

# Epi - Info

## Wochenbericht

***Epidemiologischer Wochenbericht für die Meldewoche 32/2015  
über die im Land Berlin gemäß IfSG erfassten Infektionskrankheiten  
herausgegeben am 13. August 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. Besondere Hinweise

- 4.1. Epidemiologisches Bulletin 32/2015
- 4.2. Ebolafieber: Aktuelle Situation
- 4.3. Middle East Respiratory Syndrome (MERS): aktualisierte Dokumente des RKI
- 4.4. Chikungunya-Fieber: Erster Fall in Spanien
- 4.5. Läuserückfallfieber: Importierte Fälle (Fortschreibung)
- 4.6. BfR: Informationsvermittlung zum EHEC-Ausbruch rechtens
- 4.7. FSME-Risikogebiete: Neue Karten vom Centrum für Reisemedizin

#### 5. Spezial

Kunstlicht vs. Gesundheit?

#### 6. Tabellen

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

#### 7. Grafiken der wöchentlichen Fallzahlen im Berichtsjahr mit Vorjahresvergleich

Campylobacter, Legionellose, 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  
Turmstraße 21 Haus A, 10559 Berlin. 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.

© 2015



Link zum Download  
der Wochenberichte  
des LAGeSo

## 1. Allgemeine Lage

In der dritten Woche in Folge wurden auch im aktuellen Berichtszeitraum zwei *Masern*-Neuerkrankungen im Ausbruch übermittelt. Damit stabilisierte sich der rückläufige Trend des Ausbruchsgeschehens. Die kumulative Fallzahl des Ausbruchs, der in der 41. MW 2014 begann, liegt derzeit bei 1.353. In diesem Jahr traten 1.232 Fälle auf (*siehe unter 3.3.*).

Wie bereits in der Vorwoche beobachtet, hielten die Infektionen durch *Campylobacter* auch in der aktuellen Berichtswoche ihren Anteil von einem Drittel an allen im Land Berlin übermittelten Erkrankungsfällen. Die Ergebnisse der Serovarbestimmungen bei den *Salmonellosen* zeigen aktuell eine Dominanz der Erreger der Gruppe *B/Typhimurium* sowie der Gruppe *D1/Enteritidis*. Daneben traten Einzelfälle mit seltenen Serovaren, mehrheitlich wahrscheinlich im Ausland erworben, auf (*siehe unter 2., 6. und 7.*).

In der Berichtswoche wurden vier Ausbrüche mit jeweils zwei Erkrankungen sowie zwei Ausbrüche nosokomialen Ursprungs übermittelt (*siehe unter 3.*).

## 2. Besondere Fälle (Datenstand: 12.08.2015 - 12:00 Uhr)

### Hepatitis A

#### GA Tempelhof-Schöneberg

Fieber und erhöhte Serumtransaminasen bei einer 53-jährigen Frau, bei der mittels PCR-Nachweis die Infektion bestätigt wurde. Die Frau erkrankte ca. einen Monat nach Rückkehr von einem viertägigen Aufenthalt an der Ostsee. Die hospitalisierte Erkrankte gab bei den Ermittlungen an, dass sie an der See u. a. Muscheln und reichlich Fisch verzehrt hatte. Sie konnte jedoch keine näheren Ortsangaben zum Verzehr machen. Eine Impfanamnese wurde nicht erhoben.

### Legionellose

#### GA Friedrichshain-Kreuzberg

Lungenentzündung bei einem 44-jährigen Mann, bei dem sich aus Urin mittels Antigen-Nachweis *Legionella pneumophila* die Infektion bestätigen ließ. Ein Ergebnis zur Serogruppe liegt bisher nicht vor. Hinweise zum Expositionsort wurden nicht bekannt.

### Salmonellose

#### GA Pankow

Erkrankung eines 49-jährigen Mannes, bei dem aus Stuhl das Serovar *Salmonella Monschaui* kulturell isoliert wurde. Der Erkrankte war wegen Bauchkrämpfen und Durchfall einige Tage hospitalisiert. Die Ermittlungen zum Fall sind noch nicht abgeschlossen.

