

# Über einige ausgewählte Tropenkrankheiten

Wolfgang Massin,  
Redaktionsleiter der Motivgruppe Medizin und Pharmazie e.V.  
<http://www.medizinphilatelie.de/>

Über Monate hat uns das Ebola-Fieber und seine verheerenden Folgen für einige afrikanische Länder in Atem gehalten, das Dengue-Fieber rückt uns durch den Klimawandel immer näher, Chikungunya-Fieber und SARS waren und sind als Tropenkrankheiten immer mal wieder in der Presse präsent, vor Gelbfieber und Malaria wird zu Beginn der Reisezeit regelmäßig gewarnt und auf fällige Impfungen bzw. notwendige Prophylaxe hingewiesen. Es gibt aber noch weitere Tropenkrankheiten, die den Reisenden, ist er unvorsichtig genug durchaus heimsuchen können. Über fünf davon möchte ich im folgenden berichten.

Die häufigste Wurminfektion des Darmes, die **Askariasis**, kommt zwar auch hierzulande vor, ist aber auch reisemedizinisch durchaus bedeutsam. Man schätzt, dass ein Viertel der Weltbevölkerung vom Spulwurm *Ascaris lumbricoides*, befallen ist. Das gilt insbesondere für Gegenden mit schlechter Hygiene und tritt am häufigsten in Ländern mit unterentwickelten sanitären Einrichtungen auf. Die Letalitätssrate beträgt etwa 6/100.000 Infizierte, d.h. jährlich sterben etwa 60 bis 80 tausend Menschen an den Folgen des Wurmbefalls. Der Mensch steckt sich in der Regel durch die Aufnahme embryonierter Spulwurmeier über kontaminierte Lebensmittel, darunter insbesondere Eiswürfel, Säfte, Salate und Rohkost, an.

Nach Häutung gelangt die Larve durch die Darmmukosa und hämatogen über Leber und rechtes Herz in die Lunge, wo sie nach ca. zwei Wochen die Alveolarwand penetriert, über die Trachea nach kranial wandert und durch Verschlucken in den Ösophagus gelangt. Im Dünndarm reift die Larve zum adulten Wurm. In der Lunge: Löffler-Syndrom, Husten, Dyspnoe, blutiger Auswurf, Fieber. Später gastrointestinale Beschwerden, Erbrechen, Übelkeit, kolikartige Schmerzen.

Therapie: Mebendazol (Vermox<sup>o</sup>) drei Tage lang oder Pyraneipamoat (Helmex<sup>o</sup>) einmalig.



Die Sonderstempel zu den parasitologischen Kongressen 1974 in München und 1978 in Warschau zeigen einen Spulwurm, der auf den polnischen Sondermarken (des verkleinerten R-Briefes) ebenfalls erscheint.

Die Südamerikanische Trypanosomiasis, auch **Chagas-Krankheit** genannt, die vor allem in Mittel- und Südamerika vorkommt, wird durch den Einzeller *Trypanosoma cruzi* hervorgerufen. Sie wird durch blut-saugende Raubwanzen übertragen, das Erregerreservoir ist bei freilebenden Wildtieren, z.B. Gürteltieren, Opossums, Zweifinger-Faultieren, aber auch bei Hunden, Katzen und Ratten, wie auch bei infizierten Menschen, vorhanden. Man schätzt etwa 18 Millionen Infizierte, allein in Bolivien ist wahrscheinlich ein Viertel der Bevölkerung betroffen. Jährlich werden 50.000 Neuinfizierte und 15.000 Todesfälle registriert.

Der infizierte Mensch durchläuft vier Stadien: Nach dem Stich der Raubwanze tritt meist eine Schwellung um die Stichwunde auf, ein Ödem mit Entzündungserscheinungen, oftmals in Augennähe. Bei Kindern oder Personen mit Immunschwäche folgt eine akute Phase mit Fieber, Luftnot, Ödemen, Durchfall, Bauchschmerzen, Lymphknotenschwellungen und bei Einschluss des Gehirns Krampfanfälle. Nach der folgenden, mitunter jahrelangen Latenzphase kommt es zur chronischen Erkrankung, die durch eine chronische Herzvergrößerung gekennzeichnet ist: Herzrasen, Leistungsschwäche, Luftnot bei Belastung. Im Verdauungstrakt werden Nervenzellen zerstört, was zur massiven Auftreibung von Ösophagus und Colon führt, wodurch eine normale Darmpassage unmöglich ist. Das kann zum Tod durch Darmdurchbruch, Ileus oder Peritonitis führen.

