

## Rückkehr der Kinderlähmung

## Poliomyelitis in Ostafrika breitet sich aus

Bereits in der Juniausgabe berichteten wir von dem ersten Fall von Kinderlähmung in Somalia, nachdem das Land fast 6 Jahre von dieser Krankheit verschont geblieben war. In den folgenden Wochen entwickelte sich der Ausbruch nun zum derzeit größten der Welt: Mittlerweile wurden in Somalia 174 Poliofälle registriert und auch die Nachbarländer Kenia, Äthiopien und der Südsudan sind inzwischen betroffen.

Mitte Mai erkrankte zunächst in einem Flüchtlingslager im kenianischen Dadaab ein Kind an der Poliomyelitis. Seither wurden hier noch 13 weitere Fälle labor-diagnostisch bestätigt. Dies waren die ersten Polioinfektionen in Kenia seit Juli 2011. Mitte August meldete schließlich dann der äthiopische, an Somalia grenzende Bezirk Warder (Region Somali) die ersten 3 Poliofälle Äthiopiens seit dem Jahr 2008.

Damit sind in Ostafrika 70% aller dieses Jahr gemeldeten Poliofälle aufgetreten: Mehr als doppelt so viele Fälle wie in Afghanistan (4 Fälle), Pakistan (28 Fälle) und Nigeria (47 Fälle) – die 3 Länder, in denen Poliomyelitis weltweit noch endemisch ist.

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

Quelle: promed

Bild: Thieme Verlagsgruppe; D. Jensen



## Biss von Straßenhunden

## Tollwut in Chile

Anfang August erkrankte in der chilenischen Region Valparaiso eine Person an der Tollwut. Momentan befindet sie sich in einem lebensbedrohlichen Zustand. Das Opfer wurde zuvor von 2 Straßenhunden angegriffen und gebissen.

Chile verliert damit seinen Status, frei von caniner Tollwut zu sein. Der letzte humane Tollwutfall, der durch einen Hundebiss verursacht worden war, hatte sich in Chile vor mehr als 40 Jahren ereignet. Einen durch Fledermäuse verursachten Fall gab es zuletzt vor 17 Jahren. Da das Tollwut-virus in den Fledermausbeständen jedoch nie ausgerottet wurde und gleichzeitig die Zahl der Straßenhunde seit einiger Zeit deutlich zunimmt, war ein erneutes Auftreten humaner Fälle zu befürchten.

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

Quelle: promed

## Jamestown-Canyon-Virus und Powassan-Virus

## Gleichzeitige Infektion mit seltenen Arboviren in den USA

Ende Juli wurden bei einem Mann aus New Hampshire gleich 2 verschiedene Viren nachgewiesen, die in diesem Bundesstaat zuvor noch nie entdeckt worden waren. Der Betroffene, über dessen Gesundheitszustand derzeit keine weiteren Informationen vorliegen, war gleichzeitig mit dem Jamestown-Canyon-Virus (JCV) und dem Powassan-Virus infiziert.

Beide Krankheitserreger sind Arboviren. Das 1943 entdeckte JCV gehört zu den Bunyaviren. Es wird durch Mücken übertragen und ist in den temperaten Regionen Nordamerikas weitverbreitet. Allerdings wird es meistens in Mücken- und Hirschpopulationen nachgewiesen. Humane Fälle sind ausgesprochen selten: Seit 2004, als die Krankheit meldepflichtig wurde, wurden in den USA insgesamt lediglich 15 Fälle im Mittleren Westen und Nordosten nachgewiesen. Auch in Zentralkanada gab es einzelne Fälle. In der Regel wurde dabei höchstens eine milde Fiebererkrankung beobachtet, selten kann es aber auch zu einer schweren Meningoenzephalitis kommen. Bisher wurden insgesamt nur 11 solcher mittle-



Das Powassan-Virus kann durch mehrere Arten der Zeckengattung Ixodes übertragen werden, beispielsweise durch die Hirschzecke (links das Weibchen, rechts das Männchen).

Quelle: Centers for Disease Control and Prevention (CDC)/Marc Dolan

ren bis schweren Krankheitsverläufe gemeldet, 10 davon in den frühen 1980er Jahren, einer 2001.