*Das Serovar wurde seit Einführung des IfSG 2001 bundesweit in erst 63 Fällen<sup>1</sup> festgestellt, im Land Berlin wurde dieses Serovar bisher nur ein Mal, im Jahr 2007 aus Tempelhof-Schöneberg, übermittelt.*

*S. Monschaui wurde erstmals 1945 in der Division of Bacteriology, Army Medical School, Washington D.C., aus dem eiternden Stumpf eines fußamputierten amerikanischen Soldaten, der am 7.2.1945 in der Nähe von Monschau (in der Eifel, 36 km von Aachen entfernt) in einem stark gedüngten Feld auf eine Mine getreten war, isoliert.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> RKI: SurvStat@RKI2.0, Abfrage 12.08.2015

<sup>2</sup> Kelterborn, *Salmonella Species: S.* Hirzel Verlag Leipzig 1967

### 3. Ausbrüche (Datenstand: 12.08.2015 - 12:00 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>Campylobacter jejuni</i>	1	2
<i>Campylobacter spp.</i>	1	2
Windpocken	2	2
<b>Summe / Spanne</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

#### 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> (VRE)	2	2 - 11	13
<i>Enterococcus faecium</i> (VRE), Typ VanB	1	3	3
Influenza A	3	2 - 18	25
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	2	2
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (3MRGN)	3	5 - 20	30
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (3MRGN / 4MRGN)	1	10	10
MRSA	4	2 - 4	12
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (3MRGN)	1	2	2
Rotavirus	3	4 - 9	17
<i>Serratia marcescens</i>	1	5	5
<b>Summe / Spanne</b>	<b>22</b>	<b>2 - 20</b>	<b>136</b>

### 3.3. Besondere Ausbrüche

#### Masern: Ausbruch in Berlin

(von der Berichtswoche abweichender Datenstand; Fortschreibung aus den Vorwochen)

In der Berichtswoche wurde zwei Neuerkrankungen registriert, aus Friedrichshain-Kreuzberg und Neukölln. Die Erkrankten waren unter einem Jahr und 39 Jahre alt.

Bei insgesamt rückläufigem Trend und gleichbleibenden epidemiologischen Charakteristika wurden dem Ausbruch, der in der 41. MW 2014 begann, bislang 1.353 Fälle zugeschrieben (Datenstand 12.08.2015, 12.00 Uhr), davon 1.232 im Jahr 2015.

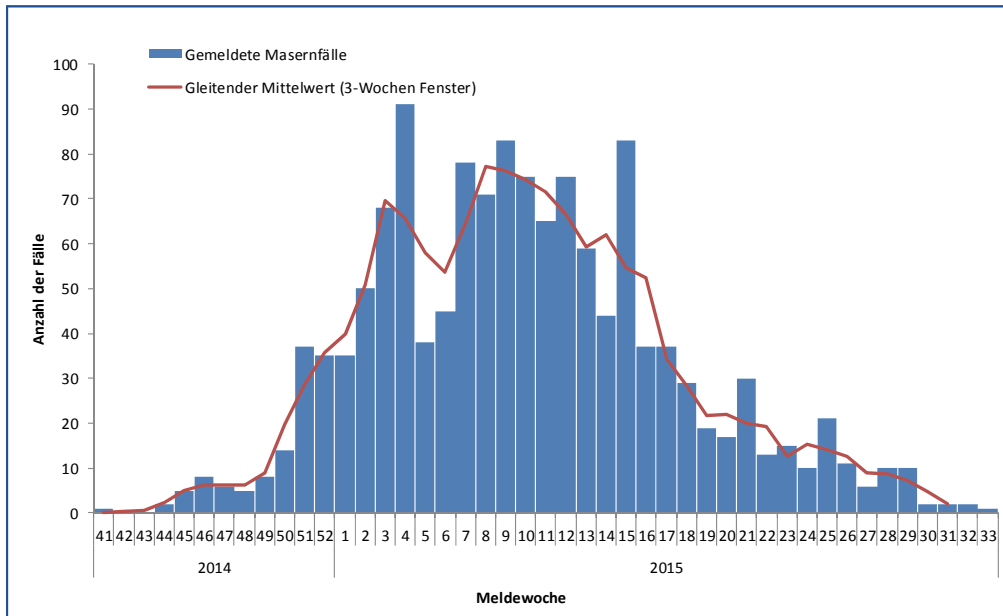


Abb. 1: Zeitlicher Verlauf der Masernfälle in Berlin seit 41. MW 2014 mit gleitendem Mittelwert (3-Wochen-Fenster) - nach Meldewoche (N=1.353, Stand 12.08.2015, 12.00 Uhr)

Quelle: LAGeSo

- Bis auf Weiteres werden die Zahlen auf unserer Internetseite wöchentlich (jeweils montags) aktualisiert.

