

## Seltene humane Infektion mit ABLV

## Lyssavirus in Australien

Ende Februar verstarb ein 8-jähriger Junge aus Queensland an einer Infektion mit dem Australischen Fledermaus-Lyssavirus (Australian bat lyssavirus, ABLV). Infiziert hatte er sich vermutlich bereits im Dezember durch den Biss einer Fledermaus während des Urlaubs auf den Whitsunday Islands.

Dies ist erst die dritte nachgewiesene humane Infektion mit diesem Virus. Die

beiden früheren Fälle wurden in den Jahren 1996 und 1998 ebenfalls in Australien diagnostiziert. Beide verliefen tödlich. Das Virus ist so nahe mit dem Tollwut-Virus verwandt, dass der Impfstoff beziehungsweise die Immunglobuline gegen Tollwut auch bei diesem Virus wirksam sind.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Quelle: promed



Das ABL-Virus wurde erstmals im Jahr 1996 während eines Hendra-Virus-Überwachungsprogramms in einem Schwarzen Flughund (*Pteropus alecto*) im nördlichen New South Wales entdeckt. Seither wurde es in den verschiedensten Flughund- und Fledermausarten in ganz Australien nachgewiesen.

Quelle: PhotoDisc

## Weitere Todesfälle durch kürzlich entdecktes Bunyavirus

## SFTS-Infektionen in Japan

Anfang des Jahres wurde das erst kürzlich in China entdeckte SFTS-Virus (Severe fever with thrombocytopenia syndrome) erstmals auch in Japan nachgewiesen. Seither konnte dieses Bunyavirus hier posthum als Todesursache für mindestens 5 ungeklärte Todesfälle aus dem Zeitraum von 2005 bis Herbst 2012 identifiziert werden. Mindestens 3 weitere Personen hatten eine Infektion mit dem SFTS-Virus überlebt.

Das Virus wurde erst im Jahr 2011 beschrieben, als eine Häufung unbekannter, schwer verlaufender Fiebererkrankungen aus dem Frühjahr 2009 in Zentralchina untersucht wurde. In 6 zentral- und

nordostchinesischen Provinzen hatte es zu mindestens 280 Erkrankungen geführt. Mindestens 30 Personen waren an den Folgen der Infektion verstorben. Die Inkubationszeit beträgt bis zu 2 Wochen. Dann tritt in der Regel zunächst hohes Fieber auf. Als weitere Symptome werden Schwindel, Thrombo- und Leukozytopenie, Appetitlosigkeit und Kopfschmerzen beschrieben. Schließlich kann es zu Multiorganversagen kommen. Die Mortalitätsrate in China lag anfänglich bei 30%.

Keiner der japanischen Erkrankten, die alle aus dem Westen des Landes stammen, hatte sich in der Zeit vor Krankheitsausbruch außerhalb des Landes aufgehalten. Auch die genetischen Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Infektionen innerhalb Japans erfolgten – die Erreger der japanischen Fälle waren fast identisch, zeigten jedoch deutliche Unterschiede zu den chinesischen SFTS-Viren.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Quelle: promed

Bild: Thieme Verlagsgruppe, Fotograf: Studio Nordbahnhof

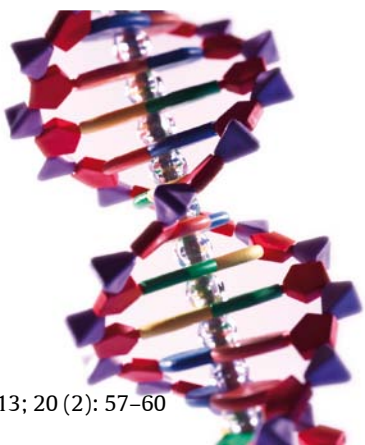


Bild: Thieme Verlagsgruppe, Fotograf: A. Käfflein

## Ursache noch nicht gefunden

## Mysteriöse Erkrankung in Vietnam

Bereits seit April 2011 treten in der vietnamesischen Provinz Quang Nai vermehrt Fälle einer bisher noch nicht identifizierten Krankheit auf, die die Weltgesundheitsorganisation vorläufig entzündliches palmoplantares Hyperkeratose-Syndrom (inflammatory palmoplantar hyperkeratosis syndrome, IPPH) nennt.