Das Powassan-Virus, ein Flavivirus, ist ebenfalls ausgesprochen selten. Seit seiner Entdeckung 1958 wurden in den USA und in Kanada zusammen nur etwa 60 Fälle nachgewiesen. Zunächst beschränkte sich das bekannte Verbreitungsgebiet auf Ostsibirien, Ostkanada und den Nordosten der USA. Seit einigen Jahren wurden dann auch Fälle aus Michigan, Wisconsin und

zuletzt Minnesota gemeldet. Neben der geografischen Ausweitung gibt es auch Anzeichen dafür, dass die Infektionszahlen ebenfalls seit einigen Jahren steigen. So erkrankten beispielsweise allein dieses Jahr, zusätzlich zu dem hier berichteten Fall des mit 2 Viren infizierten Mannes, vermutlich noch 3 weitere Personen in den USA. Infektionen mit dem Powassan-Virus sind dabei in der Regel schwerwiegender als JCV-Infektionen: Powassan-Viren verursachen eine Enzephalitis oder Meningitis, die in etwa 10% der Fälle tödlich verläuft. Dieses Jahr verstarben sogar 2 der 4 erkrankten Personen.

Das Powassan-Virus wird durch Zecken übertragen, wobei – anders als etwa bei der Borreliose – eine Infektion bereits wenige Minuten nach dem Saugbeginn erfolgen kann. Bei den meisten anderen durch Zecken übertragbaren Krankheiten erfolgt eine Infektion des Menschen erst nachdem die Zecke bereits mehrere Stunden fest sitzt.

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

Quelle: promed



### Durchfallerreger im Salat

## Cyclosporiasis in den USA

Der ungewöhnlich große Ausbruch der Cyclosporiasis im Mittleren Westen der USA, über den wir in der letzten Ausgabe berichteten, scheint sich ungemindert fortzusetzen. Die Fallzahlen sind in den vergangenen 2 Monaten von 372 auf mehr als 640 in mittlerweile 24 Bundesstaaten angestiegen. Iowa, Texas und Nebraska melden immer noch zusammen mehr als 80% der Fälle.

Die Infektionsquelle für die Erkrankten in Iowa und Nebraska – abgepackter gemischter Salat – konnte bereits vor Wochen identifiziert werden. Noch unklar ist, ob der Ausbruch in Texas und die Fälle in den anderen Staaten auch auf diese Quelle zurückzuführen sind.

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

Quelle: promed

### Ausbruch im Bibelgürtel

## Masern in Holland

Ende Juli wurde aus dem sogenannten Bibelgürtel der Niederlande eine Masernepidemie gemeldet. Bis Mitte September wurden 1226 Erkrankte registriert. Die Zahl könnte aber auch um ein Zehnfaches höher sein, da viele der strenggläubigen Christen im Krankheitsfall nicht zum Arzt gehen. Seit August sinkt die Zahl der Neuinfektionen, allerdings wird befürchtet, dass mit dem Ende der Ferienzeit und dem Wiederbeginn der Schule eine neue Infektionswelle beginnen könnte.

Die Durchimpfungsrate im Bibelgürtel ist deutlich geringer als im Rest des Landes. Schätzungsweise 30% der Kinder werden hier aus religiöser Überzeugung nicht geimpft. So kam es in der Vergangenheit immer wieder zu vermeidbaren fatalen Krankheitsausbrüchen: Bei der letzten großen Masernepidemie 1999/2000 verstarben 3 Kinder an den Folgen der Infektion und 1992 gab es einen Polioausbruch mit mehr als 100 Fällen.

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

Quelle: promed

### Aus aller Welt

## Aktuelles kurz notiert

### Nekrotisierende Faszitis in Schweden

Im nördlichen Stockholm wurde in den vergangenen Jahren eine deutlich steigende Fallzahl von nekrotisierender Faszitis beobachtet. In dem Zeitraum von 2010 bis 2012 erkrankten dort 23 Menschen. In den 2 Jahren zuvor wurde lediglich ein Fall gemeldet. Die Ursache für diesen dramatischen Anstieg ist derzeit unbekannt.

