



Epidemiologisches Bulletin

26. Januar 2017/Nr. 4

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Lepra lebt

Weltlepratag 2017

Lepra lebt. Offiziell ist sie eliminiert – zumindest nach der Definition, die spezifisch für die Lepra-„Eliminierung als Problem der öffentlichen Gesundheit“ gilt: weniger als ein registrierter Patient pro 10.000 Einwohner. Gäbe es in Berlin jährlich 300 Lepra-Patienten, wäre die Erkrankung nach dieser Definition dennoch eliminiert!

Die Raten an neu diagnostizierten Lepra-Patienten konnten tatsächlich in den letzten Jahrzehnten deutlich gesenkt werden. Doch während die Reduktion in den Jahren 2001–2005 noch 60%¹ betrug, sanken die Raten im doppelten Zeitraum 2006–2015 nur noch um 20%.² Pro Jahr werden immer noch über 210.000 neu entdeckte Lepra-Patienten aus 136 Ländern an die Weltgesundheitsorganisation (WHO) gemeldet,² es ist zu einer deutlichen Stagnation im Rückgang der weltweiten Neuerkrankungsraten gekommen (Abb. 1). Aus 92 Ländern (bzw. Territorien) fehlen aber gänzlich offizielle Angaben. Darunter befinden sich bekannte Lepra-endemische Länder wie Südsudan, Sierra Leone, Bolivien, und viele andere. Vor allem in vielen afrikanischen Ländern vermutet man große Zahlen an unentdeckten Patienten.

Lepra lebt – die drei Länder mit den meisten gemeldeten Lepra-Patienten sind Indien, Brasilien und Indonesien mit jeweils 60, 13 und 8% der gemeldeten gut 210.000 neu entdeckten Patienten pro Jahr. Viele tausend nicht-diagnostizierte Patienten werden vermutet. In Indien führte man im Herbst 2016 eine intensive aktive Fallsuche durch. Die noch nicht veröffentlichten vorläufigen Daten ergaben, dass man in nur drei Wochen über 30.000 neue Lepra-Patienten entdeckte, davon waren mehr als 10% Kinder unter 15 Jahren.³ Auf Grund der langen Inkubationszeit bei der Lepra sind gerade neu erkrankte Kinder ein deutlicher Hinweis auf eine kürzlich zurückliegende Infektion und damit ein aktives Transmissions-Geschehen im Umfeld dieser Kinder. Dies zeigt die Notwendigkeit fortdauernder Kontrollmaßnahmen, die an die epidemiologische Situation angepasst werden müssten, doch fehlen dafür noch einheitliche Richtlinien. Leider hat in der Vergangenheit die Ausrufung der „Lepra-Elimination“ auf nationaler Ebene

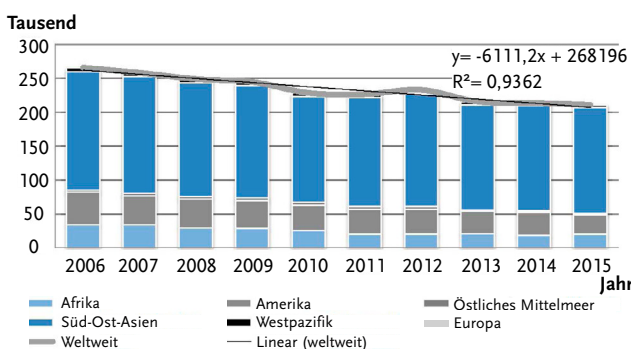


Abb. 1: Lepra-Neuerkrankungsraten 2006–2015 nach WHO-Regionen²

Diese Woche 4/2017

[Weltlepratag 2017: Lepra lebt](#)
[Hinweis zur Influenzasaison 2016/2017](#)
[Hinweise auf Veranstaltungen](#)
[Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten 1. Woche 2017](#)
[Zur Situation von Influenza-Erkrankungen für die 3. Kalenderwoche 2017](#)


in vielen Ländern zur dramatischen Reduktion bis hin zur völligen Einstellung von Fallsuche, Ausbildung, Bereitstellung der Medikamente sowie zu einem Verschwinden des Problems im öffentlichen Bewusstsein geführt.

Für eine gute Lepra-Kontrolle ist es unabdingbar, Daten nicht nur auf nationaler, sondern am besten auf Distrikt-Ebene oder sogar darunter standardisiert zu erheben und heranzuziehen, um lokal begrenzte Gebiete und Populationen mit verstärkter Transmission zu identifizieren und so gezielt Maßnahmen durchzuführen. In jedem Fall aber darf das Vorhandensein von Lepra nicht aus den Köpfen des medizinischen Personals verschwinden, denn versäumte Diagnosen führen zu fortschreitenden Behinderungen bei den Betroffenen und anhaltender Transmission.

