

## Aktuelle Situation im westafrikanischen Ebolagebiet

Seit Beginn der Ebolaepidemie im Dezember 2013 wurden insgesamt etwa 25 200 Verdachtsfälle gemeldet. Etwa 10 500 Menschen überlebten die Infektion nicht, wobei die Dunkelziffer vermutlich beträchtlich ist. Bereits in der letzten Ausgabe der **FTR** berichteten wir jedoch über eine positive Entwicklung in den Ebolagebieten Westafrikas: Zum Jahreswechsel – in Liberia auch schon einige Wochen früher – begannen hier die Fallzahlen deutlich zu sinken. Im Januar wurden dann aus Guinea zwischenzeitlich nur noch 20, aus Sierra Leone 65 und aus Liberia sogar nur noch 4 wöchentliche Neuinfektionen gemeldet. Zum Vergleich: Anfang Dezember waren es noch bis zu 103 in Guinea, 537 in Sierra Leone und 43 in Liberia.

### Monsun wird medizinische Versorgung erschweren

Dieser dramatische Rückgang schürte die Hoffnung, der Ausbruch könnte tatsächlich bis zum Beginn der Regenzeit im April/Mai beendet sein. Sollte dies nicht gelingen, wäre es ein schwerer Schlag gegen die Bekämpfung der Epidemie, denn der dann einsetzende Monsun wird viele Straßen ins Hinterland unpassierbar machen und Tausende Menschen von der medizinischen Überwachung und Versorgung abschneiden.

Im Februar jedoch setzte sich der positive Trend nur noch in Liberia fort. Hier wurde von Mitte Februar bis zum Redaktionsschluss Anfang April nur noch ein Einzelfall gemeldet. In den anderen beiden Ländern hingegen stiegen die Fallzahlen zunächst wieder etwas an und schwanken seither im Bereich von 35 bis 65 wöchentlich in Guinea und 25 bis 81 in Sierra Leone.

Besonders besorgniserregend ist hier, dass nach wie vor nur 58% (Guinea) beziehungsweise 67% (Sierra Leone) der Neuinfektionen unter Kontaktpersonen von registrierten Ebolapatienten auftreten. Das bedeutet, dass es immer noch eine große Anzahl an unbekanntem, infizierten Kontaktpersonen gibt, die neue, nicht registrierte Übertragungsketten starten können. In Guinea sterben auch immer noch fast die Hälfte der Ebolaopfer nicht in Kliniken, sondern zu Hause und

die Toten werden oft nicht unter sicheren Umständen beerdigt. All dies zeigt, dass das Ausbruchmanagement nach wie vor noch lange nicht perfekt verläuft und die Einbindung von beziehungsweise die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung immer noch nicht zufriedenstellend ist.

Das erklärte Ziel, die Epidemie vor Einsetzen des westafrikanischen Monsuns zu vollständig zu beenden, ist so kaum zu erreichen.

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

Quellen: promed, WHO, CDC

### Erhöhte Fallzahlen in malariefreien Gebieten

## Malaria in Brasilien

Malaria ist im Norden Brasiliens, insbesondere im Amazonasgebiet, endemisch. Rio de Janeiro und die meisten Regionen im Südosten des Landes dagegen gelten seit 40 Jahren als malariefrei, wenngleich auch hier jedes Jahr einige Einzelfälle gemeldet werden.

In den 3 Wochen zwischen Mitte Februar und Anfang März dieses Jahres erkrankten nun aber gleich 14 Menschen, die sich in den Wäldern im Zentrum des Bundesstaates Rio de Janeiro aufgehalten hatten, an Infektionen mit dem Malariaerreger *Plasmodium vivax*. Im Verlauf des gesamten Vorjahres wurden dagegen in Rio de Janeiro nur 8 Fälle registriert. Forscher der Staatsuniversität Rio de Janeiro vermuten, dass eine ungewöhnliche Trockenheit die erhöhten Fallzahlen verursachen könnte: Der Südosten Brasiliens

leidet bereits seit dem Jahr 2013 unter der größten Dürre der vergangenen 80 Jahre. Zahlreiche Flüsse und Tümpel trockneten aus und auch die malariaübertragenden Mücken, die ihre Eier in der Region hauptsächlich in die Wasserspeicher von Bromelienpflanzen legen, sitzen wortwörtlich auf den Trockenen. Möglicherweise treibt die Dürre sie aus den tiefen Wäldern hin zu größeren Flüssen und Wasserfällen, wo sie häufiger in Kontakt zu Menschen kommen. Nichtsdestotrotz handelt es sich bei den Malariainfektionen immer noch nur um Einzelfälle, eine generelle Chemoprophylaxe für Touristen ist hier nach wie vor nicht zu empfehlen.

