), *Hepatitis A-Virus* (n=3), *Masern* (n=2), sowie durch *Mumps*-, *Rota*- und *Noroviren* (jeweils n=1).

In den letzten Wochen wurden deutlich weniger Erkrankungen unter Asylsuchenden übermittelt als in den Vormonaten, was im Wesentlichen auf einen Rückgang der Zahl der *Windpockenerkrankungen* zurückzuführen ist. Allerdings sind weiterhin über die Hälfte der Erkrankungen impfpräventabel.

Insgesamt liegt ein stabiles Bild hinsichtlich der auftretenden Erkrankungen unter Asylsuchenden vor. Aus diesem Grunde erfolgt die Berichterstattung weiterhin 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 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. Bei der Meldekategorie Windpocken kommt es zudem aufgrund der Verwendung unterschiedlicher Standards in der Meldesoftware der Gesundheitsämter einerseits und in der 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

4.2. Epidemiologisches Bulletin 25/2016

Im Epidemiologischen Bulletin 25/2016 vom 27.06.2016 stellt das Nationale Referenzzentrum für gramnegative Krankenhauserreger die Untersuchungsergebnisse aus dem Jahr 2015 vor, differenziert nach Bakterienspezies und Carbapenemasen-Arten. Die Multiresistenz bei gramnegativen Bakterien stellt ein weltweit zunehmendes Problem dar. Von besonderer Bedeutung ist dabei eine Resistenz gegen Antibiotika aus der Gruppe der Carbapeneme, da diese bisher noch als Reserveantibiotika zur Behandlung schwerer Infektionen verwendet werden konnten. Carbapenemasen sind bakterielle Enzyme, die neben den Carbapenem-Antibiotika auch noch fast alle anderen β -Laktam-Antibiotika zerstören können.

Download-Link des Epidemiologischen Bulletins:

www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2016/25/Tabelle.html

Quelle: RKI

4.3. CRM: Masern-Schutz ist auch für Reisende wichtig

Das Centrum für Reisemedizin (CRM) informiert auf seinen Webseiten u. a. mit Reise-Gesundheitstipps zum Masern-Schutz bei Reisen in andere Ländern weltweit, da auch hier relativ hohe Fallzahlen bekannt geworden sind.

So wurden, CRM zufolge, in Singapur von Beginn dieses Jahres bis Mitte Mai 50 Erkrankungsfälle gemeldet, während es im selben Zeitraum des Vorjahres nur 17 waren. In Neuseeland hat es Anfang Mai einen Ausbruch an einem College in der Region Waikato mit 20 bestätigten Fällen und einer Ausbreitung auch in andere Verwaltungsregionen gegeben, in London waren die Fallzahlen im April dieses Jahres mit 22 stark erhöht gegenüber nur sechs Erkrankungen im April 2015. Im Sudan wurden bis Mitte Mai 1.073 bestätigte Erkrankungen und zehn Todesfälle gemeldet.

Weiterführende Informationen des Centrums für Reisemedizin über diesen Link:

www.crm.de

Quelle: CRM

4.4. Safer Tattoo: Neue Aufklärungskampagne der Bundesregierung

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) informiert im Rahmen der neuen Aufklärungskampagne "Safer Tattoo" der Bundesregierung auf seiner neuen Webseite zum Thema Risiken bei Tätowierungen. Das Angebot soll dazu beitragen, dass Verbraucherinnen und Verbraucher bewusste und fundierte Entscheidungen zu Tattoos treffen können. Link: www.safer-tattoo.de



Quelle: BMEL

Abb.: BMEL

5. Spezial

UBA-Empfehlung: Schwellenwert für Human- und Tierarzneimittel im Grundwasser

Antibiotika aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung wie aus der Nutzung durch den Menschen können im Grundwasser landen. Das zeigt eine aktuelle Studie des Umweltbundesamtes (UBA). Untersucht wurden elf ausgewählte, belastete Grundwasser-Messstellen in Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen. Die dort gefundenen Antibiotika-Rückstände stammen überwiegend aus der Landwirtschaft. An zwei Messstellen konnte jedoch nachgewiesen werden, dass die teilweise sehr hohen Konzentrationen aus nahegelegenen Kleinkläranlagen stammen.