Die Erkrankung äußert sich zunächst durch Fieber, begleitet von Appetitlosigkeit und Atembeschwerden. Anschließend bilden sich Geschwüre an Händen und Füßen, die schweren Brandwunden ähneln, und es kommt zu einer Leberdysfunktion, gelegentlich auch zu einer Taubheit der Extremitäten, Erkrankungen der Augen, Fehlgeburten und Multiorganversagen.

Bisher erkrankten etwa 240 Menschen daran und 24 von ihnen verstarben an den Folgen. Offensichtlich folgen die Infektionen einem saisonalem Muster: Jeweils im Herbst flaute die Infektionswelle ab und begann im Frühjahr erneut. Es wird vermutet, dass mit Schimmelpilzen befallener Reis – eine Aflatoxinvergiftung – die Erkrankung hervorruft. Es werden jedoch auch andere Möglichkeiten diskutiert.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Quelle: promed



Bild: Corel Stock

## Aktuelles kurz notiert

### Massenhysterie im Tschad

Mitte Dezember ist es in N'Djamena, der Hauptstadt der Republik Tschad, bei einer Impfkaktion gegen Meningokokken zu einer Massenhysterie gekommen. Unmittelbar nach den erfolgten Impfungen begannen die Betroffenen zu wimmern, kurz darauf entwickelten sie Krämpfe. 36 Menschen wurden hospitalisiert und 7 von ihnen später sogar für eine weitergehende Behandlung nach Tunesien ausgeflogen. Unter den Erkrankten war auch eine Person, die gar keine Impfung erhalten hatte, sondern nur an der Impfstelle anwesend gewesen war.

Eine Untersuchung durch ein unabhängiges internationales Expertenteam konnte keine Fehler bei der Durchführung der Impfkaktion feststellen: Das medizinische Personal war gut ausgebildet und erfahren und die verwendeten Impfdosen stammten aus Chargen, die in der ganzen Region ohne Auffälligkeiten verwendet worden waren. Wie es oft bei Massenhysterien der Fall ist, war auch hier die Mehrheit der Betroffenen weiblich (77%, 27 von 35 Geimpften). Das Altersspektrum reichte von 8 bis 25 Jahren.

### Pilzinfektion durch Dudelsack

In Schottland infizierte sich ein 77-jähriger Dudelsackspieler durch sein nicht regelmäßig gereinigtes Instrument mit Pilzsporen und musste einen Monat lang mit einer lebensbedrohlichen Infektion hospitalisiert werden.

Die Ursache der Erkrankung gab lange Zeit Rätsel auf: Er suchte zunächst mit einer Lungenentzündung seinen Hausarzt auf. Als die von diesem verschriebenen Antibiotika nicht wirkten, wurde der Mann ins Krankenhaus eingewiesen, dort jedoch nach 2 Tagen zunächst wieder entlassen. Daraufhin verschlechterte sich sein Zustand rapide und er musste erneut hospitalisiert werden. Mehr als eine Woche lang wurde er dann erfolglos mit verschiedenen Antibiotika behandelt, er befand sich mittlerweile in einem kritischen Zustand. Erst eine Befragung zu seinen Hobbys brachte die Ärzte auf die richtige Spur: Vom Instrument des Mannes wurden Proben genommen und massiver Pilzbefall entdeckt. Der Erkrankte hatte



Bild: ccvision

es entgegen der allgemeinen Praxis der Dudelsackspieler 18 Monate lang nicht gründlich gereinigt. Darüber, welche Pilze für die Infektion verantwortlich waren, liegen derzeit keine Informationen vor.