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

Quelle: promed



Bild: Corel Stock

Bromelien, die oft auf Ästen im Kronendach der Regenwälder wachsen, gehören zu den sogenannten Zisternenpflanzen: Ihre Blätter stehen an der Blattbasis eng aneinander und bilden so Wasserspeicher, in denen sich der Regen sammelt. Sie sind Lebensraum für zahlreiche Tiere wie verschiedene Insektenlarven und auch Frösche. Die momentane Dürre im Südosten Brasiliens, die viele dieser kleinen Wasserspeicher zum Austrocknen gebracht hat, wurde vermutlich zumindest teilweise durch den Menschen selbst verursacht, da dieser durch großflächige Abholzungen im Amazonasgebiet einen erheblichen Einfluss auf den Wasserhaushalt der Großregion genommen hat.

**Impfgegner vs. Regierung**

## Poliomyelitis in Pakistan

In den ersten 5 Wochen dieses Jahres wurden aus Pakistan bereits 13 Fälle von Poliomyelitis gemeldet, im Verlauf des Vorjahres waren es insgesamt 306 Polioinfektionen. Dies ist der höchste Wert seit dem Jahr 2000. Kinderlähmung tritt damit in Pakistan mit Abstand weltweit am häufigsten auf.

**Lebensgefahr für Impfbefugte**

Ein wesentlicher Faktor, der die Bekämpfung der Poliomyelitis in dem Land so schwierig macht, ist, dass viele Eltern die Impfung ablehnen. Gründe hiervon sind neben religiösen Überzeugungen unter anderem kursierende Gerüchte, laut denen beispielsweise muslimische Kinder durch die Impfung unfruchtbar und impotent gemacht werden sollen oder die Impfkampagnen von der CIA genutzt würden, um die Bevölkerung auszuspionieren. Seit Dezember 2012 wurden in Pakistan 71 Menschen bei der Durchführung von Impfkampagnen erschossen, zuletzt wurde Anfang Februar 2015 ein 4-köpfiger Impftrupp ermordet. Etwa zeitgleich konnte ein weiterer, aus 5 Personen bestehender Impftrupp nur

durch ein Feuergefecht aus den Händen von Entführern gerettet werden.

**Regierungskampagne**

Die pakistanische Regierung hat nun ihrerseits der Krankheit „den Krieg erklärt“ und droht jedem, der seine Kinder nicht impfen lässt, mit Gefängnisstrafen. Dies wird anscheinend auch tatsächlich in einigen Gebieten, die unter der Kontrolle der Regierung stehen, durchgesetzt. So wurde Anfang Februar gemeldet, dass in Peshawar im Nordwesten des Landes 471 Menschen festgenommen wurden und erst wieder freigelassen werden sollen, wenn sie schriftlich zugestimmt haben, ihre Kinder impfen zu lassen. Pakistan gehört neben Afghanistan und Nigeria zu den 3 Staaten weltweit, in denen die Kinderlähmung noch endemisch auftritt. Die anderen beiden Länder sind Pakistan jedoch bei der Bekämpfung der Krankheit voraus. So ist in Afghanistan seit Anfang des Jahres erst ein Kind an der Poliomyelitis erkrankt. Der letzte aus Nigeria gemeldete Fall liegt bereits 7 Monate zurück.

Dr. Raymund Lösch und Dipl. Biol. Unn Klare, Bad Doberan; Quelle: promed

**Nur noch wenige Fallzahlen**

## Ausrottung der Drakontiasis

In den 1980er Jahren litten weltweit jährlich noch etwa 3,5 Mio. Menschen unter der durch den Medinawurm hervorgerufenen Drakontiasis. 1986 nahm sich dann der ehemalige US-Präsident Jimmy Carter dieses Problems an und vor allem dem von ihm gegründeten Carter Center ist es zu verdanken, dass seither die Fallzahlen drastisch gesenkt werden konnten. 2014 wurden lediglich noch 126 Fälle in nur 4 Ländern registriert, die meisten hiervon im Südsudan. Die übrigen traten in Mali, Äthiopien und dem Tschad auf.