Die Ergebnisse von Maßnahmen wie die für Indien beschriebene belegen deren Notwendigkeit, doch sind sie auch sehr ressourcenintensiv. Ein möglicher Weg besteht in der Kombination von Lepra-Kontrollmaßnahmen mit Public-Health-Aktivitäten zur Eindämmung anderer vernachlässigter Tropenerkrankungen (*neglected tropical diseases*, NTDs). Synergien ergeben sich z. B. mit anderen Erkrankungen, die zu Hautläsionen oder chronischen Wunden führen (Leishmaniose, Buruli Ulkus, lymphatische Filariose, etc.).

Die Lehrbuchbeschreibungen und WHO-Richtlinien, wonach die Lepra mit einer Dreifachkombination aus Rifampicin, Dapson und Clofazimin (*multi-drug-therapy*, MDT) einfach und nur für maximal ein Jahr zu behandeln wäre, werden von der Realität oft widerlegt. Schwierigkeiten bestehen bei der Diagnose und Festlegung der Infektiosität, der klinischen Versorgung bei immunologischen Reaktionen unter der antibiotischen Therapie, den Rückfällen (*relapses*) bei nicht ausreichender Behandlungsdauer des sich extrem langsam vermehrenden Erregers sowie vereinzelten Medikamenten-Resistenzen.⁴ Die genannten Schwierigkeiten und nicht zuletzt die oft unzureichenden Gesundheitsstrukturen in ressourcenarmen Ländern, die zu lückenhafter Therapieadhärenz führen, zeigen, dass das Management der Erkrankung alles andere als trivial ist.

Aus der Sicht der Betroffenen ist die kostenlos zur Verfügung gestellte MDT nur ein kleiner Teil der notwendigen Maßnahmen. Medizinische Hilfsmittel zum Schutz vor Verletzungen für Hände, Füße und Augen, die Versorgung der chronischen Wunden sowie Medikamente zur Behandlung von Komplikationen (v. a. Kortikosteroide) sind notwendig, aber oft selbst vom Patienten aufzubringen, falls diese überhaupt verfügbar sind. Aus medizinischer Sicht stellen zudem die unerwünschten Arzneimittelwirkungen einer langdauernden Kortikosteroidgabe ein gravierendes Problem dar.

Lepra lebt – auch wenn eine Infektion mit dem Erreger *Mycobacterium (M.) leprae* erfolgreich therapiert werden kann. Zu den „nur“ gut 210.000 neu diagnostizierten und dann tatsächlich auch antimikrobiell behandelten Patienten kommen geschätzte mehrere Millionen Menschen, die

lebenslang an einer Behinderung durch die Erkrankung leiden. Dies liegt an drei Gründen. Erstens kann bei Diagnosestellung die Erkrankung schon so weit fortgeschritten sein, dass es durch die Sensibilitätsausfälle und Nervenentzündungen zu Verletzungen und Lähmungen kommt, auf die auch eine erfolgreiche antimikrobielle Therapie keinen Einfluss mehr hat. Zum anderen kann es selbst bei erfolgreicher antimikrobieller Therapie zu den bekannten Typ 1 und Typ 2 Lepra-Reaktionen kommen. Dies sind Immunprozesse, worunter die Nervenläsionen zunehmen. Zum dritten können auch ohne Lepra-Reaktionen Behinderungen fortschreiten, dann wenn bei Sensibilitätsausfällen auf Grund fehlender Aufklärung oder fehlender Schutzmöglichkeiten Verletzungen nicht verhindert werden können (schlechtes Schuhwerk, Verbrennungen am offenen Feuer, Korneaverletzungen bei inkomplettem Lidschluss, manuelle Arbeit ohne Schutz, etc.). Die Folgen von Behinderung sind Stigmatisierung und sozialer Ausschluss; in einigen Ländern bestehen noch heute diskriminierende Gesetzgebungen bezüglich Heirat, Benutzung öffentlicher Transportmittel und dem Zugang zu schulischer und universitärer Bildung sowie zum Arbeitsmarkt.

Die neue globale Leprastrategie 2016–2020 der WHO⁵ wurde im April 2016 vorgestellt und fußt auf drei Säulen:

1. Verantwortung der nationalen Regierungen sowie Koordination und Partnerschaften in der Kontrolle der Lepra stärken,
2. die Erkrankung und ihre Komplikationen verhindern sowie
3. Diskriminierung stoppen und Inklusion fördern.

Die neuen Indikatoren, welche zur Messung des Erreichens der o.g. Strategieziele verwendet werden, zeigen, dass aus den Fehlern der früheren Lepra-Eliminationskampagne gelernt wurde: Während man das vorige Eliminationsziel, (weniger als ein Patient pro 10.000 Einwohner) durchaus auch bei Einstellung aller Maßnahmen aktiver Fallsuche und einer Verschlechterung der Gesundheitsstrukturen erreichen konnte, werden nun die Erfolge an folgenden Zielen gemessen:

1. keine sichtbaren Behinderungen bei Kindern, die neu mit Lepra diagnostiziert werden,
2. Reduktion des Anteils der neu diagnostizierten Lepra-Patienten, die schon eine sichtbare Behinderung zum Zeitpunkt der Diagnosestellung haben, auf weniger als einen Fall pro 1 Million Einwohner,
3. in keinem Land diskriminierende Gesetze gegenüber Menschen, die an Lepra erkrankt sind oder waren.