Mit der Studie „Aufklärung der Ursachen von Tierarzneimittelfunden im Grundwasser – Untersuchung eintragsgefährdeter Standorte in Norddeutschland“ vertieft das UBA die Untersuchungen zum Antibiotika-Eintrag ins Grundwasser in Norddeutschland. Dort waren in

einer vorangegangenen Untersuchung verschiedene Antibiotika im Grundwasser gefunden worden. Nun hat das UBA die konkreten Eintragspfade aufgedeckt. Zum einen gelangen Arzneimittel-Rückstände aus der Landwirtschaft ins Grundwasser, vor allem durch die Ausbringung von Gülle auf den Feldern. Aber auch die Anwendung von Antibiotika bei Menschen kann Ursache für einzelne hohe Werte im Grundwasser sein. Im ländlichen Raum sind viele Häuser außerhalb von Siedlungen nicht an das Kanalisationsnetz angeschlossen und haben daher eigene Kleinkläranlagen. Über die Abläufe der Kleinkläranlagen gelangen die Arzneimittel dann direkt ins oberflächennahe Grundwasser. Die Ergebnisse legen laut UBA nahe, dass eine Belastung des oberflächennahen Grundwassers durch Kleinkläranlagen genauer untersucht werden müsse.

Antibiotika gehören nicht in die Umwelt. Es besteht die Gefahr, dass sich multiresistente Keime bilden. Zudem sind die Auswirkungen auf die Lebewesen im Boden und im Grundwasser nicht abzuschätzen. Aus Vorsorgegründen empfiehlt das UBA daher, einen Schwellenwert für Human- und Tierarzneimittel im Grundwasser einzuführen. Die Höhe sollte sich zunächst am Schwellenwert für Biozide und Pflanzenschutzmittel orientieren und bei 100 ng/l liegen. Die Aufnahme eines Schwellenwertes in die Grundwasserverordnung würde dazu führen, dass das Grundwasser regelmäßiger auf Arzneimittel untersucht, Überschreitungen rechtzeitig erkannt und Eintragsursachen systematisch festgestellt werden.

An insgesamt elf Standorten in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein wurden Messungen durchgeführt. Die wiederholt an zwei Messstellen festgestellten, zum Teil sehr hohen Konzentrationen des Antibiotikums Sulfamethoxazol (max. 950 ng/l im September 2013) stammen aus der Anwendung beim Menschen. Dies bestätigen Funde in den nahegelegenen Kleinkläranlagen. Das Tierarzneimittel Sulfadimidin wurde regelmäßig an neun aller elf



Quelle: Gabi Schoenemann/pixelio.de

Messstellen in geringen Konzentrationen von rund 10-20 ng/l (maximal 70 ng/l) gefunden. Bei der Hälfte der davon betroffenen Standorte konnte bisher eindeutig nachvollzogen werden, dass der Stoff aus der Anwendung der Medikamente im Stall über die Gülle in das Grundwasser gelangt ist. Die andere Hälfte der Messstellen wird derzeit noch von den Ländern, z. B. Niedersachsen, weiter untersucht. Der Wirkstoff Sulfadiazin und ein relevantes Abbauprodukt wurden ebenfalls häufig in geringen Konzentrationen (unter 100 ng/l, maximal 90ng/l) gefunden. Der Wirkstoff wird fast ausschließlich als Tierarzneimittel eingesetzt. Der Stoff gelangt über die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern auf die Felder und mit der Versickerung ins Grundwasser. Dieser Eintragspfad konnte an allen acht betroffenen Standorten nachvollzogen werden. Das Antibiotikum wurde jedoch auch in Kleinkläranlagen nachgewiesen, so dass eine Kontaminierung des Grundwassers über diesen Weg nicht ausgeschlossen ist.