### Hepatitis E im Südsudan

Drei südsudanesischen Flüchtlingscamps nahe der Grenze zum Sudan melden bereits seit Juli 2012 Ausbrüche von Hepatitis E. In dem betroffenen Maban County leben derzeit etwa 108 000 sudanesischen Flüchtlinge in den überfüllten Lagern. Bisher sollen hier etwa 6000 Menschen an Hepatitis E erkrankt und 111 von ihnen an den Folgen der Infektion verstorben sein.

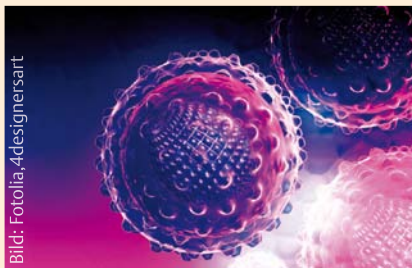


Bild: Fotolia, 4designersart

### Lassavirus in Nigeria

Seit Beginn des Jahres wurden aus 10 der 36 Bundesstaaten Nigerias Ausbrüche des Lassafiebers gemeldet. Bis Mitte Februar erkrankten bereits mehr als 230 Menschen und mindestens 15 von ihnen verstarben an den Folgen der Infektion. Aktuellere landesweite Fallzahlen liegen

momentan nicht vor. Allerdings gibt es keine Hinweise darauf, dass die Ausbruchswelle abflaut.

Schon im Jahr 2012 war es in Nigeria zu einem großen Ausbruch von Lassafieber gekommen. Allein in der ersten Jahreshälfte waren vermutlich mehr als 900 Menschen erkrankt und fast 100 von ihnen an den Folgen der Infektion verstorben.

### Kutane Leishmaniose in Pakistan

In der pakistanischen Provinz Khyber Pakhtunkhwa werden derzeit steigende Fallzahlen von Leishmaniose-Erkrankungen gemeldet. In den vergangenen 2 Monaten sollen fast 1300 Einheimische sowie afghanische Flüchtlinge an der durch Sandfliegen übertragenen Infektion erkrankt sein. Wirksame Medizin ist für die große Masse der Bevölkerung nicht verfügbar. Lediglich einige wenige können es sich leisten, über Afghanistan ins Land geschmuggelte Medikamente zu bezahlen.

### Masern im Kongo

Bereits seit September 2010 kämpft die Demokratische Republik Kongo gegen einen verheerenden Masernausbruch an. Bis Ende Juni 2012 waren hier weit mehr als 110 000 Menschen erkrankt und mindestens 1500 von ihnen – meist Kinder – an den Folgen der Infektion verstorben. Auch bis Anfang des Jahres 2013 konnte dieser Ausbruch nicht unter Kontrolle gebracht werden. Aktuelle Informationen über die landesweiten Fallzahlen liegen jedoch derzeit nicht vor.

### Tollwut in Peking

In Peking verstarben bereits in den ersten beiden Monaten des Jahres mindestens 2 Menschen an den Folgen von Tollwutinfektionen. Vergangenes Jahr wurden hier 13 Todesopfer gemeldet. Die meisten von ihnen wurden durch Bisse von Haushunden infiziert. Nur selten waren Straßenhunde für die Übertragung verantwortlich. Die Tollwut ist in China nach wie vor weit verbreitet. Nach Indien ist es weltweit das Land mit den meisten tollwutbedingten Todesfällen.

## Humane Infektionen mit Vogelgrippe

## H7N9-Ausbruch in Ostchina

**Kala Azar in Spanien**

Bereits seit dem Jahr 2009 werden aus dem Süden Madrids vermehrt Fälle viszeraler Leishmaniose gemeldet. Auch wenn die Fallzahlen langsam rückläufig sind, ist der Ausbruch bisher noch nicht vorüber. So wurden vergangenes Jahr noch 150 Neuinfektionen gemeldet. Hauptvektor des Erregers *Leishmania infantum* sind Hunde, etwa 7–8% der Hunde der Region sind derzeit infiziert. Es wird vermutet, dass Hasen, Kaninchen und Eichhörnchen als Reservoir fungieren. Dies wurde bisher jedoch noch nicht endgültig nachgewiesen.