Grundvoraussetzung zum Erreichen der ersten beiden Ziele sind eine frühzeitige Diagnosestellung und gute Ge-

sundheitsstrukturen, so dass durch die neuen Zielvorgaben die richtigen Impulse gesetzt werden.

Lepra lebt – erfreulicherweise auch wieder verstärkt in der Forschung. Durch einen Zusammenschluss von verschiedenen auf dem Gebiet der Lepra tätigen Nichtregierungsorganisationen (NGO) wurde ein Forschungsfond geschaffen (*Leprosy Research Initiative, LRI*)⁶ durch den in den letzten Jahren eine Fülle an hochinteressanten Forschungsvorhaben begonnen werden konnte. Ein weiteres großes Forschungsvorhaben ist das *Leprosy Post Exposure Prophylaxis (LPEP) Programme*, das zum Ziel hat, die erwiesenermaßen wirksame Einmalgabe von Rifampicin als präventive Therapie für Kontaktpersonen von Lepra-Patienten unter Feldbedingungen zu etablieren und dadurch auch die Durchführung von Umgebungsuntersuchungen zu stärken.⁷ Im Rahmen dieser Aktivitäten wurden bereits im ersten Studienjahr in sechs Lepra-endemischen Ländern über 75.000 Kontakte von Lepra-Patienten mit einer Einmalgabe Rifampicin prophylaktisch behandelt und in allen sechs Ländern die aktive Fallsuche von neuen Patienten entweder neu etabliert (z. B. in Tansania) oder das Gesundheitssystem dafür gestärkt.

Lepra lebt – und wie wir seit dem vergangenen Jahr wissen, auch in Eichhörnchen. Bislang war man davon ausgegangen, dass nur Gürteltiere und Primaten infiziert werden können, doch laut einer Publikation in *Science*,⁸ wurden nun sowohl *M. leprae* als auch das erst kürzlich überhaupt entdeckte *M. lepromatosis* in Nagern nachgewiesen. Es ist völlig offen, ob auch noch andere Wildtiere ein Reservoir darstellen können. Eine „Eradikation“ der Lepra, für die es notwendig wäre, dass der Mensch das ausschließliche Erregerreservoir darstellt, ist also höchst unwahrscheinlich. Überhaupt sollte man vorsichtig sein mit den Begrifflichkeiten „Eradikation“ und „Elimination“ bei der Lepra (im Übrigen auch bei vielen anderen Infektionskrankheiten). Die einseitige Fokussierung auf die „Elimination“ hat in einigen Ländern in der Vergangenheit der Bekämpfung der Lepra einen Bärendienst erwiesen. In Abbildung 2 aus einer Publi-

kation von Smith et al.¹ wird ersichtlich, dass durch Reduktion oder Einstellung der Lepra-Kontrollmaßnahmen nach Erreichen der „Eliminationsziele“ die Zahlen der neu diagnostizierten Patienten (blaue Linie mit Dreiecken) viel rasanter fielen, als es auf Grund des natürlichen biologischen und epidemiologischen Verlaufs zu erwarten gewesen wäre (durchgezogene blaue Linie).

Es ist zu diskutieren, ob mit dem Ziel einer guten „Kontrolle“ der Erkrankung nicht eher das erreicht wird, was man in Wirklichkeit erreichen möchte: die weitgehende Reduktion der Transmission, die Prävention einer Erkrankung bei Infizierten, eine effektive Therapie aller an Lepra Erkrankter und die bestmögliche Betreuung der unter den Folgen der Erkrankung Leidenden.

Lepra lebt – und auch in Deutschland wurde in den letzten Jahren die Erkrankung bei Migranten und Geflüchteten diagnostiziert, immer häufiger muss sie in die differentialdiagnostischen Überlegungen mit einbezogen werden. Aufgrund der fehlenden Erfahrung und den Unsicherheiten im Umgang mit dieser Erkrankung z. T. auch seitens der Gesundheitsbehörden, war es leider für einige Betroffene ein langer und holpriger Weg zu Diagnose, adäquater Therapie und optimaler Versorgung.⁹ Ausbildungsbedarf für diese meldepflichtige Erkrankung besteht also generell für Gesundheitspersonal, das auch Patienten mit Migrationshintergrund betreut, also ein Großteil der deutschen Ärzteschaft. Hierzulande überrascht die Lepra immer wieder auch erfahrene Kliniker ob der mannigfaltigen immunologischen Phänomene. Patienten mit Erythema nodosum leprosum (Typ 2 Reaktion) können häufig mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht adäquat behandelt werden und müssen einen langen Leidensweg beschreiten. Die Leitlinien der WHO, mit dem Fokus auf ressourcenarme Länder, stoßen im deutschen Setting an ihre Grenzen. Der Umgang mit Kontaktpersonen und die Frage der Dauer der Infektiosität werfen noch viele unzureichend beantwortete Fragen auf, die klar zusätzlichen