Link: [www.berlin.de/lageso/gesundheit/gesundheitschutz/infektionsepidemiologie-infektionsschutz/](http://www.berlin.de/lageso/gesundheit/gesundheitschutz/infektionsepidemiologie-infektionsschutz/)

Quelle: LAGeSo

Abb.: LAGeSo

#### Zur Masernsituation im Land Brandenburg

(Stand 12.08.2015, 12.00 Uhr - keine Änderungen gegenüber zur Vorwoche)

Aktuelle Fallzahl (2015): 101

Anzahl betroffener Kreise: 13 (BAR, LDS, HVL, MOL, OHV, LOS, OPR, PM, P, TF, UM, B/S, FF)

Jüngster Erkrankungsbeginn: 20.07.2015

Impfstatus: 86 % ungeimpft oder Impfstatus unbekannt

Hospitalisierungen: 54 %

Todesfälle: 0

Quelle: LUGV Brandenburg

## 4. Besondere Hinweise

### 4.1. Epidemiologisches Bulletin 32/2015

Im aktuellen Epidemiologischen Bulletin des Robert Koch-Instituts (RKI) Nr. 32/2015 vom 10.08.2015 ist erstmals ein RKI-Ratgeber zu Amöbenenzephalitis veröffentlicht worden. Amöbenenzephalitiden können durch drei verschiedene Amöben-Gattungen verursacht werden, die unter dem Begriff "freilebende Amöben" zusammengefasst werden - in Abgrenzung vom Erreger der klassischen Amöbiasis, *Entamoeba histolytica* (Verursacher der Amöbenruhr). Die Erkrankung ist sehr selten, aber hochpathogen. Weltweit sind bislang etwa 550 Amöbenenzephalitiden beschrieben; es wird von einer hohen Dunkelziffer ausgegangen.

Des Weiteren informiert das Bulletin über die Neuberufung des Nationalen Referenzzentrums (NRZ) für Mykobakterien. Neu berufen als Leiterin des NRZ für Mykobakterien wurde Frau Dr. Kranzer am Forschungszentrum Borstel.

Download-Link des Epidemiologischen Bulletins:

[www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/32/Tabelle.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/32/Tabelle.html)

Quelle: RKI

### 4.2. Ebolafieber: Aktuelle Situation

Mit Datenstand vom 02.08.2015 berichtete die WHO insgesamt 27.898 Ebolafieber-Fälle, darunter 11.296 Todesfälle.

*Betroffene Länder mit kumulativen Fall- und Sterbezahlen, Stand 02.08.2015, in nebenstehender Tabelle.*

Hinweis: Der ständige Arbeitskreis der Kompetenz- und Behandlungszentren für hochkontagiöse und lebensbedrohliche Erkrankungen (STAKOB) als nationales Beratungsgremium hat am 12.08.2015 Stellungnahmen zu Ebola-virus-Infektionen veröffentlicht:

- Sexuelle Übertragung von Ebolafieber
- Umgang mit von Ebolafieber klinisch geheilten Patienten, bei denen ophtalmologische Eingriffe geplant sind

Download-Link: [www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahmen.html](http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/Stakob/Stellungnahmen/Stellungnahmen.html)

Quelle: WHO/RKI

Staat	Ebolafieber - Fälle*	davon Todesfälle*
Guinea	3.784	2.522
Italien	1	0
Liberia	10.672	4.808
Mali	8	6
Nigeria	20	8
Senegal	1	0
Sierra Leone	13.406	3.951
Spanien	1	0
USA	4	1
V. Königreich	1	0
<b>Summe</b>	<b>27.898</b>	<b>11.296</b>

\* Stand: 02.08.2015

### 4.3. Middle East Respiratory Syndrome (MERS): aktualisierte Dokumente des RKI

In Südkorea ist der MERS-Ausbruch de facto beendet. Das RKI hat daher die Falldefinition, das Flusschema und die RKI-Information zu MERS in dieser Woche wieder geändert.

Eine Exposition zu einer Institution des Gesundheitswesens in Südkorea wird nicht mehr aufgeführt.