**Hantaviren in Kanada**

Anfang Januar verstarb ein Mann aus Atlin im äußersten Norden der Provinz British Columbia an den Folgen einer Hantavirusinfektion. In Kanada treten nur relativ selten Infektionen mit Hantaviren auf, und wenn, dann erfolgen diese in der Regel weiter südlich.

**Milzbrand in Namibia**

In der Region Oshikoto im Norden Namibias begann Ende Dezember 2012 ein Milzbrandausbruch ungewöhnlich großen Ausmaßes. Offenbar wurde das Fleisch mehrerer Dutzend unter unbekannt Umständen verwendeter Kühe verzehrt und auch verkauft. Bis Mitte Januar wurden dann 2 laboridiagnostisch bestätigte Milzbrandtodesfälle gemeldet. Mehrere Hundert Menschen suchten mit entsprechenden Symptomen ärztliche Hilfe auf. Es wird vermutet, dass bis zu 3000 Menschen das kontaminierte Fleisch gegessen haben könnten.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan

Quelle: promed

Am 1. April 2013 informierte die WHO über in China aufgetretene humane Infektionen mit einem Influenza-A(H7N9)-Stamm, der normalerweise bei Vögeln vorkommt. Mittlerweile (Stand: 11.04.2013) sind 33 humane Infektionen aus den Provinzen Shanghai, Jiangsu, Anhui und Zhejiang mit bisher 9 Todesfällen bekannt geworden [1].

**Bisherige Entwicklung**

Bereits in der Vergangenheit waren humane Krankheitsfälle mit anderen H7-Influenzaviren aufgetreten. So wurden Infektionen mit den Varianten H7N2, H7N3 oder H7N7 in der Regel in Zusammenhang mit Ausbrüchen in Vögeln aus Italien, Kanada, den USA, Mexiko und Großbritannien berichtet. Bis auf einen tödlichen Verlauf in Holland waren H7-Infektionen aber bislang eher mit milden Symptomen wie Konjunktivitis und leichten oberen Atemwegsentzündungen assoziiert. Die jetzt in China zirkulierende H7N9-Variante ist bisher nicht beim Menschen isoliert worden.

Offenbar ist es zu einer genetischen Reassortierung von Erbgutsegmenten aus Influenzaviren aus südostasiatischen Wildvögeln einerseits sowie aus ostchinesischen Hühnern/Enten andererseits gekommen, wie ein chinesisches Forschungslabor kürzlich veröffentlichte. Gensegmente aus üblicherweise in Schweinen vorkommenden Influenzaviren wurden nicht isoliert, sodass in diesem Fall das Schwein nicht als „mixing vessel“ und Brücke zum Menschen fungierte. Vermutlich aber erfolgte die Reassortierung dieser neuen H7N9-Variante im Gebiet des Jangtsekiang-Deltas.

Die Transmission erfolgte wahrscheinlich über Kontakte mit Vögeln, Hinweise für eine Mensch-zu-Mensch-Übertragung gibt es bisher nicht. Im Vordergrund der klinischen Symptomatik standen schwere Pneumonien. Bezüglich der antiinfektiven Behandlung verweist die WHO auf chinesische Untersuchungen, nach denen gängige Neuraminidasehemmer (Oseltamivir, Zanamivir) wirksam seien [2].

