

## Existenzielle Katastrophe für mehrere Länder

Auch wenn sie mittlerweile aus den Medien so gut wie verschwunden ist – die Ebolaepidemie in Westafrika dauert auch im neuen Jahr immer noch an. Seit der letzten Ausgabe der FTR hat die Zahl der registrierten Verdachtsfälle noch einmal um 6200 zugenommen, insgesamt sind somit der offiziellen Statistik zufolge bisher etwa 22 100 Menschen erkrankt (Stand 28. Januar). Etwa 8800 von ihnen überlebten die Infektion nicht. Die Dunkelziffer ist nach wie vor vermutlich groß.

### Positive Entwicklungen

Der positive Trend, der sich bereits im Dezember angedeutet hatte, verstärkte sich jedoch in den vergangenen Wochen: Die Ausbrüche in Nigeria, Mali und im Senegal konnten nach nur wenigen Fällen wieder beendet werden. In Liberia sinken die Fallzahlen bereits seit Mitte November kontinuierlich, Ende Januar wurden hier innerhalb einer Woche „nur“ noch 4 bestätigte und 3 wahrscheinliche Fälle gemeldet. Und auch in Sierra Leone und Guinea gibt es seit dem Jahreswechsel eine drastische Verbesserung. Am deutlichsten ist diese Entwicklung in Sierra Leone, wo die Zahl der wöchentlich bestätigten Neuinfektionen bis Ende Januar auf 65 gesunken ist (nach etwa 500 wöchentlichen Neuinfektionen noch im November). In Guinea, wo die Fallzahlen von September bis Dezember ohne erkennbaren Trend zwischen 60 und 160 geschwankt hatten, wurden zuletzt 30 bestätigte Fälle pro Woche registriert.

### Nicht überschaubar:

#### Anzahl bisheriger Todesfälle

Angesichts dieser Zahlen und des Fehlens größerer Ausbrüche in Europa ist gelegentlich zu hören, die Ebolaepidemie sei überbewertet worden. Die Zahl von 8800 Toten sei zwar traurig, aber doch nichts im Vergleich zu den jährlich ohne viel Aufsehen vermeldeten Hunderttausenden von Toten durch Krebs, Malaria oder auch nosokomiale Infektionen.

Auf der einen Seite mag dies richtig sein. Auf der anderen Seite wird eindeutig verkannt, dass der Ausbruch nicht nur anhand der reinen Fallzahlen bewertet werden darf. Zu allererst: Das Virus hat nicht nur direkt die gemeldeten und



Bild: Thierme Verlagsgruppe; R. Stockinger

nicht gemeldeten Ebolatoten, sondern auch indirekt viele weitere Todesfälle verursacht, deren Anzahl nicht überschaubar ist: Monatelang war ein Großteil der wenigen in der Region überhaupt vorhandenen Kliniken geschlossen. Auch die mit internationaler Hilfe betriebenen neuen Krankenstationen sind so verteilt, dass es in einigen Regionen nach wie vor im Umkreis von mehreren Hundert Kilometern nicht ein funktionierendes Krankenhaus gibt. In geöffneten Kliniken wurden und werden beispielsweise Malaria- oder Durchfallkranke abgewiesen, weil das Klinikpersonal Ebolainfektionen vermutet und aufgrund fehlender Schutzausrüstungen und Isoliermöglichkeiten das eigene Leben (und das der anderen Patienten) nicht aufs Spiel setzen will. Ebenso erhielten Tausende werdender Mütter nicht die benötigte Hilfe, weil die Ansteckungsgefahr während der Geburt bei Ebola durch die austretenden Körperflüssigkeiten besonders groß ist.

### Hunger und Armut nehmen zu

Außerdem hat die fehlende Versorgung der bereits Kranken nicht nur bis jetzt zahlreiche Todesfälle verursacht. Wahrscheinlich werden die Einbrüche in der Gesundheitsvorsorge noch jahrelang Folgen haben. In Sierra Leone werden laut eines Regierungssprechers derzeit 80% der Staatsausgaben in den Kampf gegen Ebola umgeleitet. In allen 3 betroffenen Staaten bleiben unter anderem Impfprogramme und Maßnahmen zur Malariaekämpfung auf der Strecke. Und das,

obwohl Liberia mit mehr als 1,48 Mio. Malariafällen jährlich (Stand 2013) bei einer Gesamtbevölkerung von nicht einmal 4,3 Mio. Menschen eines der Länder ist, das weltweit am meisten unter der Malaria leidet. 2013 verstarben hier 1191 Menschen an der Malaria. In Sierra Leone (6 Mio. Einwohner) waren es mehr als 4300. Die WHO befürchtet nun in ihrem jüngsten World Malaria Report, dass der Ebolaausbruch die Erfolge der letzten Jahre bei der Malariabekämpfung zunichtemachen könnte.