Links:

*Falldefinition:*

[www.rki.de/DE/Content/InfAZ/M/MERS\\_Coronavirus/Corona\\_Falldefinition.pdf?blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/M/MERS_Coronavirus/Corona_Falldefinition.pdf?blob=publicationFile)

*Flussschema:*

[www.rki.de/DE/Content/InfAZ/M/MERS\\_Coronavirus/Flussschema\\_MERS.pdf?blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/M/MERS_Coronavirus/Flussschema_MERS.pdf?blob=publicationFile)

Quelle: RKI

#### 4.4. Chikungunya-Fieber: Erster Fall in Spanien

Aus der Stadt Gandia in der Region Valencia in Spanien wird über den ersten Fall einer Chikungunya-Infektion berichtet.

Der betroffene Patient ist 60 Jahre alt. Einen Tag nach Auftreten der ersten Symptome suchte der Mann ärztliche Hilfe auf und wurde drei Tage danach hospitalisiert. Nach fünftägigem Krankenhausaufenthalt wurde der Patient entlassen. Weiterhin bestanden Gelenkschmerzen (Arthralgie). Die Infektion konnte mittels IgM-Nachweis im Serum bestätigt werden.

Während der wahrscheinlichen Inkubationszeit hat der Patient verschiedene Regionen in Spanien und Frankreich bereist, in welchen der Vektor *Aedes albopictus* endemisch ist. Eine nähere Bestimmung des Infektionsortes ist daher schwierig, weitere Übertragungen durch den Vektor können nicht ausgeschlossen werden. Maßnahmen zur Identifikation weiterer möglicher Fälle, entomologische Untersuchungen und Vektorkontrolle wurden eingeleitet.

Quelle: WHO

#### 4.5. Läuserückfallfieber: Importierte Fälle (Fortschreibung)

Im Epi-Info-Wochenbericht Nr. 30/2015 berichteten wir über die von den niederländischen Gesundheitsbehörden festgestellten importierten Fälle bei Asylsuchenden aus Eritrea. Die niederländischen Kollegen haben ihre Erkenntnisse zu den aktuellen Fällen unter folgendem Link publiziert:

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21196>

Bei Reisenden und Asylbewerbern aus Ländern am Horn von Afrika (Eritrea, Äthiopien, Somalia, Dschibuti) mit Fieber ohne bekannte Ursache, sollte zunächst eine Malaria abgeklärt werden, möglichst durch ein Tropeninstitut oder eine vergleichbare Einrichtung. Bei Verdacht auf eine Infektion mit *Borrelia recurrentis* (z.B. durch sichtbare Spirochäten im Blutausschlag/dickem Tropfen) kann am NRZ für Borrelien eine weitergehende Diagnostik auf Basis von EDTA-Blut durchgeführt werden. Nähere Informationen sind beim NRZ zu erhalten:

Nationales Referenzzentrum für Borrelien; Dr. Volker Fingerle; Telefon: 09131 6808-5870; Telefax: 09131 6808-5865; E-Mail: [volker.fingerle@lgl.bayern.de](mailto:volker.fingerle@lgl.bayern.de)

Quelle: RKI

#### 4.6. BfR: Informationsvermittlung zum EHEC-Ausbruch rechtens

Das Landgericht Berlin hatte in im Juni 2014 in erster Instanz zwei Klagen von Gemüseerzeugern abgewiesen, die die Bundesrepublik Deutschland und das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) auf Schadensersatz verklagten. Hintergrund der geltend gemachten Schäden waren Einbußen, die die Kläger auf den Umsatzrückgang von Gemüse im Rahmen der EHEC-Krise zurückführten. Nachdem das Kammergericht Berlin in der mündlichen Berufungsverhandlung darauf hinwies, dass in den Verzehrsempfehlungen der Bundesinstitutionen im Verlauf der EHEC-Aufklärungsarbeiten kein amtspflichtwidriges Verhalten zu sehen sei, nahmen die Klägerinnen ihre Berufungen zurück. Die Urteile vom 06.06.2014 der ersten Instanz sind damit rechtskräftig.

Zu Beginn des EHEC O104:H4-Ausbruchs im Frühsommer 2011 in Deutschland hatte das BfR gemeinsam mit dem Robert-Koch-Institut eine Stellungnahme herausgegeben, in der empfohlen wurde, bis auf Weiteres Tomaten, Salatgurken und Blattsalate, insbesondere in Norddeutschland, nicht roh zu verzehren. Grundlage dieser Empfehlung war das Ergebnis einer Ende Mai 2011 in Hamburg durchgeführten epidemiologischen Studie, die einen Zusammenhang zwischen diesen Lebensmitteln und den Erkrankungen ergab.