### Tollwut in Taiwan

Der letzte Tollwutfall Taiwans wurde vor über 50 Jahren gemeldet. Die Insel galt damit mehr als ein halbes Jahrhundert als eine der wenigen tollwutfreien Regionen der Welt. Seit Mitte Juli ist jedoch bekannt, dass in 3 Wildtieren, während des letzten Jahres in unterschiedlichen Regionen tot aufgefunden, die Tollwut nachgewiesen worden war. Bis Mitte September dieses Jahres erhöhte sich die Zahl der positiv getesteten Tiere auf mehr als 130. Damit verliert Taiwan den Status ‚tollwutfrei‘.

Sowohl die weite geografische Verteilung der erkrankten Tiere über die Insel als auch die genetische Variabilität der nachgewiesenen Viren deuten darauf hin, dass die Tollwut bereits mehrere Jahre unentdeckt in Taiwan zirkulierte. Singapur und Japan sind nun die einzigen Staaten in Asien, die nach wie vor als ‚tollwutfrei‘ gelten.

Bei den bisher in Taiwan erkrankten Tieren handelt es sich fast ausschließlich um Chinesische Sonnendachse (*Melogale moschata*). Nur in 2 Fällen waren andere Arten betroffen: eine Moschusspitzmaus (*Suncus murinus*) und ein Hundewelp, der von einem Sonnendachs gebissen worden war. Mindestens einer der infizierten Sonnendachse hatte darüber hinaus auch einen Menschen angegriffen und gebissen, der daraufhin eine Post-Expositionsprophylaxe erhielt. Anscheinend ist jedoch noch nicht vollkommen sicher, dass es sich um das ‚klassische‘, hochgefährliche Tollwutvirus handelt. Von einigen Quellen wird spekuliert, dass das fast völlige Fehlen caniner und feliner Fälle auf eine geringe Pathogenität der Viren hindeuten könne.

### Hepatitis C in Georgien

Georgien leidet derzeit von allen Staaten im südlichen Kaukasus am meisten unter der Hepatitis C. Mehr als 200 000 Menschen sind mit dem Virus infiziert, jährlich kommen etwa 2000 Neuinfektionen hinzu. Auch die Sterblichkeit ist sehr hoch, da es keine staatlichen Programme zur Diagnose oder Behandlung gibt und sich nur etwa jeder zehnte Betroffene eine Behandlung leisten kann.

### Chikungunyafieber in Singapur

Bei einem Ausbruch des Chikungunyafiebers erkrankten in Singapur seit Beginn des Jahres bereits fast 500 Menschen. Dies sind mehr als 8-mal so viele wie im Verlauf der letzten 3 Jahre zusammen.

### Shigellose in den USA

Seit Anfang Juli erkrankten fast 150 Menschen, die in Rhode Island oder im benachbarten Massachusetts in Seen gebadet hatten, an der Shigellose. Die Infektionen scheinen in mehreren verschiedenen Seen erfolgt zu sein.

### Nahrungsmittelvergiftung in Indien

Mitte Juli verstarben in dem ostindischen Bundesstaat Bihar mindestens 21 Kinder, nachdem in ihrer Schulkantine mit Organophosphaten kontaminiertes Mittagessen serviert worden war. Mehr als 2 Dutzend weitere Kinder mussten mit schweren Vergiftungserscheinungen hospitalisiert werden. Die Symptome traten anscheinend unmittelbar nach dem Essen auf. Sieben Kinder starben bereits, bevor sie in ein Krankenhaus gebracht werden konnten. Lehrer und auch die Direktorin der Schule hatten beim Anblick der erkrankten Kinder offenbar fluchtartig die Schule verlassen und die Kinder sich selbst überlassen. Ein Koch hatte nach den ersten Beschwerden von dem Essen gekostet und war daraufhin ebenfalls erkrankt.

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

Quelle: promed

## Hilda Sikora – Die Unsichtbare

Die Geschichte des Fleckfiebers wird gerne entlang der Biografie bedeutender Forscher und ihren akademischen Meriten oder der Bedeutung als Kriegsseuche erzählt. Dieser Artikel wählt eine andere Perspektive: Er beleuchtet die Beiträge einer unkonventionellen Frau, der Zeichnerin und Biologin Hilda Sikora (1889–1974), die aus der üblichen Perspektive unsichtbar bleiben. Anhand ihrer Arbeiten können die Querbezüge zur Tropenmedizin und die Nahtstelle zwischen Biologie und Medizin eindrucksvoll verdeutlicht und dabei zugleich der Genderaspekt innerhalb der Krankheitserforschung berücksichtigt werden.