Links:

Aktueller Forschungsbericht (PDF):

www.umweltbundesamt.de/publikationen/aufklaerung-der-ursachen-von-tierarzneimittelfunden

Forschungsbericht aus 2014 (PDF):

www.umweltbundesamt.de/publikationen/antibiotika-antiparasitika-imgrundwasser-unter

Quelle: BfR

6. Tabellen

6.1. 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 2016			kumul. 2015
	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl
Adenovirus-K(eratok)onjunktivitis	0	0,0	0	11	0,3	0	2
Borreliose ³	17	0,5	0	142	4,0	0	135
Botulismus	0	0,0	0	1	0,0	0	1
Brucellose	0	0,0	0	3	0,1	0	0
Campylobacter-Enteritis	35	1,0	0	1.319	37,5	0	1.379
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,0	0	0	0,0	0	4
Clostridium difficile	1	0,0	0	65	1,8	15	79
Denguefieber	0	0,0	0	59	1,7	0	25
Diphtherie	0	0,0	0	0	0,0	0	1
EHEC-Erkrankung	2	0,1	0	38	1,1	0	35
Giardiasis	3	0,1	0	183	5,2	0	171
Haemophilus influenzae, inv. Erkrankung	0	0,0	0	13	0,4	0	16
Hantavirus-Erkrankung	0	0,0	0	0	0,0	0	0
Hepatitis A	1	0,0	0	33	0,9	0	12
Hepatitis B	0	0,0	0	43	1,2	0	31
Hepatitis C	11	0,3	0	186	5,3	0	207
Hepatitis D	0	0,0	0	0	0,0	0	2
Hepatitis E	0	0,0	0	44	1,3	0	22
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	0	0,0	0	2	0,1	2	1
Influenza	0	0,0	0	4.236	120,4	6	3.119
Keuchhusten ⁴	10	0,3	0	447	12,7	0	354
Kryptosporidiose	1	0,0	0	50	1,4	0	55
Legionellose	1	0,0	0	43	1,2	3	51
Leptospirose	0	0,0	0	1	0,0	0	4
Listeriose	0	0,0	0	7	0,2	0	4
Masern	2	0,1	0	58	1,6	0	1.188
Meningokokken, invasive Erkrankung	1	0,0	0	21	0,6	1	9
MRSA, invasive Infektion	3	0,1	0	134	3,8	11	134
Mumps ⁴	2	0,1	0	23	0,7	0	22
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	12	0,3	0	1.655	47,1	0	1.765
Paratyphus	0	0,0	0	3	0,1	0	1
Q-Fieber	0	0,0	0	1	0,0	0	1
Rotavirus-Gastroenteritis	8	0,2	0	1.143	32,5	0	1.114
Röteln, postnatal ⁴	0	0,0	0	3	0,1	0	4
Salmonellose	2	0,1	0	161	4,6	0	195
Shigellose	0	0,0	0	33	0,9	0	24
Trichinellose	0	0,0	0	1	0,0	0	0
Tuberkulose	2	0,1	0	188	5,3	2	157
Tularämie	0	0,0	0	0	0,0	0	0
Typhus abdominalis	0	0,0	0	5	0,1	0	7
VHF (Chikungunya)	0	0,0	0	5	0,1	0	12
Yersiniose	0	0,0	0	47	1,3	0	33
Summe	114		0	10.407		40	10.376