Das Kammergericht veröffentlichte am 14.07.2015 eine Pressemitteilung.

Link: <https://www.berlin.de/sen/justiz/gerichte/kg/presse/archiv/20150714.1540.402276.html>

Quelle: BfR

#### 4.7. FSME-Risikogebiete: Neue Karten vom Centrum für Reisemedizin

Das Centrum für Reisemedizin (CRM) hat aktualisierte Karten der FSME-Risikogebiete in Deutschland und in Europa herausgebracht. Datenstand ist Mai 2015, die Daten stammen aus dem Epidemiologischen Bulletin des RKI Nr. 21/2015.

Die zeckenübertragene Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) ist in Deutschland vorwiegend in den südlichen Bundesländern und zudem auch in vielen anderen Teilen Mittel-, Ost- und Nord-Europas verbreitet. Im nordöstlichen Europa und im asiatischen Raum existiert eine fernöstliche Variante des FSME-Virus, das RSSE-Virus (Russian Spring Summer Encephalitis), welches dieselbe Erkrankung mit teils schwererem Verlauf verursacht.

Die beiden, im PDF-Format vorliegenden Karten geben auf der jeweils zweiten Seite weiteren Informationen über die Situation in den einzelnen Bundesländern (Deutschland) sowie über Risikogebiete innerhalb und außerhalb Europas.

Die Karten im PDF-Format sind, mit freundlicher Genehmigung des CRM, downloadbar über diese Links:

[http://e-news.crm.de/w/pdf/FSME-Risikogebiete\\_Deutschland.pdf](http://e-news.crm.de/w/pdf/FSME-Risikogebiete_Deutschland.pdf)

[http://e-news.crm.de/w/pdf/FSME-Risikogebiete\\_Europa.pdf](http://e-news.crm.de/w/pdf/FSME-Risikogebiete_Europa.pdf)

Hinweis: die beiden PDF stehen den Berliner Gesundheitsämtern zum Download auch in UMINFO BERLIN zur Verfügung.



Quelle: CRM



## 5. Spezial

### Kunstlicht vs. Gesundheit?

Der Mensch hält sich hierzulande zu 90 % seiner Zeit in Innenräumen auf. Dazu gehören Wohnräume ebenso wie Büros, Fahrzeuge, Schulungseinrichtungen usw. Umso wichtiger ist es, darauf zu achten, dass die Bedingungen in den Aufenthaltsräumen den natürlichen Bedürfnissen entsprechen, um Beeinträchtigungen der

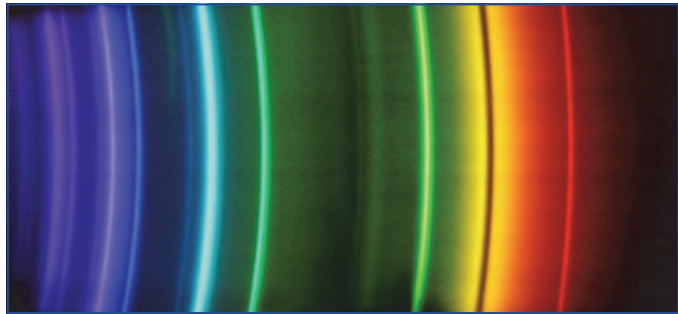


Foto: S.Kunka/pixelio

Gesundheit zu verhindern und die Leistungsfähigkeit zu erhalten. Neben einer optimalen Luftwechselrate gehört u.a. auch die dem Wohlbefinden zuträgliche Beleuchtung dazu.

Der Schlaf-Wach-Rhythmus, im Fachjargon als zirkadianer (aus dem lateinischen: circa = ungefähr; dies = Tag) Rhythmus bezeichnet, steuert verschiedene Bereiche unseres täglichen Lebens. Hierzu zählen unter anderem Hormonausschüttung, Schmerzempfinden, Konzentrationsfähigkeit sowie letztlich auch Müdigkeit und Schlaf. All diese Bereiche sind während eines Tagesverlaufs nicht konstant, sondern schwanken je nach Uhrzeit.

Die Einstellung dieses zirkadianen Rhythmus wird wesentlich über Lichteinfluss, am wirkungsvollsten über Sonnenlicht, gesteuert. Unterschiedliche Lebensformen, wie Schichtarbeit, Pendeln zwischen Zeitzonen, mangelhafte Lichtverhältnisse können diesen Rhythmus empfindlich stören. Die mit einer sog. circadianen Desynchronisation einhergehenden Beeinträchtigungen im Wohlbefinden und in der körperlichen Gesundheit, sind u.a. Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Immunsuppression, Konzentrationsschwierigkeiten und oftmals auch Depressionen.