### Vorgeschichte

Fleckfieber, heute eher eine exotische Infektionskrankheit, galt noch im 19. und 20. Jahrhundert in Europa als Kriegsseuche und wurde auch als Kriegstypus oder -pest bezeichnet. Der Übertragungsweg über die Kleiderlaus wurde erstmals während des 1. Weltkriegs von 2 Mitarbeitern des Hamburger Tropeninstituts nachgewiesen, die beide keinen deutschen Pass besaßen. Der aus Böhmen stammende Stanislaus von Prowazek identifizierte gemeinsam mit seinem aus Brasilien stammenden Kollegen Henrique da Rocha Lima die Laus als Vektor für diese Krankheit. Beide ermutigten die junge Hilda Sikora, über die Biologie der Laus zu arbeiten.

Sikora, 1889 in Antananarivo, Madagaskar, als Tochter des österreichischen Sammlers und Naturalisten Franz Sikora geboren, kam im August 1914 aufgrund ihrer fundierten biologischen Kenntnisse und ihrer zeichnerischen Fähigkeiten ans Hamburger Tropeninstitut. Bereits 1916 veröffentlichte sie eine längere Monografie zur Anatomie, Physiologie und Biologie der Kleiderlaus, in der sie sich dezidiert mit deren zur Kopflaus unterschiedlichen Lebensweise auseinandersetzte. Ihre Zeichnungen waren detailliert, lehrreich und zugleich ästhetisch ansprechend (Abb. 1). Zwar hat es den Anschein, als handle es sich bei dieser Publikation um eine Qualifikationsarbeit analog einer Dissertation, doch erhielt Sikora zeitlebens keinen akademischen Grad.

### Zwischenzeit

Bis 1925 wirkte Sikora am Hamburger Tropeninstitut und entwickelte ein Verfahren, wie die Rickettsien, die Erreger des Fleckfiebers in Kleiderläusen, die am Menschen gefüttert werden, gezüchtet werden konnten. Denn in Petrischalen überlebten sie nicht. Diese Arbeiten waren maßgeblich und grundlegend für die Entwicklung des Fleckfieberimpfstoffs nach der Weigl-Methode. Die nach dem polnischen Biologen Rudolf Weigl (1883–1957) benannte Methode bestand in einem zeit- und untersuchungsaufwendigen Verfahren, in dem Kleiderläuse über den Darm mit Fleckfieber infiziert wurden und diese Därme dann präpariert und zu Impfstoff verarbeitet wurden.

Sikora gebührt der Verdienst, wichtige Vorarbeiten im Rahmen der Impfstoffgewinnung aus Läuse Därmen geleistet zu haben [1]. In diesem Verfahren werden die Läuse mithilfe feinsten Kapillargefäße über den Darm infiziert. Als Infektionsmaterial diente das zerriebene und aufgeschwemmte Gehirn eines Meerschweinchens, welches mit Blut eines fleckfieberkranken Menschen infiziert worden war. Die infizierten Läuse Därme wurden wiederum zur Infektion der Meerschweinchen genutzt, um so die Passage aufrechtzuerhalten [2]. Die anal angesteckten Läuse wurden bis zum Ausbruch der Infektion an Menschen gefüttert. Dafür wurden fleckfieberimmune Menschen benötigt. In Deutschland war diese Prozedur kaum durchführbar, weil nur sehr wenige Fleckfieberrekonvaleszente für die Fütterung der rickettsieninfizierten Läuse zur Verfügung standen. Sikora war jedoch eine davon. Sie hatte sich während ihrer Forschung unbeabsichtigt mit Fleckfieber infiziert und behielt neben der lebenslangen Immunität eine bleibende Herzschwäche zurück. Sikora verbesserte die von Weigl empfohlenen Läusekäfige (Abb. 2). Zunächst fertigte sie aus Streichholzschachteln kleine Käfige, die – am Arm getragen und an der diesem zugekehrten Seite mit Gaze versehen – den Läusen jederzeit die gewohnten Lebensbedingungen boten und genaue Beobachtungen ermöglichten. Die von Sikora sehr bald technisch vervollkommenen Käfige wurden später