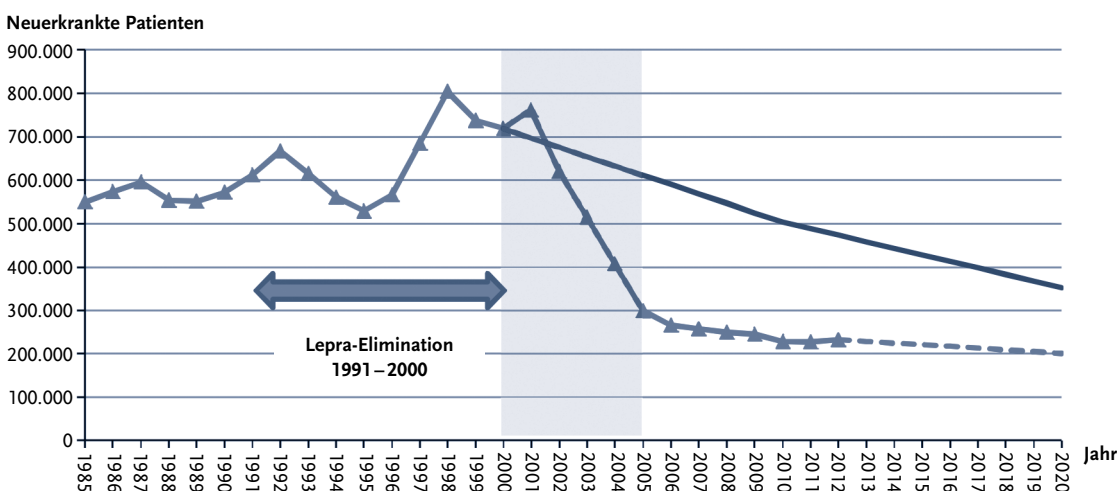


Abb. 2: Neuerkrankte/gemeldete Patienten mit Lepra weltweit von 1985–2012 und prognostiziert bis 2020 auf der Basis des Trends ab 2005 (blaue Linie mit Dreiecken). Kalkulierte Rate auf der Basis des „SIMLEP“-Modells (durchgezogene blaue Linie).¹

Forschungsbedarf anzeigen. Es ist dringend erforderlich, für Deutschland einen Konsens bezüglich Diagnostik, Therapie und Management der Lepra zu erarbeiten.

Lepra lebt – und wird es weiterhin. Die Ärzteschaft ist aufgerufen, dies wahrzunehmen und Patienten überall auf der Welt, und auch bei uns in Deutschland, den Zugang zu bestmöglicher Versorgung zu ermöglichen.

Die DAHW – Deutsche Lepra und Tuberkulosehilfe e.V. – ist ein medizinisches und soziales Hilfswerk mit Hauptsitz in Würzburg, das in über 20 Ländern des globalen Südens im Bereich Tuberkulose, Lepra, Buruli Ulkus, Schistosomiasis, Chagas und anderer vernachlässigter Tropenerkrankungen sowie im Bereich Behinderung und Inklusion arbeitet.

2017 feiert die DAHW ihr 60-jähriges Bestehen.

Literatur

1. Smith WC, van Brakel W, Gillis T, Saunderson P, Richardus JH: The Missing Millions: A Threat to the Elimination of Leprosy. *PLoS Negl Trop Dis* 2015;9(4):e0003658. doi:10.1371/journal.pntd.0003658
2. WHO: Weekly epidemiological record No 2016;91(35):405–420
3. persönliche Kommunikation seitens des indischen Lepranationalprogramms NLEP und der indischen DAHW-Kollegen
4. Male MM, Rao GB, Chokkakula S, Kasetty S: Molecular screening for primary drug resistance in *M. leprae* from newly diagnosed leprosy cases from India. *Lepr Rev* 2016;87:322–331
5. www.who.int/lep/strategy/en/ (aufgerufen am 25.1.2017)
6. <https://leprosyresearch.org/> (aufgerufen am 25.1.2017)
7. Barth-Jaeggi T, Steinmann P, Mieras L, et al.: Leprosy Post-Exposure Prophylaxis (LPEP) programme: study protocol for evaluating the feasibility and impact on case detection rates of contact tracing and single dose rifampicin. *BMJ Open* 2016;6. doi:10.1136/bmjopen-2016-013633
8. Avanzi C et al.: Red squirrels in the British Isles are infected with leprosy bacilli 2016;6313(354):744–747, DOI: 10.1126/science.aah3783
9. Persönlich bekannte Fallberichte

■ Dr. Eva-Maria Schwienhorst-Stich | Dr. Karl Puchner | Sandra Parisi | Dr. Christa Kasang
Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe – DAHW
Korrespondenz: eva.schwienhorst@dahw.de

■ Vorgeschlagene Zitierweise:
Schwienhorst-Stich EM, Puchner K, Parisi S, Kasang C: Weltlepratag 2017. *Lepra lebt* *Epid Bull* 2017;4:35–38
DOI 10.17886/EpiBull-2017-004