Hinzu kommt der Hunger. Der Großteil der Bevölkerung in den betroffenen Gebieten lebte bereits vor dem Ausbruch in Armut. Viele Menschen geben das am Tag verdiente Geld abends für die am nächsten Tag benötigten Nahrungsmittel aus. Ersparnisse gibt es kaum. Kann an einem Tag nicht gearbeitet werden, weil durch Quarantänemaßnahmen das eigene Dorf, der Markt oder der Weg zu den Feldern abgeriegelt ist, so ist am nächsten Tag auch kein Essen da. Hinzu kommt, dass die Preise um teilweise 30–50% gestiegen sind, weil Felder nicht mehr bewirtschaftet werden können. Früchte oder Fische vergammeln, weil sie aufgrund von Quarantänemaßnahmen nicht rechtzeitig in die Städte transportiert werden können.

### Soziale und wirtschaftliche Folgen

Die Arbeitslosigkeit ist seit Beginn des Ausbruchs dramatisch gestiegen. Schiffe meiden die Häfen und der Flugverkehr ist lahm gelegt. Die Wirtschaft der gesamten Region wird zurückgeworfen. Sierra Leone und Liberia waren Ende der 90er Jahre

und teilweise noch Anfang des neuen Jahrtausends Schauplatz heftiger Bürgerkriege. In den letzten Jahren begann ein stetiger Wiederaufbau, insbesondere Liberia erreichte ein deutliches Wirtschaftswachstum. Vergangenes Jahr fiel das Bruttoinlandsprodukt hier erstmals wieder negativ aus. Alle 3 betroffenen Länder gehören laut dem vom Legatum Institute ermittelten Wohlstandsindex 2014 somit wieder zu den 12 ärmsten Ländern der Welt.

Weiterhin sind fast alle Schulen in der Region seit dem Sommer geschlossen (Liberia plant jedoch eine Wiedereröffnung im Februar). Kinder werden stattdessen – wenn möglich – arbeiten geschickt. Die Gefahr ist groß, dass sie später nicht wieder in die Schule zurückkehren

werden. Besonders Mädchen, die erst seit ein paar Jahren überhaupt regelmäßig die Schule besuchen, sind davon betroffen. In Ländern, die weltweit mit die höchsten Analphabetenraten haben, hat dies verheerende Folgen für die Zukunft.

Und schließlich darf auch die soziale/psychologische Komponente nicht vergessen werden. Natürlich sterben auch viele Menschen an Krebs oder der Malaria, aber inmitten einer hoch ansteckenden, zumindest in Westafrika in den meisten Fällen tödlich verlaufenden Seuche zu leben, ist etwas anderes. Die Angst begleitet die Menschen dort überall hin. Der Kontakt zu anderen wird gemieden und das öffentliche Leben bricht zusammen. Wenn Familienmitglieder oder Freunde erste Symptome wie Fieber entwickeln,

treten Fragen auf, die man eigentlich nicht richtig beantworten kann – den geliebten Menschen so gut wie möglich pflegen (zumindest auf teilweise stundenlangen Wegen in die Ebolazentren) oder den Kontakt meiden, um sich selbst und den Rest der Familie zu schützen?

Auch wenn es also weltweit das ein oder andere drängendere Problem geben mag, so verursacht diese Epidemie doch nicht einfach nur eine im globalen Maßstab relativ unbedeutende Anzahl an Todesfällen, sondern ist tatsächlich eine existenzielle Katastrophe für die Bevölkerung mehrerer Länder, die nicht klein geredet werden oder in Vergessenheit geraten sollte.

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

Quellen: promed, CDC, WHO

## Milwaukee-Protokoll: umstrittenes Behandlungskonzept

# Heilungen von Tollwut in Indien

Die Tollwut gilt als eine der tödlichsten Krankheiten der Welt. Es gibt zwar einige Hinweise darauf, dass Indios in Peru sowie einige Trapper in Nordamerika die Infektion ohne ärztliche Hilfe überlebten – bei ihnen konnten Tollwutantikörper nachgewiesen werden, ohne dass sie jemals geimpft wurden. Auch ein 17-jähriges, erkranktes Straßenmädchen aus den USA überlebte wahrscheinlich nach einer nur einmaligen Impfdosis: Sie verließ danach das Krankenhaus und brach den Kontakt mit den Ärzten ab, sodass ihr Genesungsverlauf nicht bekannt ist. Trotz dieser Einzelfälle liegt die Letalität bei fast 100%, sobald die Krankheit erst einmal ausgebrochen ist. Jährlich versterben mehrere Zehntausend Menschen weltweit an den Folgen der Infektion. Die meisten Fälle werden aus Indien gemeldet.