Die Therapie ist schwierig. Vorbeugung erfolgt durch Bekämpfung der Raubwanzen. Nifurtimox (Lampit<sup>®</sup>) wirkt vor allem in der akuten Phase, hat aber schwere Nebenwirkungen und gilt als mutagen.



Erstmals beschrieben hat die Erkrankung 1909 der brasilianische Arzt Carlos Chagas (1879-1934), der das auslösende Pathogen, den Vektor, den Wirt, die klinische Manifestation und ihre Epidemiologie erkannte und den verursachenden Parasiten nach Oswaldo Cruz (*Trypanosoma cruzi*) benannte (Chagas arbeitete am Oswaldo-Cruz-Institut).



Der brasilianische Sonderstempel aus Sao Paulo von 1981 benennt den Anlass (Campanha contra o Mal de Chagas Abrafite X. Aniv.) und zeigt die die Krankheit verursachende Raubwanze.

Der schottische Pathologie-Professor an der Armee-Medizinschule in Millbanks und Tropenarzt William Boog Leishman (1865-1926) entdeckte die Erreger des Kala-Azar-Fiebers, eines in verschiedenen Formen auftretenden Krankheitsbildes, das heute unter dem Namen **Leishmaniose** in südamerikanischen Ländern, aber auch im Mittelmeerraum vorkommt. Verursacht werden die kutanen, mukokutanen bis zu viszeralen Beteiligungen Krankheiten durch unterschiedliche Protozoen der Gattung *Leishmania*. Weltweit gibt es jährlich 1,5 bis 2 Millionen Fälle mit ca. 57.000 Toten bei der in Südamerika vorkommenden viszeralen Leishmaniose, de, Kala-Azar-Fieber.

Im Mittelmeerraum wird die Erkrankung auch Orientbeule, Bagdadbeule oder Aleppobeule genannt. Sie wird durch den Stich von Schmetterlingsmücken (Phlebotomen) übertragen. Tierisches Reservoir der Leishmanien sind Hunde, Füchse und Nagetiere. Mehrfach wurde die Infektion schon bei Mittelmeerurlaubern (Spanien, Portugal, Italien, Türkei) beobachtet



Leishmaniose

Etwa vier Wochen nach der Infektion kommt es an der Stichstelle zu einer juckenden Papel, die sich dann zu einem zwei bis vier Zentimeter großen Ulcus entwickelt. Die Abheilung erfolgt in den meisten Fällen spontan nach mehreren Monaten, wobei es jedoch zur Narbenbildung kommt.



G.O.Vianna

Die Behandlung des Kala-Azar-Fiebers wurde durch Gaspar Oliveira Vianna (1885-1914), Assistent am Oswaldo-Cruz-Institut möglich, der die intravenöse Verabreichung von Potassium-Antimonytartrat entwickelte. Auch heute noch werden Antimonpräparate, z. B. Stibophen (Fuadin<sup>®</sup>), oder auch Pentamidin, das allerdings bei kutanen Leishmaniasen unwirksam ist, eingesetzt.

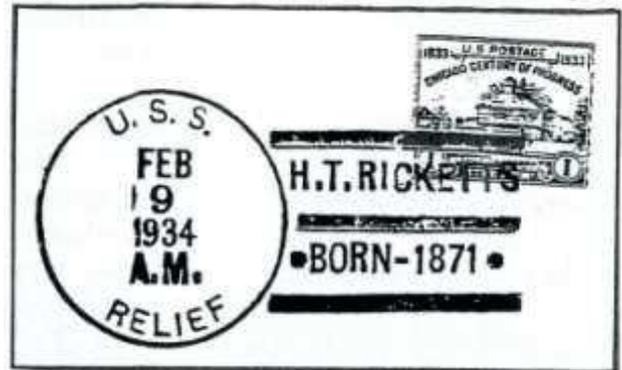
Unter dem Begriff **Rickettsiosen** wird eine Reihe von weltweit vorkommenden Erkrankungen zusammengefasst, die z. T. sehr unterschiedliche Krankheitsbilder verursachen. Es sind Anthropozoonosen, die Erreger sind kleine, gram-negative, kokkoide Stäbchenbakterien.

Howard Taylor Ricketts (1871-1910), der als Pathologe an der Universität Chicago wirkte, entdeckte den heute nach ihm benannten Erreger des Rocky-Mountain-Fleckfiebers.