Informationsstellen und Ansprechpartner zu Fragen rund um Lepra

Internationale Informationsstellen

- ▶ Informationsportal für Lepra: www.leprosy-information.org
- ▶ Informationsportal für *Neglected Tropical Diseases*: www.infondt.org
- ▶ *International Federation of Anti-Leprosy Associations* (ILEP): www.ilep.org
- ▶ *International Leprosy Association* (ILA): www.leprosy-ila.org
- ▶ *Leprosy Research Initiative* (LRI): www.leprosyresearch.org
- ▶ Weltgesundheitsorganisation: www.who.int/lep/en/

Ansprechpartner in Deutschland

- ▶ Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e.V. (DAHW): www.dahw.de
- ▶ Klinikum Würzburg Mitte, Standort Missioklinik, Tropenmedizinische Abteilung: www.missioklinik.de/fachabteilungen/tropenmedizin
- ▶ Ludwig-Maximilians-Universität München, Abteilung für Infektions- und Tropenmedizin: www.klinikum.uni-muenchen.de/Abteilung-fuer-Infektions-und-Tropenmedizin/de/

- ▶ Nationales Referenzzentrum für importierte Erkrankungen, Bernhard-Nocht-Institut, Hamburg: www.bnitm.de
- ▶ Nationales Referenzzentrum für Mykobakterien Borstel: www.fz-borstel.de
- ▶ Robert Koch-Institut: www.rki.de/lepra
- ▶ Übersicht über tropenmedizinische Institutionen sowie Fortbildungsveranstaltungen, Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit: www.dtg.org

Netzwerke für *neglected tropical diseases*

- ▶ www.dnts.de
- ▶ www.globalnetwork.org
- ▶ www.ntd-ngonetnetwork.org
- ▶ www.unitingtocombatntds.org

Hinweis zur Influenzasaison 2016/2017

Obwohl die Influenzasaison 2016/2017 bereits begonnen hat, ist es noch immer sinnvoll, sich gegen Influenza impfen zu lassen. Laut aktuellem Influenza-Wochenbericht der AG Influenza am Robert Koch-Institut (RKI) zirkulieren derzeit zu etwa 98 % Influenza A(H3N2)-Viren, die dafür bekannt sind, insbesondere bei älteren Menschen und kleinen Kindern schwere Krankheitsverläufe und Todesfälle zu verursachen. Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt eine Impfung für Risikogruppen, das sind Schwangere, Menschen ab 60 Jahren und Menschen mit chronischen Krankheiten. Die Empfehlung betrifft aber insbesondere auch medizinisches und pflegerisches Personal. Durch eine Impfung dieser Personengruppen können nicht nur die Geimpften selbst, sondern auch die von ihnen betreuten Personen geschützt werden, die besonders vulnerabel für schwere Krankheitsverläufe sind. Nach der Impfung dauert es ca. 10–14 Tage, bis der Körper einen ausreichenden Schutz gegen die Influenza-Viren aufgebaut hat.

Wie bereits aus vorherigen Saisons mit überwiegendem Vorkommen von A(H3N2)-Viren bekannt, zeichnet sich auch in dieser Saison ab, dass weniger als die Hälfte der Geimpften vor einer Erkrankung mit Influenza

geschützt ist. Trotzdem bleibt die Influenza-Impfung die beste Präventionsmaßnahme um das Risiko einer Erkrankung zu vermindern. Für die Impfung spricht außerdem, dass bei Geimpften eine Erkrankung in der Regel milder und mit weniger Komplikationen verläuft. In der Grippeperiode muss auch bei geimpften Personen mit Symptomen einer Atemwegsinfektion eine Influenzaerkrankung in Betracht gezogen werden und es sollten ggf. weitere diagnostische und therapeutische Maßnahmen eingeleitet werden. Dies gilt insbesondere für Personen, bei denen ein schwerer Krankheitsverlauf zu erwarten ist.

Weitere Informationen finden Sie hier:

Aktuelle Impfeempfehlungen der STIKO

www.rki.de/stiko-empfehlungen

www.rki.de > Infektionskrankheiten A–Z > Influenza

Arbeitsgemeinschaft Influenza

<https://influenza.rki.de/>

Informationsmaterial für Medizinisches Personal und andere Risikogruppen

www.impfen-info.de/grippeimpfung

Hinweise auf Veranstaltungen

Tuberkulose: Neues zu Surveillance, Management und Kontrolle

Termin: 20. März 2017

Veranstaltungsort: Langenbeck-Virchow-Haus
Luisenstraße 59
D-10117 Berlin

Veranstalter: Robert Koch-Institut, Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose, Forschungszentrum Borstel, Nationales Referenzzentrum, Bundesministerium für Gesundheit

Wissens. Leitung: Robert Koch-Institut

Homepage: www.rki.de/tb2017

Themen

1. Session: Surveillance/Epidemiologie: Epidemiologische Situation in Deutschland, LTBI-Surveillance am Beispiel Niederlande, Übertragung von *Mycobacterium tuberculosis*: Was wissen wir aus der Surveillance und was würden wir gerne wissen?