Nach wie vor gibt es keine wirksamen Medikamente zur Bekämpfung des Medinawurms. In der Regel wird der Wurm immer noch – wie schon im Altertum – über mehrere Tage bis Wochen Stück vor Stück mit Hilfe eines Stäbchens aus dem Körper gezogen. Mittlerweile ist jedoch

auch eine chirurgische Entfernung des Wurms möglich.

Die Bekämpfung der Drakontiasis erfolgte ausschließlich durch Aufklärung der Bevölkerung. In den vergangenen Jahren besuchte das Carter Center mehr als 22600 Dörfer in den betroffenen Regionen Afrikas, um den Menschen dort beispielsweise beizubringen, wie sie ihr Wasser filtern müssen, um Infektionen effektiv vorzubeugen.

Das zwischenzeitlich von der WHO gesteckte Ziel, die Parasitose bis zum Jahr 2009 vollständig auszurotten, konnte nicht erreicht werden. Und anhaltende Konflikte in einigen der noch betroffenen Gebieten gefährden auch die Arbeit des Carter Centers, das sich aus Sicherheitsgründen aus einigen Regionen zurückziehen musste. Nichtsdestotrotz ist man bei

**Aus aller Welt**

## Aktuelles kurz notiert

**Vogelgrippe in Ägypten**

In Ägypten sind bisher insgesamt mindestens 330 humane Fälle der Vogelgrippe (A/H5N1) aufgetreten. Mindestens 112 davon endeten tödlich. Seit Ende 2014 ist ein ungewöhnlicher Anstieg der Fallzahlen zu beobachten: Im Zeitraum von Mitte November bis Anfang April wurden 148 Neuinfektionen gemeldet, 128 (36 Todesfälle) davon allein seit Beginn dieses Jahres. In den Jahren zuvor schwankten die Fallzahlen dagegen lediglich in dem Bereich zwischen 4 und 39 innerhalb eines Kalenderjahres.

Die Vogelgrippe wird in der Regel durch engen Kontakt zu infizierten Vögeln beziehungsweise Vogelkot übertragen. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch konnte bisher noch nicht belegt werden, wird aber in einigen Fällen nicht ausgeschlossen. Weltweit sind seit den ersten humanen Fällen der Vogelgrippe (A/H5N1) im Jahr 2003 etwa 820 Personen erkrankt, 441 Menschen verstarben an den Folgen der Infektion.



Medinawurm (*Dracunculus medinensis*) bei der Entfernung aus dem Körper über mehrere Tage/Wochen.

Quelle: Centers for Disease Control and Prevention's Public Health Image Library (PHIL) #1342

der Carter Stiftung optimistisch, innerhalb der nächsten 2 bis 3 Jahre endgültig die Ausrottung der Drakontiasis verkünden zu können.

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

Quelle: promed

### Kala Azar im Südsudan

Im Südsudan ist Kala Azar, die viszerale Leishmaniose, hochendemisch. Jährlich werden zwischen 7000 und 14500 Fälle gemeldet, wobei die Dunkelziffer vermutlich bis zu 8-mal so hoch sein dürfte. In der Regel werden die weitaus meisten Fälle in Jonglei, dem größten Bundesstaat Südsudans, registriert.

Im Verlauf des Jahres 2014 behandelte allein die Hilfsorganisation Ärzte ohne Grenzen im Südsudan mehr als 6750 Menschen, die unter Kala Azar litten. Das sind mehr als doppelt so viele wie noch 2013, als etwa 2700 Fälle aufgetreten waren. Mit mehr als 4600 Patienten war der Ort Lankien im Bundesstaat Jonglei am stärksten betroffen.

Der Südsudan leidet seit Dezember 2013 unter teilweise gewalttätigen Unruhen, insbesondere in Jonglei kam es zu Gefechten. Mehrere Zehntausend Menschen haben daraufhin ihre Dörfer verlassen und sind auf der Flucht. Sie drängen unter anderem in die bis dahin spärlich besiedelten Akazienwälder. Ohne Dach über dem Kopf und meist

auch ohne Moskitonetze sind die Menschen den hier vorkommenden Sandfliegen, den Überträgern der Leishmaniose, schutzlos ausgeliefert. Bei den durch Unterernährung geschwächten Flüchtlingen ist die Letalität hoch, insbesondere da seit Beginn der Unruhen nur noch wenige Kliniken in der Region arbeiten.