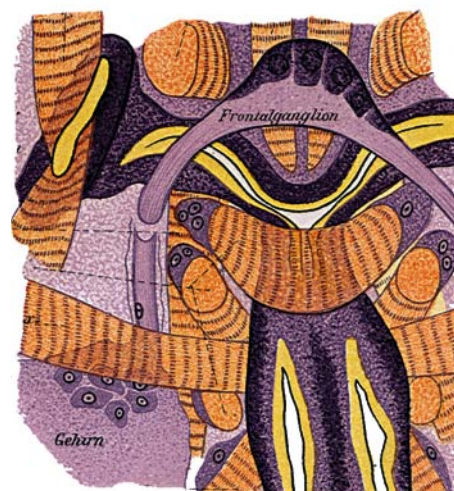
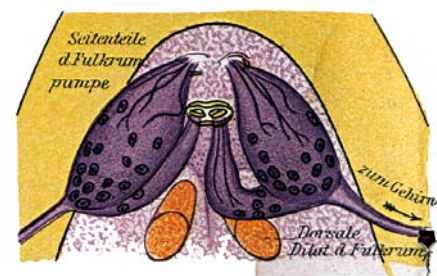
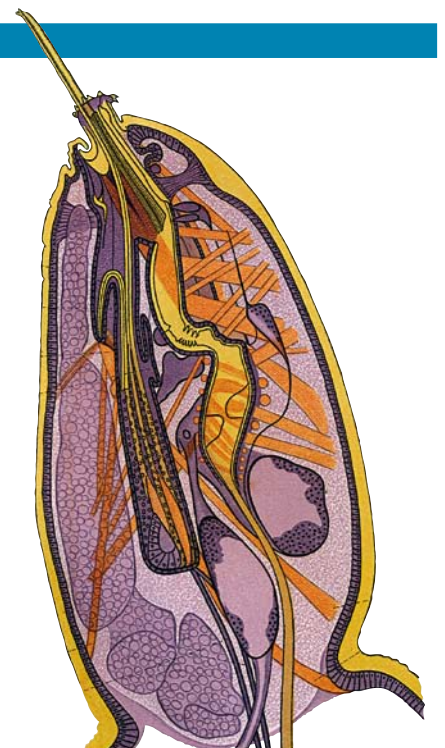


Abb. 1 Anatomie der Kleiderlaus.

Quelle: Sikora H. Beiträge zur Anatomie, Physiologie und Biologie der Kleiderlaus (*Pediculus vestimentis* Nietzsche). Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene Bd. 20, 1916; Beiheft 1, beigefügte Tafel (Ausschnitte) Mit freundlicher Genehmigung des Bernhard-Nocht-Instituts für Tropenmedizin, Hamburg

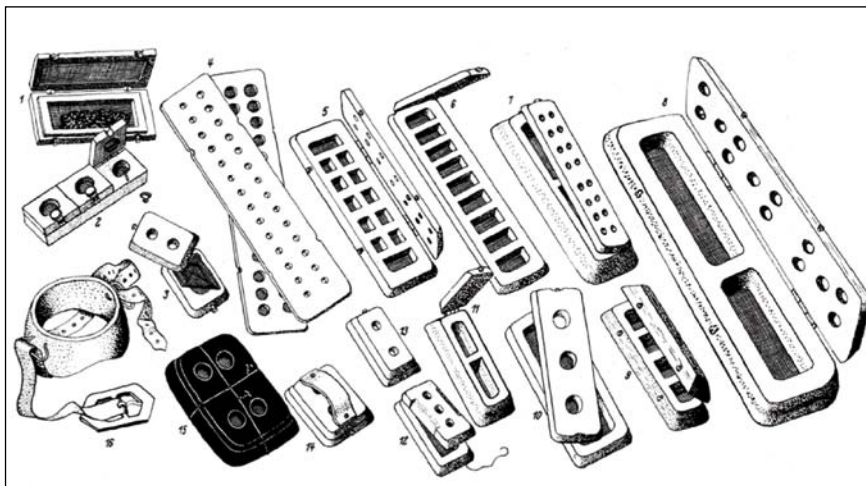


Abb. 2 Läusekäfige nach Weigl.