### Behandlungskonzept Milwaukee-Protokoll

Im Jahr 2004 konnte ein Mädchen in den USA geheilt werden, indem es unter anderem in ein künstliches Koma versetzt wurde, sodass ihr Körper Zeit erhielt, die notwendigen Antikörper zu produzieren. Das Mädchen überlebte ohne Folgeschäden, lediglich ihr Gleichgewichtssinn ist auch heute noch leicht gestört. Das Behandlungskonzept wurde als „Milwaukee-Protokoll“ bekannt. Bis Frühjahr 2014 gab es laut Dr. Rodney Willoughby,



Bild: Fotolia; ag visuell

dem Entwickler dieser Behandlungsmethode, 51 ihm bekannte Versuche, das Behandlungskonzept zu wiederholen. Sieben der Patienten (inklusive dem Indexfall) konnten gerettet werden. Fünf hiervon lebten im Frühjahr 2014 noch, wobei ein Patient schwere und 2 weitere Patienten leichte Behinderungen zurückbehalten hatten. Eine 13%ige Überlebenschance ist zwar immer noch nicht zufriedenstellend, allerdings besser als das fast 100%ige Todesurteil, wenn auf die Behandlung verzichtet wird.

Nichtsdestotrotz ist das Protokoll heute stark umstritten. Zahlreiche Ärzte vermuten, dass die so geretteten Patienten von sich aus eine starke Immunabwehr hatten oder nur mit einem schwachen Tollwutstamm infiziert waren, sodass sie die Krankheit auch von sich aus besiegt hätten (ähnlich wie die peruanischen Indios oder das US-amerikanische Straßenmädchen). Andere bringen ethische Fragen ins Spiel, indem sie darauf hinweisen,

dass die Behandlung extrem kostenintensiv sei und es daher insbesondere in Ländern wie Indien aufgrund der schlechten Heilungschancen sinnvoller wäre, das Geld lieber in Impfprogramme für Straßenhunde zu stecken, da so mit demselben Geldaufwand mehr Menschenleben gerettet werden könnten.

### Heilungen in Indien

Einige Ärzte halten dennoch am Milwaukee-Protokoll fest. Anfang Januar wurde nun gemeldet, dass ein 13-jähriges Mädchen aus dem indischen Bundesstaat Maharashtra hierdurch geheilt werden konnte. Das Mädchen war Ende November 2014 erkrankt, sie litt unter Krämpfen, Hydrophobie, Kurzatmigkeit und zeigte unnormales Verhalten. 20 Tage nach Krankheitsausbruch konnte sie bereits wieder aus der Intensivstation in ein normales Behandlungszimmer verlegt werden. Sie zeigt derzeit keinerlei neurologische Folgeschäden, ausgenommen leichte Probleme mit dem Sehen. Je nach Quellenangabe ist dies der sechste oder dritte Behandlungserfolg durch das Milwaukee-Protokoll in Indien innerhalb der letzten 2 Jahre. Die anderen Überlebenden leiden jedoch alle unter schweren Folgeschäden.

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

Quelle: promed

## Unklare Infektionsursache

## Marburgfieber in Uganda

Ende September 2014 verstarb in Ugandas Hauptstadt Kampala ein Krankenhausmitarbeiter an den Folgen einer Infektion mit dem Marburgvirus.

Er hatte in den Wochen vor Auftreten der Erkrankung weder Kontakt zu Flughunden/Fledermäusen noch zu einer Person mit ähnlichen Symptomen. Er hatte auch kein Bushmeat verzehrt. In den folgenden Wochen traten keine weiteren Fälle auf.

Die Infektionsquelle bleibt daher ein Rätsel.

Zuletzt war es vor rund 2 Jahren zu einem Ausbruch des Fiebers gekommen. Damals waren in Uganda etwa 20 Menschen erkrankt. Neun von ihnen hatten die Infektion nicht überlebt.

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

Quellen: promed, WHO

## Aerosolübertragung in Russland

## Infektionen mit Krim-Kongo-Fieber

Primäre Infektionen mit dem Krim-Kongo-Fieber erfolgen in der Regel durch den Stich einer infizierten Zecke oder durch Kontakt mit Blut sowie anderen Körperflüssigkeiten von erkrankten Säugetieren.