### Tollwut in Tunesien

Die Tollwut ist in Tunesien nach wie vor ein großes Problem. So wurden landesweit im Jahr 2013 beispielsweise fast 500 Ausbrüche unter Tieren registriert. In dem Jahr verstarben auch 6 Menschen an den Folgen der Infektion. Darüber, wie viele Fälle es vergangenes Jahr gegeben hat, liegen uns derzeit keine abschließenden Angaben vor. Mindestens ein humaner Todesfall trat jedoch auf: Ein 6-jähri-

ger Junge, der trotz umgehend nach dem Biss durchgeführter Postexpositionsprophylaxe die Infektion nicht überlebte. Solche Fälle sind extrem selten, von einer Million Menschen, die nach dem Biss eines infizierten Tieres adäquat medizinisch versorgt wurde, ver stirbt weniger als eine Handvoll später an den Folgen der Infektion.

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

Quellen: promed, WHO



Centers for Disease Control and Prevention's Public Health Image Library (PHIL) #15205

## Alternativen: Auffrischimpfung ersetzen oder auf später verschieben

### Lieferengpass bei Hepatitis-A-Impfstoff

Laut einer Mitteilung der Firma Glaxo SmithKline (GSK) aus dem Dezember 2014 bestehen Lieferengpässe in Bezug auf den Hepatitis-A-Impfstoff Havrix® 1440, die voraussichtlich noch einige Monate (bis zum 1. Quartal 2016) anhalten werden. Als Grund gibt der Hersteller ein technisches Problem in der Produktionsstätte an, es bestünde kein Zusammenhang mit der Qualität oder Sicherheit des Impfstoffs. Von den Lieferengpässen nicht betroffen sind die Impfstoffe Havrix® 720 (Kinderdosierung) sowie die Hepatitis-A/B-Kombinationsimpfstoffe Twinrix® Erwachsene und Twinrix® Kinder.

Laut Fachinformation von GSK zum Hepatitis-A-Impfstoff ist eine Auffrischimpfung 6 bis 12 Monate nach der Erstimpfung vorgesehen. Da verfügbare Hepatitis-A-Impfstoffe ähnlich zusam-

mengesetzt sind (sie enthalten abgetötetes Hepatitis-A-Virus sowie Adjuvans), sind sie auch untereinander austauschbar, sodass eine begonnene Grundimmunisierung auch mit anderen Hepatitis-A-Impfstoffen fortgesetzt werden kann (s.a. Fachinformationen zu Vaqta® und HAVpur®).

Da jedoch nach den vorliegenden Daten bereits nach einer Impfdosis bei der weit überwiegenden Zahl der Geimpften von einer deutlich längeren (mehrjährigen) Schutzwirkung auszugehen ist, kann nach bereits erfolgter Erstimpfung im Einzelfall bei Immunkompetenten auch ein Abwarten des Lieferengpasses erwogen werden [1, 2]. Es ist zu hoffen, dass im Herbst aktuelle Informationen zum Lieferengpass vorliegen.

Hinweisen möchte ich darauf, dass die STIKO vor einer Hepatitis-A-Impfung

eine serologische Vortestung bei Menschen für sinnvoll erachtet, die längere Zeit in Hepatitis-A-Endemiegebieten gelebt haben oder in Familien aus Endemiegebieten aufgewachsen sind oder vor 1950 geboren wurden [3].

PD Dr. Jakob Cramer, Hamburg/Zürich

#### Literatur

- 1 Espul C, Benedetti L, Linares M et al. Five-year follow-up of immune response after one or two doses of inactivated hepatitis A vaccine given at 1 year of age in the Mendoza Province of Argentina. *J Viral Hepat* 2014; 22: 453–458
- 2 Ott JJ, Wiersma ST. Single-dose administration of inactivated hepatitis A vaccination in the context of hepatitis A vaccine recommendations. *Int J Infect Dis* 2013; 17: e939–e944
- 3 Robert Koch-Institut. Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut/Stand: August 2014. *Epid Bull* 34/2014

Bild: Fotolia; Eisenhans