Quelle: Sikora H. Meine Erfahrungen bei der Läusezucht. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1944; 541–559; Abb. 1: 542

With kind permission of Springer Science+Business Media

allgemein für Läusezuchten verwendet (Abb. 3).

Sikora galt als eigenwillig, nonkonformistisch und sehr tierlieb. Ihre unkonventionelle Erscheinungsform ließ sie nicht selten anecken. So beschreibt Erich Martini in seiner Biografie über Bernhard Nocht folgende Situation: „Fräulein Sikora hatte eine besondere Vorliebe für Schlangen und Katzen. Lange Zeit trug sie ständig eine junge Schlange in der Brusttasche ihres wei-

ßen Kittels, damit das kleine Wesen es recht schön warm habe. Unterhielt sie sich, so sah man sich manchmal plötzlich einem züngelnden Schlangenkopf gegenüber, und das hatte einen Kursisten, der im Lesezimmer ihr gegenüber gelesen hatte, so entsetzt, dass er sie beim Chef verklagte“ [3]. Sikora musste aufgrund dieses Ereignisses und ihrer für das Institut vorgeblich nicht mehr haltbaren Tierliebe – in ihrem Dienstzimmer beherbergte sie bis



Abb. 3 Aus dem Fotoarchiv von Albin Nestler: Hilda Sikora (rechts) umgeben von Dr. Rolf Korkhaus, Lola Schmidt und Dr. Koncek vor dem Institut für Parasitenkunde und veterinärmedizinische Zoologie der Tierärztlichen Hochschule Berlin.

Quelle: Anonymus. Hilda Sikora 80 Jahre alt. Angewandte Parasitologie 11, 1970; 63



Abb. 4 Zeitungslesende Läusefütterin.

Quelle: Behring-Archiv der Emil-von-Behring-Bibliothek für Geschichte und Ethik der Medizin, Universität Marburg.

zu 7 Katzen – das Hamburger Tropeninstitut 1925 verlassen. Victor Schilling, der während des 1. Weltkriegs als Militärarzt dorthin abkommandiert war, nahm sie in seiner Abteilung für Innere Medizin der Charité in Berlin unter seine Fittiche.

## 2. Weltkrieg

Der am Hamburger Tropeninstitut bereits 1924 mit einer Venia Legendi für Tropenmedizin ausgestattete Hygieniker Heinz Zeiss leitete ab 1933 das Berliner Hygiene-Institut [4]. Zuvor war er in Moskau als Abteilungsleiter am Tarassewitsch-Institut für experimentelle Therapie und Serumkontrolle tätig gewesen. 1935 holte er Sikora an sein Institut für die Durchführung „Experimenteller Untersuchungen an Fleckfieber-Impfstoffen“, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert wurden.

In ihren Arbeiten wollte Sikora gemeinsam mit Zeiss ein Referenzinsekt aus der Klasse der Arthropoden finden, um eine einfachere und billigere Form der Impfstoffproduktion zu entwickeln. Zeiss ergänzte argumentativ, dass es für ein zivilisiertes Land unschicklich sei, größere Mengen an Läusen zu züchten. Sikora führte also Grundlagenstudien durch und veröffentlichte diese in einschlägigen Fachzeitschriften [5].

## Nachkriegszeit

Trotz ihrer Leistungen und einer eindrücklicher Publikationsliste gelang es Sikora nach Ende des Krieges nicht, eine gesicherte Stellung zu finden. Der Institutsleiter Zeiss, der während des Krieges unter anderem militärische Gutachten über die Fleckfiebergefahr im Osten erstellte, wurde zu Ende des Krieges gefangengenommen. Er war doppelt verdächtig: Zeiss wurde eine Spionagetätigkeit während seines langen Russlandaufenthalts zwischen 1921 und 1931 vorgeworfen. Hinzu kam die Anschuldigung, er hätte einen bakteriologischen Krieg gegen die Sowjetunion geplant. Geschwächt von einer Parkinsonerkrankung, starb er im März 1949 im Gefängnishospital von Vladimir. Für Hilda Sikora konnte er nichts mehr tun.