Auch Pflegepersonal und Ärzte infizieren sich oft durch Kontakt zu den Körperflüssigkeiten der von ihnen behandelten Patienten. Es gab jedoch in der Vergangenheit bereits mindestens 3 bekannte Vorfälle, die nahelegen, dass unter Krankenhausbedingungen auch eine Übertragung durch Aerosole stattfinden kann. Russische Wissenschaftler berichten nun von einem weiteren Cluster von Infektionen mit dem Krim-Kongo-Virus, bei dem sich 8 Krankenhausmitarbeiter infizierten. Zwei von ihnen hatten keinen direkten oder indirekten Kontakt zu den Körperflüssigkeiten der Patientin, hielten

sich jedoch – mit Handschuhen, Kittel und Einwegmundschutz bekleidet – im Zimmer der Patientin auf.

Bei der Behandlung von Fällen des Krim-Kongo-Fiebers sollte daher zusätzlich zu den Vorkehrungen gegen eine Infektion durch Kontakt zu Körperflüssigkeiten immer auch auf Atemschutzmaske und Schutzbrille Wert gelegt werden. Der Behandlungsraum sollte unter Unterdruck stehen.

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

Quellen:

promed;

Pshenichnaya NY, Nenadskaya SA. Probable Crimean-Congo hemorrhagic fever virus transmission occurred after aerosol-generating medical procedures in Russia: nosocomial cluster. *Int J Infect Dis.* 2015 Jan 7. pii: S1201-9712(15)00005-3 [Epub ahead of print]

## Vermutlich erste Infektionen im Land

## Verdacht auf SFTS in Nepal

In den vergangenen 9 Monaten erkrankten in Kathmandu, Nepal, vermutlich mehrere Menschen am Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome (SFTS). Aus der uns vorliegenden Quelle geht jedoch nicht eindeutig hervor, ob die Fälle auch labordiagnostisch bestätigt sind oder die Diagnose lediglich aufgrund der klinischen Befunde getroffen wurde. Auch die Anzahl der Patienten wird nicht genannt.

Das SFTS-Virus, das im Jahr 2011 erstmals beschrieben wurde, konnte bisher lediglich in den 3 Ländern China, Südkorea und Japan nachgewiesen werden. Die Patienten aus Kathmandu hatten jedoch die Stadt vor ihrer Erkrankung nicht verlassen. Es wären demnach die ersten bekannten Infektionen, die in Nepal erfolgt sind.

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

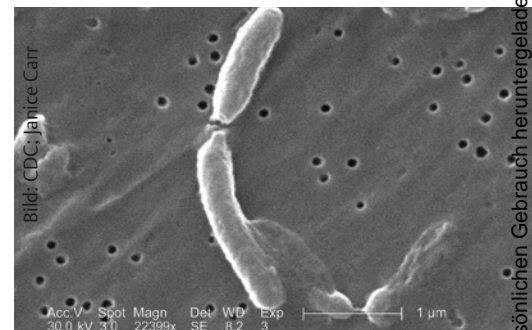
Quelle: promed

## Ausbrüche in Ghana, Nigeria, Kamerun und dem Niger

## Cholera in westafrikanischen Ländern

Im Juni 2014 begann in Ghanas Hauptstadt Accra ein Choleraausbruch, der sich mittlerweile über das ganze Land ausgebreitet hat. Bis Mitte November waren bereits fast 26000 Menschen erkrankt und 209 an den Folgen der Infektion verstorben. Das waren zu diesem Zeitpunkt fast doppelt so viele Betroffene wie bei dem bis dahin größten gemeldeten Ausbruch in Ghana im Jahr 1983, als 14160 Menschen erkrankten.

Aktuellere, landesweite Fallzahlen liegen uns derzeit leider nicht vor. Die höchsten Fallzahlen wurden jedoch bereits Ende August gemeldet. Bis Mitte November nahm die Zahl der wöchentlichen Neu-



infektionen dann mit lediglich einer Ausnahme stetig von fast 3000 auf nur noch 318 ab. Es ist also zu hoffen, dass es gelingt, den Ausbruch im Laufe der Trockenzeit (November bis Februar) zu stoppen. Auch andere westafrikanische Länder meldeten vergangenes Jahr ungewöhnlich große Ausbrüche von Cholera, allen voran Nigeria (mit 35700 Fällen, darunter 753 Todesopfer), gefolgt von Kamerun (circa 3200 Fälle) und dem Niger (1750 Fälle; auch hier stammen alle Zahlen bereits von Mitte November). Aber auch in diesen Ländern ist seit dem Ende der Regenzeit eine sinkende Zahl von Neuinfektionen zu beobachten. Die letzte große Choleraepidemie in der Region war in den Jahren 2009 bis 2011 aufgetreten.