Der Brasilianer Henrique Rocha-Lima (1879-1956) entdeckte während seiner Tätigkeit am Hamburger Tropeninstitut den Erreger in den Därmen der Läuse. Er nannte ihn *Rickettsia prowazeki*, nach dem Hamburger Bakteriologen Stanislaus J. M. v. Prowazek, der die Übertragung des Fleckfiebers durch Läuse ebenfalls festgestellt hatte.

H. Rocha-Lima



Durch Rickettsien verursachte Erkrankungen sind das Brasilianische Fleckfieber, Fleckfieber (*R. prowazekii*), Rocky-Mountain-Fleckfieber, japanisches Fleckfieber, Q-Fieber u.a.

Einige Rickettsien werden durch Zecken, Milben oder Milbenlarven, andere durch Läuse oder Flöhe übertragen. Die Erreger, durch Stich oder Kratzen übertragen, vermehren sich im RES. Nach ein bis zwei Wochen erfolgen z.T. hohes Fieber, Myalgien, Arthralgien, Exanthem und Lymphknotenschwellung, Komplikationen sind Thrombosen und eine Thrombophilie, die sich durch Petechien und gastrointestinale Blutungen zeigt. Es kann zu Enzephalitis, Myokarditis, Nephritis, Hämorrhagien und Gangrän kommen.

Die Therapie der Rickettsiosen erfolgt mit Doxycyclin (über sieben Tage), alternativ mit Ciprofloxacin (Ciprobay<sup>o</sup>).

Reise- und Urlaubsaktivitäten nach Afrika und in den Mittleren Osten bergen die Gefahr von Schistosomen-Infektionen und die Erkrankung an einer **Schistosomiasis**, auch bekannt als **Bilharziose**. Die Ansteckung erfolgt meist durch Schwimmen in verseuchten Gewässern oder durch Trinken verseuchten Wassers. Bei warzenartigen Läsionen nach einem Tropenurlaub sollte auf Schistosomiasis untersucht werden.



Die Krankheit wurde nach dem deutschen Arzt Theodor Bilharz (1825-1862) benannt, der ab 1850 in Kairo als Leitender Arzt am Kast el Aini-Hospital und an der Medizinschule von Kairo tätig war. Bilharz entdeckte die Schistosomen (Saugwürmer) als Ursache des "ägyptischen Blutharnens", aufgrund schlechter sanitärer Verhältnisse.

Theodor Bilharz

Die Schistosomiasis ist eine Helminthose (Wurmerkrankung) der tropischen und subtropischen Regionen. Man schätzt, dass weltweit 200 bis 300 Millionen Menschen in mehr als 70 Ländern mit Schistosomen infiziert sind. In warmen Ländern mit niedrigen hygienischen Standards verläuft der Übertragungszyklus wie folgt:

Infizierte Personen scheiden mit Urin oder Fäzes Schistosomen-Eier aus, als Zwischenwirt fungiert eine Süßwasserschnecke, mit deren Kontakt es zum Eindringen der Schwanzlarven (Zerkarien) in die Haut (beim Trinken in die Schleimhaut) kommt. Es entstehen zunächst erythematöse Papeln an der Haut, dann folgt das Katayama-Fieber mit Erythem, Durchfall, Milz- und Leberschwellung.

Sind die Zerkarien durch die Schleimhaut eingedrungen, entwickeln sich im Pfortadersystem adulte Würmer, die dann, je nach Schistosomen-Art, arttypische Erkrankungen bestimmter Organe hervorrufen. So rufen beispielsweise Schistosoma mansoni Darmbilharziose, Sch. japonica Lungenbilharziose, Sch. urogenitalis Blasenbilharziose etc. hervor.

Die Therapie der Bilharziosen erfolgt mit dem gut verträglichen und wirksamen Praxiquantal (Biltricide<sup>o</sup>).

Soweit diese Exkursion in tropenmedizinische Gefilde. Für Ergänzungen, auch philatelistische Belege, bin ich jederzeit sehr dankbar- Außerdem erlaube ich mir den Hinweis auf meine Monographien über Malaria, Gelbfieber, Lepra, Anthrax und Trachom. Näheres dazu finden Sie auf der Homepage unserer ArGe.

### **Literatur:**

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Schwarz, Tino F. / Frädrich, Andreas: | Welt der Infektionskrankheiten,<br>Deutscher Infografikdienst, Berlin, 2006 |
| Roche Lexikon Medizin,                | Urban & Schwarzenberg Verlag  |
| Dr. Gysin, P. / Dr. Wallossek, R.:    | Alle Ärzte dieser Welt, Selbstverlag, 1998                                  |