6.2. Bezirksübersicht kumulativ bis einschließlich der Berichtswoche (Fallzahlen¹)

Krankheit bzw. Infektionserreger	Mitte	Friedrichshain-Kreuzberg	Pankow	Charlottenburg-Wilmersdorf	Spandau	Zehlendorf	Steglitz-Zehlendorf	Schöneberg	Tempelhof-Schöneberg	Neukölln	Köpenick	Treptow-Hellersdorf	Marzahn-Hellersdorf	Lichtenberg	Reinickendorf	Summe
Adenovirus- (Kerato-) Konjunktivitis	1	1	2	1	0	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11
Borreliose ¹	15	13	28	3	2	15	11	13	1	29	7	5	5	5	5	142
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	100	97	151	116	71	126	138	93	90	109	113	115	115	115	115	1.319
Clostridium difficile	8	5	9	1	5	6	4	3	7	3	8	6	6	6	6	65
Denguefieber	8	16	14	2	1	4	3	6	1	0	3	1	1	1	1	59
EHEC-Erkrankung	7	4	1	3	3	6	6	1	0	1	2	4	4	4	4	38
Giardiasis	18	33	23	14	6	9	23	19	10	12	7	9	9	9	9	183
Haemophilus influenzae, inv. Erkr.	0	0	0	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	13
Hepatitis A	6	0	2	4	3	2	11	2	0	2	0	1	1	0	1	33
Hepatitis B	11	8	4	2	5	3	2	0	1	2	2	3	3	2	3	43
Hepatitis C	18	23	17	14	18	24	10	12	18	8	0	24	24	24	24	186
Hepatitis E	6	4	6	3	2	2	7	2	1	3	2	6	6	6	6	44
HUS (Hämol.-urämisches Syndrom)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Influenza	316	353	752	516	193	445	491	272	189	318	148	243	243	243	243	4.236
Keuchhusten ⁴	32	27	64	37	31	77	49	23	35	40	15	17	17	17	17	447
Kryptosporidiose	7	5	16	1	2	1	6	6	1	2	0	3	3	3	3	50
Legionellose	3	2	4	1	3	6	7	3	1	0	2	11	11	11	11	43
Leptospirose	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Listeriose	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	1	1	1	1	7
Masern	6	6	2	1	3	2	5	17	3	2	8	3	3	3	3	58
Meningokokken, inv. Erkrankung	5	2	1	0	3	0	3	2	1	2	1	1	1	1	1	21
MRSA, invasive Infektion	10	7	18	11	12	15	7	19	5	14	3	13	13	13	13	134
Mumps ⁴	4	1	5	0	1	1	6	1	1	0	1	2	2	2	2	23
Norovirus-Gastroenteritis ⁵	94	58	198	123	117	200	206	98	173	105	148	135	135	135	135	1.655
Paratyphus	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Q-Fieber	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Rotavirus-Gastroenteritis	32	55	58	34	46	65	148	291	139	65	114	96	96	96	96	1.143
Röteln	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Salmonellose	13	18	14	13	9	9	20	16	4	13	24	8	8	8	8	161
Shigellose	8	3	4	7	0	1	3	0	2	0	4	1	1	1	1	33
Trichinellose	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Tuberkulose	20	7	9	8	16	9	19	16	3	10	65	6	6	6	6	188
Typhus abdominalis	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5
Virale hämorrhagische Fieber	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Yersiniose	7	6	6	4	3	6	4	4	1	3	1	2	2	2	2	47
Summe	761	758	1.411	921	558	1.039	1.195	927	690	747	682	718	718	718	718	10.407

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 Arztemeldepflicht) / ⁴ Meldepflicht seit 29.03.2013 / ⁵ 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. Typhimurium	B	36	22,4	43	22,1
2	S. Enteritidis	D1	28	17,4	34	17,4
3	Salmonella der Gruppe B		24	14,9	37	19,0
4	Salmonella der Gruppe D1		14	8,7	13	567
5	Salmonella der Gruppe C1		7	4,3	9	4,6
6	S. Derby	B	5	3,1	8	4,1
7	S. Infantis	C1	4	2,5	5	2,6
	andere Serovare		28	17,4	30	15,4
	ohne Angabe		2	1,2	1	0,5
	nicht ermittelbar		13	8,1	15	7,7
	gesamt		161	100,0	195	100,0

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

7. Abbildungen ausgewählter wöchentlicher Fallzahlen 2016 mit Vorjahresvergleich