2. Session: Diagnostik, LTBI: Infektiosität, Therapieansprechen und Resistenztestung unter Einbindung der molekularen Diagnostik, Diagnostische Algorithmen, „Best of DZIF Consilium 2016“: Fallbeispiele mit überwiegend diagnostischen Fragen

3. Session: Klinisches Management: Vorstellung der neuen Leitlinien (Erwachsene), Vorstellung der neuen Leitlinien (Kinder), LTBI-Screening und -Management in Großbritannien: Erfahrungen aus der Praxis

4. Session: Fall-orientiert, ÖGD: Infektionsschutzmaßnahmen/Hygiene im ambulanten Bereich, ein Fallbericht: Kontaktpersonennachverfolgung im Flugzeug bei XDR-TB, Tuberkulosemanagement bei unbegleiteten minderjährigen Ausländern: Erfahrungen aus Bremen

Anmeldung

Die Teilnahme ist kostenlos. Eine Anmeldung ist erforderlich, über die RKI-Internetseite: www.rki.de/tb2017.

Anmeldeschluss ist der 28. Februar 2017 Tuberkulose.

Frühjahrstagung der Sektion Antimykotische Therapie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. (PEG)

Termin: 17.–18. März 2017

Veranstaltungsort: Gustav-Stresemann-Institut
Langer Grabenweg 68
D-53175 Bonn

Veranstalter: Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V.

Homepage: www.peg-symposien.org/fruehjahrstagung-2017.html

Themen

Mykologische Diagnostik, Pilzinfektionen bei hämatologischen Patienten, Management von Candida-Infektionen, Pilzinfektionen des Auges, Mykosen auf der Intensivstation, Aktuelle Leitlinien

50 Jahre Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V. (PEG) – Festveranstaltung, Symposium und Workshop –

Termin: 10.–11. April 2017

Veranstaltungsort: Universitätsklinikum Frankfurt/Main
Paul-Ehrlich-Hörsaal, Haus 22
Theodor-Stern-Kai 7
D-60590 Frankfurt/Main

Veranstalter: Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V.

Homepage: www.peg-symposien.org/50_Jahre_PEG.html

Themen Festveranstaltung:

Leben Paul Ehrlich, Geschichte der PEG, Highlights der Antibiotikaentwicklung bis heute „Antibiotika Vorlesung“

Themen Symposium:

Antimicrobial susceptibility testing, Drug pipeline, Ambulante parenterale Antibiotikatherapie, Phagentherapie, Antivirale Forschung, Therapie der Hepatitis C, Empfindlichkeitsprüfung von Antimykotika, Behandlung der invasiven Candidose, Infektionsmanagement bei Leukämiepatienten, Genomik und Stammzellbiologie von Echinokokken, Behandlung von vernachlässigten, armutsassoziierten Tropenkrankheiten

Themen Workshop:

Antiinfektiva-Management am Universitätsklinikum Frankfurt am Main, Diagnostik- und Behandlungsstrategien bei der Endokarditis, Pneumonie: Leitlinien und ABS Optionen, Multiresistente Tuberkulose, Therapie nachgewiesener Pilzinfektionen

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

1. Woche 2017 (Datenstand: 25. Januar 2017)

Land	Darmkrankheiten											
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Salmonellose			Shigellose		
	2017		2016	2017		2016	2017		2016	2017		2016
	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.
Baden-Württemberg	70	70	114	3	3	2	7	7	7	0	0	1
Bayern	80	80	132	2	2	2	10	10	25	1	1	1
Berlin	40	40	71	0	0	1	6	6	5	0	0	1
Brandenburg	19	19	25	1	1	0	1	1	3	0	0	0
Bremen	6	6	8	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Hamburg	29	29	30	1	1	0	1	1	8	1	1	1
Hessen	45	45	83	1	1	1	5	5	19	0	0	3
Mecklenburg-Vorpommern	17	17	30	0	0	2	3	3	5	0	0	0
Niedersachsen	66	66	115	4	4	2	13	13	11	0	0	1
Nordrhein-Westfalen	325	325	472	3	3	5	37	37	49	0	0	1
Rheinland-Pfalz	15	15	90	2	2	1	1	1	10	0	0	3
Saarland	28	28	24	0	0	1	0	0	4	0	0	0
Sachsen	74	74	100	0	0	3	8	8	7	0	0	0
Sachsen-Anhalt	23	23	25	0	0	3	8	8	9	0	0	0
Schleswig-Holstein	30	30	36	1	1	0	7	7	3	0	0	0
Thüringen	19	19	47	0	0	0	10	10	8	0	0	0
Deutschland	889	889	1.402	18	18	23	118	118	173	2	2	13