Künstliches Licht, angewendet zur richtigen Zeit mit dem richtigen Spektrum und einer geeigneten Beleuchtungsstärke, kann z. B. als Therapeutikum gut helfen (z. B. bei saisonalen Depressionen), das gleiche Licht zur falschen Zeit kann schaden!

Licht wirkt und beeinflusst den Menschen damit auf vielfältige Weise. Es stärkt das Wohlbefinden und fördert die Konzentrationsfähigkeit und Leistungsbereitschaft. Auch auf das Lernen hat Licht einen positiven Einfluss.

Viele Menschen sind gerade morgens noch müde und unkonzentriert. Der frühe Beginn entspricht in den meisten Fällen nicht den biologischen Bedürfnissen. Aktivierendes, tageslichtweißes Licht mit hohen Beleuchtungsstärken kann helfen, Merkfähigkeit, Konzentration, Kommunikation und das allgemeine Wohlbefinden zu verbessern.

#### *Die Natur als Vorbild*

Die Natur bietet ideale Voraussetzungen, die innere Uhr im Gleichgewicht zu halten. Einen ähnlichen Effekt erzielt Kunstlicht, das sich dem Tageslichtrhythmus anpasst. Tageslicht verändert sich kontinuierlich in Intensität, Farbtemperatur und Lichtrichtung. Passt sich Kunstlicht dynamisch dem Verlauf des Tageslichts an, erhöht es wie natürliches Tageslicht

das Wohlbefinden und die Leistungsbereitschaft. Darüber hinaus ist die Anpassung energetisch von Vorteil.

Kaltweißes, kühles Licht, das dem Tageslicht ähnlich ist, macht wach und aktiv. Warmweißes Licht hat eine entspannende, beruhigende Wirkung. Insofern spielen nicht nur die Beleuchtungsstärke (angegeben in Lux) sondern auch die Lichttemperatur (angegeben in Kelvin) für den jeweiligen Zweck eine wesentliche Rolle. Falscher Einsatz oder Ignoranz (z.B. Monitorlicht mit hohem Blau-Anteil bei Nutzung eines Computers bis kurz vor dem Schlafengehen, falsch eingestellte TV Geräte bei fehlendem Hintergrundlicht) können die Einschlafphase beeinträchtigen.

Eine Studie im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) untersuchte akute und mittelfristige Effekte von blau-angereicherter Beleuchtung in den Morgen- und Abendstunden. Die Forscher fanden heraus, dass gezielte Lichtveränderungen am Morgen das Potenzial besitzen, Störungen der inneren Uhr zu kompensieren. Der Bericht "*Circadiane Wirksamkeit Aml-basierter\* Beleuchtungssysteme: Wirkungsfragen circadianer Desynchronisation*" ist jetzt erschienen. Er steht als PDF zum Download bereit unter <http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2302.html>.

Durch gezielte Auswertung und Analyse verschiedener Lichtsituationen sollten mögliche Risiken ermittelt werden. In der Studie wurden 18 junge, gesunde Probanden insgesamt acht Tage lang untersucht. Sie verbrachten die Abende, Nächte und Morgen im Schlaflabor. Sie wurden abends jeweils für 30 Minuten drei verschiedenen Beleuchtungsbedingungen ausgesetzt. Am darauffolgenden Morgen erfolgte für drei Stunden entweder eine effektive Bürobeleuchtung mit blau-angereichertem Licht oder eine Kontrollbeleuchtung durch eine warmweiße Glühlampe. Dabei beobachteten die Forscher akute Lichtwirkungen wie Reaktionszeit, Wachheitsgrad sowie mittelfristige Effekte auf den Schlaf und die Verschiebung der inneren Uhr. Beispielsweise wurde mit Hilfe von Speichelproben, in denen die Konzentration des Hormons Melatonin bestimmt wurde, die individuelle innere Uhrzeit gemessen.

Im Ergebnis zeigte sich unter anderem, dass die gegenwärtige Aufmerksamkeit von den Beleuchtungsbedingungen der vorangegangenen Stunden beeinflusst wird. Beispielsweise



Foto: R by MS/pixelio

wirkte die Beleuchtung der Morgenstunden auf die Aufmerksamkeit am darauffolgenden Abend nach. Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse, dass es zum jetzigen Zeitpunkt unrealistisch erscheint, konkrete Gestaltungsempfehlungen für eine biologisch wirksame Beleuchtung an Arbeitsplätzen abzuleiten.