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

Quellen: promed, UNICEF

Forum für Taucher, 18. April 2015

## 15. Bonner Tauchersymposium



Das Bonner Tauchersymposium ist eine Fortbildungsveranstaltung, die jährlich von der DRK-Wasserwacht Bonn ehrenamtlich organisiert und durchgeführt wird. Es ist ein Forum für Sporttaucher, Ärzte, Notärzte, Rettungsdienstmitarbeiter, Tauchlehrer und Taucher von Hilfeleistungsunternehmen, der Feuerwehr und der Polizei, um sich über die neuesten Entwicklungen zu informieren.

Die Veranstaltungen beginnen am 18. April 2015 um 8:30 Uhr im Biomedizinischen Zentrum der Universitätsklinik Bonn (Venusberg).

Die Vortragsthemen:

### Tauchsport

- Medizinische Aspekte beim Kindertauchen
- Stresstraining und Belastung
- Apnoe und körperliche Belastung bei Hypertonikern
- Vereisung von Atemreglern:  
Problem – Analyse – Lösungsansätze

### Wasserrettung

- Tauchen in verschmutztem Wasser
- Brandungsrettung mit Kajak und Inflatable-Rescue-Boat

### Tauchmedizin

- Alter, Hypertonus und Herzschwäche – alles gut für das Tauchen?
- Anforderungen an die Tauchtauglichkeitsuntersuchung und den Arzt
- Beiträge aus der Praxis eines Hausarztes und Taucherarztes
- Die Perspektive des technischen Tauchers
- Reisemedizin und Tauchen

### Rettungsdienst

- Hypotherme Reanimation
- Rettung verunfallter Taucher
- Atemwegsmanagement in der Präklinik

Weitere Informationen:

[www.bonner-tauchersymposium.de](http://www.bonner-tauchersymposium.de)

Quelle: Bonner Tauchersymposium, Bonn

Praxisworkshop 6.–7. März 2015, Kiel

## Fernab der Zahnarztpraxis: In zahnmedizinischen Notfällen Hilfe leisten



Sowohl an Bord von Schiffen als auch bei Expeditionen oder während humanitärer Einsätze können Ärzte mit zahnmedizinischen Notfällen konfrontiert werden, ohne dass sie auf die Unterstützung eines Zahnmediziners hoffen dürfen. Mit entsprechenden Kenntnissen ist auch hierbei der Beginn einer ärztlichen Notfalltherapie geboten.

Nun bereits zum dritten Mal richtet die Kieler Schiffsarztlehrgang GbR in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein einen 2-tägigen Praxisworkshop aus. Ziel ist und bleibt, die Berührungsängste vor dem zahnmedizinischen Notfall zu vermindern, gleichzeitig aber den Respekt vor den zahnärztlichen Fähigkeiten zu bewahren. Zahnmedizinischen Notfallpatienten soll ausschließlich der Schmerz genommen werden, bis sie einem Zahnarzt zugeführt werden können.

Neben der Vermittlung des theoretischen Grundlagenwissens legen die seefahrt- und auslandserfahrenen Referenten besonderen Wert darauf, funktionierende Praxistipps zu erläutern. Denn nicht alles, was leitliniengerecht auf dem Zahnarztstuhl gelingt, kann eins zu eins auf einem schwankenden Schiff

oder in einem Flüchtlingslager ohne hinreichende Wasserversorgung umgesetzt werden. Nach jedem Theorieblock werden die Inhalte an Phantomköpfen geübt, an denen auch Studierende der Zahnmedizin ihre ersten Erfahrungen sammeln.

Nach vielen Gesprächen mit Kolleginnen und Kollegen aus humanitären Organisationen wurde der Kurs noch einmal mehr auf deren Belange angepasst.

Die Programmpunkte umfassen das gesamte Spektrum möglicher Notfälle: Grundlagen, Materialkunde, Anästhesie, Zahnextraktion, Kinderzahnheilkunde, Traumatologie, Zahnschmerz, Wurzelkanalbehandlung, intermaxilläre Fixation, parodontaler Notfall, Abszesse sowie Dentitio difficilis.

Der Workshop findet in den zahnmedizinischen Lehrräumen des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein in Kiel statt. Die Ärztekammer Schleswig-Holstein bewertet die Veranstaltung mit 19 Punkten.

Weitere Informationen sind im Internet unter [www.schiffsarztlehrgang.de](http://www.schiffsarztlehrgang.de) zu finden.

Quelle: Schiffsarztlehrgang GbR, Kiel