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung ⁺			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2017		2016	2017		2016	2017		2016	2017		2016	2017		2016
	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.
Baden-Württemberg	0	0	1	286	286	110	26	26	17	3	3	3	0	0	2
Bayern	1	1	2	419	419	187	44	44	33	6	6	11	0	0	2
Berlin	1	1	2	131	131	70	7	7	8	0	0	11	2	2	2
Brandenburg	2	2	2	103	103	105	18	18	22	1	1	2	1	1	0
Bremen	0	0	0	11	11	7	2	2	2	0	0	1	0	0	0
Hamburg	0	0	1	54	54	38	3	3	8	1	1	3	2	2	1
Hessen	2	2	3	158	158	71	14	14	22	2	2	4	1	1	3
Mecklenburg-Vorpommern	1	1	1	111	111	62	3	3	23	3	3	3	2	2	1
Niedersachsen	6	6	5	218	218	134	20	20	24	3	3	2	1	1	1
Nordrhein-Westfalen	7	7	10	949	949	296	43	43	72	8	8	9	1	1	0
Rheinland-Pfalz	0	0	4	96	96	62	2	2	16	0	0	2	0	0	0
Saarland	0	0	0	99	99	24	8	8	4	0	0	0	0	0	1
Sachsen	5	5	8	278	278	175	34	34	46	2	2	4	1	1	2
Sachsen-Anhalt	3	3	2	108	108	68	13	13	20	3	3	0	0	0	2
Schleswig-Holstein	1	1	1	120	120	41	8	8	7	1	1	0	0	0	0
Thüringen	3	3	3	191	191	109	18	18	15	1	1	1	0	0	0
Deutschland	32	32	45	3.344	3.344	1.560	263	263	339	35	35	56	11	11	17

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die die Referenzdefinition erfüllen, in der ausgewiesenen Meldewoche im Gesundheitsamt eingegangen und dem RKI bis zum angegebenen Datenstand übermittelt wurden (s. <http://www.rki.de> > Infektionsschutz > Infektionsschutzgesetz > Falldefinitionen sowie im *Epidemiologischen Bulletin* 6/2015), **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

1. Woche 2017 (Datenstand: 25. Januar 2017)

Land	Virushepatitis und weitere Krankheiten														
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺⁺			Hepatitis C ⁺⁺			Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Tuberkulose		
	2017		2016	2017		2016	2017		2016	2017		2016	2017		2016
	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.
Baden-Württemberg	1	1	5	7	7	3	7	7	3	1	1	0	4	4	11
Bayern	1	1	4	17	17	6	19	19	8	0	0	2	12	12	16
Berlin	2	2	4	2	2	2	3	3	2	0	0	0	0	0	13
Brandenburg	0	0	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Bremen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Hamburg	1	1	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	5	5	5
Hessen	1	1	2	8	8	4	5	5	4	1	1	2	6	6	7
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3	2
Niedersachsen	1	1	5	3	3	1	5	5	3	1	1	2	7	7	9
Nordrhein-Westfalen	5	5	4	2	2	4	10	10	11	1	1	2	12	12	35
Rheinland-Pfalz	0	0	2	0	0	0	1	1	4	0	0	0	2	2	6
Saarland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Sachsen	0	0	1	3	3	4	1	1	1	0	0	1	3	3	4
Sachsen-Anhalt	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	3
Schleswig-Holstein	1	1	1	0	0	0	4	4	1	1	1	1	2	2	2
Thüringen	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	1	1
Deutschland	14	14	31	45	45	28	60	60	41	5	5	10	60	60	120

Land	Impfpräventable Krankheiten														
	Masern			Mumps			Röteln			Keuchhusten			Windpocken		
	2017		2016	2017		2016	2017		2016	2017		2016	2017		2016
	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.	1.	1.-1.	1.-1.
Baden-Württemberg	1	1	0	3	3	1	0	0	0	15	15	10	72	72	108
Bayern	0	0	0	3	3	4	0	0	0	33	33	31	95	95	108
Berlin	0	0	0	2	2	0	0	0	0	9	9	17	35	35	97
Brandenburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	11	9	9	25
Bremen	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	3	18	18	13
Hamburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	5	3	3	14
Hessen	0	0	0	2	2	0	0	0	0	14	14	13	10	10	42
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	12	3	4	4	10
Niedersachsen	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	12	9	18	18	34
Nordrhein-Westfalen	1	1	0	9	9	2	1	1	0	48	48	29	110	110	181
Rheinland-Pfalz	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	4	9	9	10
Saarland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4	4	1
Sachsen	0	0	0	1	1	0	0	0	0	8	8	6	51	51	63
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	3	11	11	5
Schleswig-Holstein	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	5	4	23	23	14
Thüringen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	20	9	9	11
Deutschland	2	2	0	21	21	12	1	1	0	200	200	172	483	483	736

⁺ Es werden ausschließlich laborbestätigte Fälle von Norovirus-Erkrankungen in der Statistik ausgewiesen.

⁺⁺ Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch (Hepatitis B) bzw. nicht als bereits erfasst (Hepatitis C) eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 46/05, S. 422).