\* *Ambient Intelligence (Vernetzung von technischen Systemen zur Verbesserung des Alltags)*

Detlef Kadler

FG C2, Bereich umweltbezogener Gesundheitsschutz

## 6. Tabellen (Datenstand: 12.08.2015 - 12:00 Uhr)

### 6.1. Übersicht der Berichtswoche im Vergleich zum Vorjahr (Fallzahlen<sup>1</sup> und Inzidenzen<sup>2</sup>)

<sup>1/2/3/4/5</sup> Erläuterungen am Ende der folgenden Seite

Krankheit bzw. Infektionserreger	Berichtswoche			kumulativ 2015			kumul. 2014
	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl	Inzidenz	Todesfälle	Fallzahl
Adenovirus- (Kerato-) Konjunktivitis	0	0,00	0	2	0,06	0	9
Borreliose <sup>3</sup>	20	0,57	0	284	8,07	0	375
Botulismus	0	0,00	0	1	0,03	0	0
Brucellose	0	0,00	0	0	0,00	0	4
Campylobacter-Enteritis	31	0,88	0	1.870	53,16	1	1.688
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0,00	0	1	0,03	1	7
Clostridium difficile	2	0,06	0	95	2,70	42	76
Denguefieber	0	0,00	0	26	0,74	0	33
Diphtherie	0	0,00	0	1	0,03	0	0
EHEC-Erkrankung	1	0,03	0	48	1,36	0	51
FSME (Frühsummer-Meningoenzephalitis)	0	0,00	0	0	0,00	0	0
Giardiasis	2	0,06	0	192	5,46	0	221
Haemophilus influenzae, invasive Erkrankung	0	0,00	0	17	0,48	0	20
Hepatitis A	1	0,03	0	21	0,60	0	18
Hepatitis B	1	0,03	0	38	1,08	0	50
Hepatitis C	11	0,31	0	271	7,70	0	342
Hepatitis D	0	0,00	0	2	0,06	0	1
Hepatitis E	0	0,00	0	27	0,77	0	15
HUS (Hämolytisch-urämisches Syndrom)	0	0,00	0	1	0,03	0	1
Influenza	0	0,00	0	3.118	88,64	1	460
Keuchhusten <sup>4</sup>	3	0,09	0	415	11,80	0	418
Kryptosporidiose	0	0,00	0	66	1,88	0	68
Legionellose	1	0,03	0	63	1,79	5	38
Leptospirose	0	0,00	0	4	0,11	0	6
Listeriose	0	0,00	0	7	0,20	0	16
Masern	2	0,06	0	1.231	35,00	1	10
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	0,00	0	9	0,26	2	16
MRSA, invasive Infektion	5	0,14	0	172	4,89	5	179
Mumps <sup>4</sup>	0	0,00	0	30	0,85	0	36
Norovirus-Gastroenteritis <sup>5</sup>	14	0,40	0	1.897	53,93	0	1.986
Paratyphus	0	0,00	0	1	0,03	0	3
Q-Fieber	0	0,00	0	2	0,06	0	3
Rotavirus-Gastroenteritis	13	0,37	0	1.227	34,88	1	1.242
Röteln, postnatal <sup>4</sup>	0	0,00	0	5	0,14	0	3
Salmonellose	11	0,31	0	272	7,73	0	412
Shigellose	1	0,03	0	37	1,05	0	50
Tuberkulose	0	0,00	0	195	5,54	11	226
Tularämie	0	0,00	0	0	0,00	0	0
Typhus abdominalis	0	0,00	0	7	0,20	0	1
VHF (Chikungunya)	0	0,00	0	12	0,34	0	8
Yersiniose	0	0,00	0	41	1,17	0	44
Summe	119		0	11.708		70	8.136