**Aktuelle Reiseberatung**

Reisenden nach (Ost-)China sollte geraten werden, Kontakt zu lebenden Vögeln

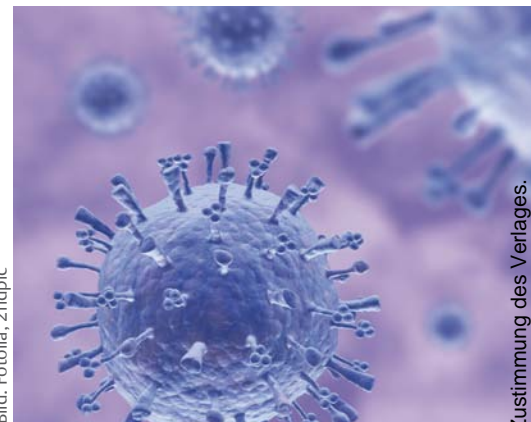


Bild: Fotolia; 2ndpic

sowie entsprechenden Märkten zu meiden. Die Centers of Disease Control and Prevention (CDC) der USA empfehlen zudem, tierische Nahrungsmittel nur gut gekocht zu verzehren. Dabei wird explizit auch das hart gekochte Ei erwähnt [3]. Weder WHO, die CDC noch das Robert Koch-Institut (RKI) oder das Auswärtige Amt raten von Reisen nach China ab [2–4]. Keiner der verfügbaren Influenzaimpfstoffe schützt gegen diese Variante.

**Erkrankungen von Rückkehrern**

Sollten sich Reisende innerhalb von 10 Tagen nach Rückkehr aus (Ost-)China mit hohem Fieber und schweren Grippe-symptomen vorstellen, ist differenzialdiagnostisch an eine H7N9-Influenza zu denken [4]. Die üblicherweise zur Diagnostik eingesetzten RT-PCR-Verfahren dürften das Virus als Influenza-A-Variante detektieren – allerdings ohne eine weitere Subtypisierung zu ermöglichen [3, 4]. Zur weiteren Charakterisierung sollte Probenmaterial ans Nationale Referenzzentrum für Influenza am RKI gesandt werden. Verdachtsfälle sind ferner an die zuständigen Gesundheitsbehörden zu melden.

Jakob P. Cramer, Hamburg

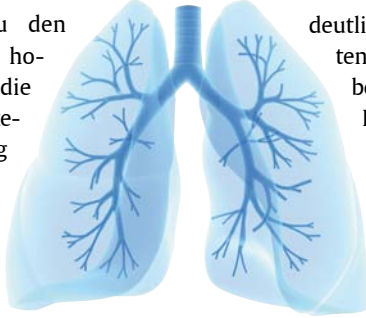
**Literatur**

- 1 ProMED-mail 10 Apr 2013. Avian influenza human (39): China (SH, JS, ZH) H7N9 update. Im Internet: [www.promedmail.org/](http://www.promedmail.org/)
- 2 Weltgesundheitsorganisation. [www.who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/faq\\_H7N9/en/](http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/faq_H7N9/en/)
- 3 Centers for disease control and prevention. [www.cdc.gov/travel/notices/watch/avian-flu-h7n9-china.htm](http://www.cdc.gov/travel/notices/watch/avian-flu-h7n9-china.htm)
- 4 Robert Koch-Institut, [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/AviareInfluenza/InfluenzaA\\_H7N9.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/AviareInfluenza/InfluenzaA_H7N9.html)

## Tuberkulose in Deutschland

# Wachsende Anzahl erkrankter Kinder

Tuberkulose gehört zu den Infektionserregern mit hoher Bedeutung für die Gesundheit der Bevölkerung. „Jede Erkrankung erfordert umfassende Maßnahmen zur Unterbrechung der Infektionsketten, eine langwierige Therapie und einen hohen me-



deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt (5,3). Tuberkulose ist auch in Deutschland in erster Linie eine Krankheit der sozial Schwächeren.