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

1. Woche 2017 (Datenstand: 25. Januar 2017)

Krankheit	2017	2017	2016	2016
	1. Woche	1.–1. Woche	1.–1. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	10	10	18	718
Brucellose	0	0	0	36
Chikungunya-Fieber	1	1	0	73
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	0	2	86
Dengue-Fieber	0	0	12	811
FSME	2	2	0	341
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	1	1	69
Hantavirus-Erkrankung	15	15	6	273
Hepatitis D	0	0	0	12
Hepatitis E	26	26	27	1.984
Influenza	1.836	1.836	229	63.639
Invasive Erkrankung durch <i>Haemophilus influenzae</i>	27	27	24	621
Legionellose	13	13	15	990
Leptospirose	2	2	2	92
Listeriose	10	10	17	705
Ornithose	0	0	0	9
Paratyphus	0	0	1	36
Q-Fieber	0	0	6	275
Trichinellose	0	0	0	3
Tularämie	0	0	0	40
Typhus abdominalis	0	0	0	57

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung

Bayern, 65 Jahre, männlich (*C. ulcerans*, Hautdiphtherie)

Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza in der 3. Kalenderwoche (KW) 2017

Die Aktivität der ARE ist in der 3. KW 2017 im Vergleich zur Vorwoche bundesweit stabil geblieben. Die Werte des Praxisindex lagen insgesamt im Bereich moderat erhöhter ARE-Aktivität. Die Werte der Konsultationsinzidenz sind in den Altersgruppen der 0- bis 4-Jährigen und der 5- bis 14-Jährigen im Vergleich zur Vorwoche gestiegen. Die Grippewelle in Deutschland hält an, die Influenza-Positivenrate ist im Vergleich zur Vorwoche weiter gestiegen. Auch die Zahl der an das RKI übermittelten Influenzafälle nach IfSG steigt an.

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance

Von den 44 Ländern, die für die 2. KW 2017 Daten an TESSy sandten, berichteten 8 Länder über eine hohe bzw. sehr hohe Aktivität. In 26 Ländern wurde über eine mittlere Aktivität berichtet. Informationen und Karten zur Influenza-Intensität und -ausbreitung, zum Trend und zum dominierenden Influenztyp bzw. -subtyp sind abrufbar unter: www.flunewseurope.org/.

Weitere Informationen des RKI zu Influenza

Auf den RKI-Internetseiten zu Influenza sind FAQ zur Grippe aufgeführt, u. a. auch „Welche saisonalen Grippeviren kommen beim Menschen vor, und wie wirken sie sich in Grippewellen aus?“ Es wird darauf hingewiesen, dass bei Grippewellen, in denen Influenza A(H3N2)-Viren dominieren, besonders ältere und hochbetagte Menschen von schweren Krankheitsverläufen betroffen sind (www.rki.de/influenza). In dieser Altersgruppe ist die Grippe-symptomatik häufig nicht so typisch wie bei jungen Erwachsenen oder Kindern, insbesondere muss die Erkrankung nicht mit Fieber einhergehen. Trotzdem hat diese Altersgruppe das höchste Risiko für Komplikationen, die häufigste Komplikation einer Influenzaerkrankung bei Erwachsenen ist die Pneumonie. Ältere Menschen sollten jetzt in der Grippewelle auch bei nicht fieberhaften akuten Atemwegserkrankungen frühzeitig ihren Hausarzt konsultieren, der dann gegebenenfalls spezifisch die Influenza oder bei Vorliegen einer Pneumonie diese therapieren kann.

Informationen zu Influenza finden Sie im **RKI Ratgeber** für Ärzte – Saisonale Influenza unter: www.rki.de/ratgeber > Influenza (Teil1).

Im **Epidemiologischen Bulletin 28/2015** ist ein Artikel zum Thema „Influenza: Ausbruchsgeschehen in Pflegeeinrichtungen in der Saison 2014/2015“ veröffentlicht und abrufbar unter: www.rki.de/epidbull > Ausgabe 28/2015.

Eine **Checkliste für das Management von respiratorischen Ausbrüchen in Pflegeheimen** ist abrufbar unter: www.rki.de/checkliste-respiratorischer-ausbruch.

Quelle: Wochenbericht der Arbeitsgemeinschaft Influenza des RKI für die 3. KW 2017
<https://influenza.rki.de>

Impressum

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 Berlin
Tel.: 030.18754-0
E-Mail: EpiBull@rki.de

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

Redaktion

► Dr. med. Jamela Seedat (v. i. S. d. P.)

Tel.: 030.18754-2324

E-Mail: Seedatj@rki.de

Astrid Milde-Busch (Vertretung)

► Redaktionsassistentin: Francesca Smolinski

Tel.: 030.18754-2455

E-Mail: SmolinskiF@rki.de

Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)

Das Epidemiologische Bulletin

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention. Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Die Printversion wurde zum Jahresende 2016 eingestellt. Wir bieten einen E-Mail-Verteiler an, der wöchentlich auf unsere neuen Ausgaben hinweist. Gerne können Sie diesen kostenlosen Verteiler in Anspruch nehmen. Die Anmeldung findet über unsere Internetseite (s. u.) statt.

Die Ausgaben ab 1996 stehen im **Internet** zur Verfügung: www.rki.de/epidbull

Hinweis: Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Robert Koch-Instituts wider.

Nachdruck

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)

PVKZ A-14273