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

Krankheit bzw. Infektionserreger	01 Mitte	02 Friedrichshain-Kreuzberg	03 Pankow	04 Charlottenburg-Wilmersdorf	05 Spandau	06 Steglitz-Zehlendorf	07 Tempelhof-Schöneberg	08 Neukölln	09 Treptow-Köpenick	10 Marzahn-Hellersdorf	11 Lichtenberg	12 Reinickendorf	Summe
Adenovirus- (Kerato-) Konjunktivitis	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Borreliose <sup>1</sup>	12	17	54	14	11	33	26	15	25	46	13	18	284
Botulismus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Campylobacter-Enteritis	167	144	227	185	114	181	204	163	107	128	112	138	1.870
CJK (Creutzfeldt-Jakob-Krankheit)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Clostridium difficile	9	2	9	4	6	11	9	7	12	9	10	7	95
Denguefieber	4	7	4	0	0	1	2	2	2	3	1	0	26
Diphtherie	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
EHEC-Erkrankung	5	5	0	8	2	7	6	5	2	4	2	2	48
Giardiasis	24	34	24	15	8	12	18	28	10	4	7	8	192
Haemophilus influenzae, inv. Erkr.	2	0	0	1	3	1	2	5	0	2	0	1	17
Hepatitis A	6	2	2	0	1	1	2	5	1	0	0	1	21
Hepatitis B	9	6	1	4	3	3	2	3	0	1	3	3	38
Hepatitis C	39	31	24	23	10	31	11	27	13	7	5	50	271
Hepatitis D	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Hepatitis E	4	2	3	0	2	2	2	3	2	0	4	3	27
HUS (Hämol.-urämisches Syndrom)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Influenza	273	169	556	351	149	349	356	209	163	145	127	271	3.118
Keuchhusten <sup>4</sup>	25	38	76	24	14	36	35	29	54	35	22	27	415
Kryptosporidiose	13	13	7	5	1	3	8	9	1	1	1	4	66
Legionellose	5	3	1	7	1	9	6	10	0	4	2	15	63
Leptospirose	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4
Listeriose	0	2	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	7
Masern	148	169	134	59	63	41	114	173	66	63	67	134	1.231
Meningokokken, inv. Erkrankung	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	9
MRSA, invasive Infektion	16	8	18	14	17	18	19	18	10	14	7	13	172
Mumps <sup>4</sup>	5	3	3	3	1	0	3	2	3	4	2	1	30
Norovirus-Gastroenteritis <sup>5</sup>	107	67	262	133	79	351	213	174	112	81	111	207	1.897
Paratyphus	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Q-Fieber	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Rotavirus-Gastroenteritis	57	56	82	72	62	182	135	169	133	159	47	73	1.227
Röteln	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	5
Salmonellose	21	17	28	17	14	36	32	27	16	33	15	16	272
Shigellose	7	5	6	6	0	0	5	5	2	0	1	0	37
Tuberkulose	18	8	12	18	15	9	18	13	12	4	59	9	195
Typhus abdominalis	1	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	0	7
Virale hämorrhagische Fieber	2	1	2	0	1	2	3	0	0	0	0	1	12
Yersiniose	2	3	3	4	2	5	7	3	1	4	3	4	41
Summe	985	816	1.541	968	580	1.325	1.244	1.110	750	756	623	1.010	11.708

<sup>1</sup> Veröffentlichung der Fälle entsprechend 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 Einwohner. 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> Angegeben sind nur labordiagnostisch bestätigte Fälle (ohne aggregierte Daten)

### 6.3. 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.Typhimurium	B	55	20,2	134	32,5
2	S.Enteritidis	D1	53	19,5	62	15,0
3	Salmonella der Gruppe B		45	16,5	49	11,9
4	Salmonella der Gruppe C1		19	7,0	11	2,7
5	Salmonella der Gruppe D1		19	7,0	16	3,9
6	S.Derby	B	10	3,7	44	10,7
7	S.Infantis	C1	9	3,3	12	2,9
8	S.Agona	B	4	1,5	5	1,2
9	S.Virchow	C1	4	1,5	3	0,7
10	S.Bovismorbificans	C2-C3	3	1,1	2	0,5
	andere Serovare / Gruppen*		32	11,8	46	11,2
	ohne / nicht eindeutige Angabe		1	0,4	16	3,9
	Serovar nicht ermittelbar		18	6,6	12	2,9
	gesamt		272	100,0	412	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 Berichtswoche

Rang	Serovar bzw. Gruppe ohne weitere Differenzierung	Fallzahl
1	S.Enteritidis (D1)	3
2	Salmonella der Gruppe B	3
3	S.Typhimurium (B)	2
4	S.Agona (B)	1
5	andere Serovare	2
	gesamt	11

## 7. Grafiken der wöchentlichen Fallzahlen 2015 mit Vorjahresvergleich (Datenstand: 12.08.2015 - 12:00 Uhr)