Als lediges Fräulein ohne akademischen Abschluss war sie auf die Protektion von Institutsleitern oder Professoren angewiesen. Auch Victor Schilling, 1941 zum

Ordinarius und Leiter der Inneren Klinik der Universität Rostock berufen, konnte für sie, die im Westen geblieben war, nichts erreichen.

In ihrer Personalakte vom Hamburger Tropeninstitut finden sich Fragmente einer weitreichenden Korrespondenz, die sie ab Herbst 1956 geführt hatte, um ihre zu geringe Rente aufzubessern. Im 68. Lebensjahr stehend versuchte sie, von Ordinarien und Institutsdirektoren Gutachten und Zeugnisse über ihre wissenschaftlichen Leistungen zu erlangen. Sie schrieb an Ernst Georg Nauck und Ernst Rodenwaldt, schickte Briefe nach Brasilien an da Rocha Lima. Insbesondere der Bonner Ordinarius Rudolf Lehmsick setzte sich für eine Rentenerhöhung ein. Nachdem sie mehrere Jahre in einer Schrebergartenkolonie gelebt hatte, korrespondierte sie aus dem Altersheim der Heilsarmee in Berlin-Schöneberg [6]. Ihren 80. Geburtstag erlebte sie in Wien, wohin sie auf verschlungenen Wegen gelangt war.

Obwohl sie über 30 Jahre mit berühmten Fleckfieberforschern und Entomologen, die sowohl aus der Biologie, der Medizin und der Hygiene kamen, zusammengearbeitet hatte, war es ihr nicht gelungen, eine dauerhafte Stellung zu finden, in der sie sich für das Alter absichern konnte. Für diese ledige, nonkonformistische Frau, die mit Blick fürs Detail, wachen Augen und regem Geist ihre Umwelt betrachtete und kommentierte, gab es keinen Platz in der Akademie.

Dr. Marion A. Hulverscheidt, Kassel

#### Literatur

- 1 Weidner H. Geschichte der Entomologie in Hamburg. Abh. Verh. Naturwiss. Ver. Hamburg (NF) 9; 1967: Suppl. 1–387
- 2 Werther T. Fleckfieberforschung im Deutschen Reich 1914–1945. Untersuchungen zur Beziehung zwischen Wissenschaft, Industrie und Politik unter besonderer Berücksichtigung der IG Farben. Diss. Marburg 2004
- 3 Martini E. Bernhard Nocht: Ein Lebensbild. Bernhard Nocht-Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg 1957: 158
- 4 Hahn J, Gaida U, Hulverscheidt M: 125 Jahre Hygiene-Institute an Berliner Universitäten – Eine Festschrift. Berlin 2010. Im Internet: [www.charite.de/fileadmin/user\\_upload/microsites/m\\_cc05/hygiene/Brosch\\_Hygiene\\_VS.pdf](http://www.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc05/hygiene/Brosch_Hygiene_VS.pdf)
- 5 Lindemann J. Women Scientist in Typhus Research During the First Half of the Twentieth Century. Gesnerus 2005: 257–272
- 6 Bernhard-Nocht-Institut Archiv 2–136

### Aktuelle Empfehlungen von DTG und DFR zu möglichen Lieferungsengpässen

## Prioritäten bei Gelbfieberimpfungen

Probleme bei der Produktion des Gelbfieberimpfstoffes Stamaril® lassen vermuten, dass die Versorgung mit diesem Impfstoff in den nächsten Monaten nicht so wie gewohnt sein wird. Daher wird für einige Zeit eine Prioritätensetzung erforderlich sein, wie wir sie in Deutschland sonst nicht kennen. Gemeinsam mit der Firma Sanofi Pasteur MSD GmbH als Zulassungsinhaberinnen möchten wir die Ärztlichen Leiter der Gelbfieberimpfstellen in Deutschland bitten, die folgenden Empfehlungen zur eingeschränkten Indikationsstellung für die Gelbfieberimpfung bis auf Weiteres zu berücksichtigen.