## Aktuelle Berichte und Zahlen

In den Ausgaben 11 und 12/2013 beleuchtet

das Epidemiologische Bulletin des Robert Koch-Instituts verschiedene Aspekte der Tuberkulose-Überwachung. In einem Beitrag aus dem niedersächsischen Landesgesundheitsamt wird über die zu geringe Nutzung der Chemoprophylaxe bei Kindern mit Kontakt zu Tuberkulosekranken berichtet. Dabei ist der gezielte Einsatz präventiver Maßnahmen bei exponierten Kindern von besonderer Bedeutung, da sie oftmals schwerwiegende Krankheitsverläufe entwickeln.

Ein Beitrag des Arbeitskreises Tuberkulose im Berufsverband der Ärzte im öffentlichen Gesundheitsdienst unterstreicht, dass ohne eine enge Kooperation insbesondere zwischen dem behandelnden Arzt und dem Gesundheitsamt ein erfolgreicher Behandlungsabschluss oftmals nur schwer möglich ist. Zwei Beiträge aus dem Robert Koch-Institut betreffen die vielfältigen, teilweise sehr komplizierten Ausprägungen der Tuberkulosen. Vorgestellt werden neue Zahlen zur Krankheitslast durch extrapulmonale Tuberkulose einschließlich Hirnhautentzündungen, sowie eine Schätzung zum Vorkommen gleichzeitiger Erkrankungen an HIV/AIDS und Tuberkulose, die zu gravierenden Wechselwirkungen führen können.

## Anteil multiresistenter Tuberkulosen bleibt niedrig

Der Anteil multiresistenter Tuberkulosen hat sich in den vergangenen Jahren weitgehend stabilisiert und liegt bei rund 2%, jedoch dürfen – trotz kleiner Fallzahlen – der langwierige Behandlungsaufwand und die hohen Therapiekosten nicht unterschätzt werden. Hier sind neue Ansätze in Diagnostik und Therapie dringend erforderlich.

Neben der bundesweiten Analyse im Detail benennt der Bericht auch regionale Unterschiede. So liegt zum Beispiel in Berlin (mit einer Inzidenz von 9,3 Erkrankungen pro 100 000 Einwohner) die Inzidenz

Bild: Fotolia, S. Kaulitzki

tet das Epidemiologische Bulletin des Robert Koch-Instituts verschiedene Aspekte der Tuberkulose-Überwachung. In einem Beitrag aus dem niedersächsischen Landesgesundheitsamt wird über die zu geringe Nutzung der Chemoprophylaxe bei Kindern mit Kontakt zu Tuberkulosekranken berichtet. Dabei ist der gezielte Einsatz präventiver Maßnahmen bei exponierten Kindern von besonderer Bedeutung, da sie oftmals schwerwiegende Krankheitsverläufe entwickeln.

Ein Beitrag des Arbeitskreises Tuberkulose im Berufsverband der Ärzte im öffentlichen Gesundheitsdienst unterstreicht, dass ohne eine enge Kooperation insbesondere zwischen dem behandelnden Arzt und dem Gesundheitsamt ein erfolgreicher Behandlungsabschluss oftmals nur schwer möglich ist. Zwei Beiträge aus dem Robert Koch-Institut betreffen die vielfältigen, teilweise sehr komplizierten Ausprägungen der Tuberkulosen. Vorgestellt werden neue Zahlen zur Krankheitslast durch extrapulmonale Tuberkulose einschließlich Hirnhautentzündungen, sowie eine Schätzung zum Vorkommen gleichzeitiger Erkrankungen an HIV/AIDS und Tuberkulose, die zu gravierenden Wechselwirkungen führen können.

## Beiträge im Internet

Der Tuberkulosebericht, das Epidemiologische Bulletin und Links auf wichtige Akteure, unter anderem das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose, das Koch-Metschnikow-Forum und das Nationale Referenzzentrum für Mykobakterien, ist auf den Tuberkuloseseiten des Robert Koch-Instituts abrufbar: [www.rki.de/tuberkulose](http://www.rki.de/tuberkulose).

Quelle: Pressemitteilung Robert Koch-Institut, 18.03.2013