Neben den internationalen Gesundheitsvorschriften (IHR, international health regulations) verweisen wir auch auf das jüngste Positionspapier der WHO (WER 2013, 88, 269–284 vom 05.07.2013). Dieses enthält unter anderem die neue Empfehlung der WHO Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (SAGE), dass die bislang empfohlenen – und bei Impfpflicht erforderlichen – Wiederimpfungen nach einem Intervall von 10 Jahren und länger nicht mehr notwendig sind, da die einmalige Impfung gegen Gelbfieber in der Regel einen lebenslangen Schutz verleiht. Diese Empfehlung ist allerdings derzeit noch nicht in den IHR und in den Einreiseimpfvorschriften der einzelnen Länder umgesetzt. Zudem ist anzunehmen, dass es in einigen Ländern mit Impfpflicht auch nach entsprechender Umsetzung zu Problemen bei der Einreise kommen kann, wenn die letzte Gelbfieberimpfung länger als 10 Jahre zurückliegt.

Auch wenn es innerhalb eines betroffenen Landes keine echten Barrieren gibt, die die Ausbreitung einer aufkommenden Epidemie in andere Städte und Regionen verhindert, so ist dennoch das Risiko für menschliche Infektionsfälle im selben Land oft sehr unterschiedlich. Die entsprechenden Karten der WHO seien in Erinnerung gerufen, ebenso wie die Schraffur, die laut WHO eine routinemäßige Impfung bei einem kurzen Besuch nicht rechtfertigt. Sie können helfen, Gelbfieberimpfungen in Fällen von minimaler Exposition einzusparen.

Eindeutige Indikationen sind aus unserer Sicht daher die folgenden Fälle:

- Der Reisende unterliegt im Reiseverlauf einer Impfpflicht gemäß IHR.

- Der Reisende hält sich in Gebieten mit einem tatsächlichen Übertragungsrisiko auf.
- Der Reisende hält sich längerfristig in Gelbfieberverbreitungsgebieten auf, in denen derzeit keine Impfung empfohlen wird und kann dort nur unzureichenden Moskitoschutz gewährleisten.

Unter den gegenwärtigen Umständen nicht haltbar erscheint es, wenn in folgenden Situationen ohne zusätzlichen rechtfertigenden Grund geimpft wird:

- Der Reisende wird vor Ablauf der 10-jährigen Schutzfrist gegen Gelbfieber nachgeimpft.
- Der Reisende hat im Laufe der Jahre bereits 2 oder mehr Gelbfieberimpfungen bekommen und reist erneut in ein Verbreitungsgebiet.

In diesen beiden Fällen erscheint es gegenwärtig sinnvoll, von einer Wirkdauer von über 10 Jahren auszugehen, auch wenn man die von der WHO-SAGE gegebene Empfehlung, auf Wiederimpfungen zu verzichten, derzeit noch nicht mittragen will. Voraussetzung ist dabei, dass der Reisende nicht mit einer Impfpflicht konfrontiert wird.

Auch sollten Kontraindikationen natürlich exakt beachtet und gegebenenfalls Impfbefreiungszeugnisse in das Impfdokument eingetragen werden.

Wohlgemerkt: Wir wollen die bisherige liberalere Indikationsstellung für die Gelbfieberimpfung nicht als falsch bezeichnen, sondern dazu aufrufen, in der Phase einer Impfstoffknappheit nachvollziehbare Prioritäten zu setzen. So soll auch ein Beschaffungswettbewerb vermieden werden, der am Ende alle mit einem Lieferstopp konfrontiert, dann auch für die dringendsten Fälle. Zu diesem Konzept gehört auch, dass die Firma Sanofi Pasteur MSD GmbH erneut informiert, wenn die Situation sich wieder normalisiert. Empfehlungen der WHO für afrikanische und amerikanische Gebiete, Links und Karten sind im Internet: [www.dtg.org](http://www.dtg.org) und [www.fachgesellschaft-reisemedizin.de](http://www.fachgesellschaft-reisemedizin.de).

Quelle: Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG) und der Deutschen Fachgesellschaft für Reisemedizin (DFR), 25.09.2013