

## Arzneimittel-Informationen und Tipps für Sie und Ihre Praxis

Eine Dienstleistung von DoXMart – Standespolitik, Praxisapothek, Einkauf, Fortbildung

### Editorial



Richard Altorfer



Peter H. Müller

Liebe Frau Kollegin, lieber Herr Kollege

Der Tarmed war ein Murks, ist ein Murks und wird ein Murks bleiben. Ein teurer Murks obendrein, der einem Grossteil der Ärzteschaft ganz sicher nicht viel gebracht hat: den praktizierenden Ärzten. Daran ändert auch die Hausarzt-Initiative nichts, die den Hausärzten mit vieljähriger Verspätung zu mehr Anerkennung und letztlich zu einer besseren Entschädigung für die täglich geleistete Arbeit hätte verhelfen sollen. Der Erfolg der Initiative besteht im Wesentlichen darin, dass auf die Tarmed-gedeckelten Ausgaben für den ambulanten ärztlichen Bereich des Gesundheitswesens zusätzlich gerade mal weitere – ebenfalls gedeckelte – 200 Millionen drauf gesattelt werden. Und das verbunden mit der Aussicht, dass ein abnungsloses BAG die 200 Millionen dergestalt in einem revidierten Tarmed unterbringt, dass es zwar dem BAG richtig erscheint, den direkt Betroffenen wahrscheinlich aber wenig nützt. Epische Diskussionen über die gerechte und betriebswirtschaftlich korrekte Abbildung der Leistungen aller Fachärzte im Tarmed sind vorprogrammiert, und damit auch eine neue Zerreihsprobe für die FMH. Aber am schlimmsten: nicht zum ersten Mal, aber erstmals an einer der heikelsten Stellen greift der Staat ein. Die Politik wird sich rasch daran gewöhnen, genau wie leider auch etliche Kolleg(inn)en. Mit andern Worten: Wir machen einen weiteren Schritt in Richtung Staatsmedizin. Will beissen: In Zukunft wird – wenn zu Ende gedacht unvermeidlich – der Staat über das Einkommen der Ärzte entscheiden. Diese Entwicklung war zwar bereits im Tarmed angelegt; die seinerzeit knappe Annahme war ein Ausdruck gesunden und berechtigten ärztlichen Misstrauens. Dank der mühsamen, aber am Ende immer wieder ohne staatliche «Hilfe» möglichen fortlaufenden Revisionen liess sich das Schlimmste aber bisher vermeiden. Nun öffnet die Hausarzt-Initiative dem Staat Tor und Tür. Klar, wer vom Staat etwas will und vor allem wer von ihm etwas erbält, der muss sich nicht wundern, dass der Staat danach mitreden will. Es ist nichts Neues: Gute Taten und gute Absichten zeitigen nicht selten böse Folgen. Die (inzwischen zurückgezogene) Hausarzt-Initiative droht zu einer dergestalt «guten Tat» zu werden.

Richard Altorfer, Peter H. Müller

## Tigermücken im Angriff

Ein kurzes Update zum Denguefieber

**Weltweit steigen die Infektionen mit dem Denguevirus rasant an. Die Tigermücke, die das Virus überträgt, ist mittlerweile auch in Italien angekommen. Auch bei uns ist zunehmend mit Fällen von Denguefieber zu rechnen, wenn auch bis jetzt überwiegend bei Reisenden. Für den Hausarzt ist es darum wichtig, diese Infektion zu kennen, allenfalls in die Differenzialdiagnose einzubeziehen und Reisende zu beraten.**

von Julian Schilling



Julian Schilling

Im Sommer 2013 berichtete die «Manila Standard Today» über den Anstieg der Anzahl der Denguefieberinfektionen. Mit dem Beginn der Regenzeit seien in Iloilo mehr als 1800 Menschen erkrankt und mindestens 10 Menschen gestorben (1). Die Zahlen seien in diesem Jahr bereits um 71 Prozent höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. In Thailand haben sich die Fälle in der ersten Jahreshälfte 2013 im Vergleich zum Vorjahr verdreifacht, und auch in Singapur kommen in der Regenzeit Denguefieber-epidemien mit über 10 000 Fällen vor. Im

Mai 2013 verstarb eine Schweizer Touristin auf Mauritius an Denguefieber, obwohl die lokalen Behörden und Reiseveranstalter behaupteten, dass es das Denguefieber auf Mauritius gar nicht gebe. Auch für Südamerika, Afrika oder das nördliche Australien finden sich zahlreiche Beispiele der Ausbreitung von Denguefieber.

Weltweit infizieren sich gemäss der Weltgesundheitsorganisation (WHO) pro Jahr rund 390 Millionen Menschen. Der Anstieg scheint dramatisch, da die WHO bis anhin von 50 bis maximal 100 Millionen Neuinfektionen ausging (2). Das von der Tigermücke übertragene Denguefiebervirus hat sich in der Vergangenheit vor allem in grösseren tropischen Städten ausgebreitet. Die Mücke und mit ihr auch das Virus werden jedoch auch in Europa zum Problem. Kürzlich meldete das Europäische Seuchenzentrum Denguefieberfälle auf Madeira. Auf der portugiesischen Insel erkrankten seit vergangener Oktober 2012 immer wieder Menschen. In Nizza und in Kroatien infizierten sich 2010 vereinzelt Menschen. In Italien ist die Aedes aegypti (Tigermücke) inzwischen heimisch. Insofern ist damit zu rechnen, dass zukünftig auch in der Schweiz Denguefieberinfektionen vorkommen werden (vergleiche unten).

### Denguefiebervirus

Das Denguefiebervirus gehört zur Familie der Flaviviren und wird zu den Arboviren gezählt. Durch das Bevölkerungswachstum, die Urbanisierung, die Mobilität und die Klimaveränderungen kommt es heute, wie erwähnt, häufiger zu Erkrankungen.

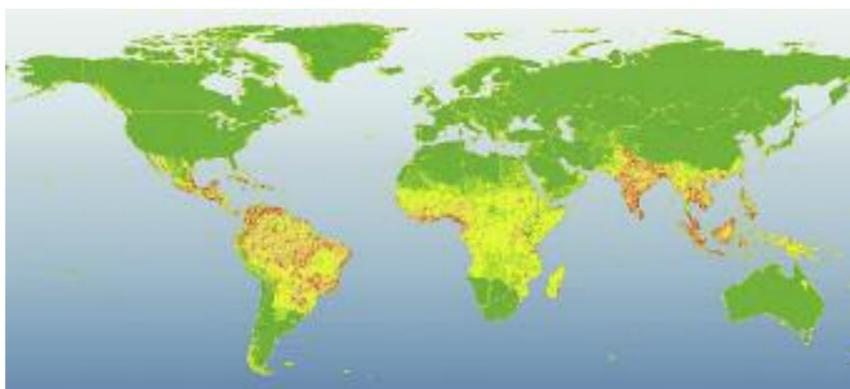


Abbildung: Dengueweltkarte (Bild: klinikum.uni-heidelberg.de)

### Inhalt

#### Fortbildung

Der Ipswich-Touch-Test (IpTT) – eine neue Methode zur Risikoabschätzung für diabetische Fussgeschwüre	4
«Orphan Drug»-Status für Lenvatinib zur Behandlung von Radiojod-refraktären differenzierten Schilddrüsenkarzinomen	10
Psoriasis – richtig beurteilen, richtig behandeln	11

#### Rubriken

DoXTravel:	
Tigermücken im Angriff	1
Reiseapothek schützt Gesundheit in den Ferien	3
DoXCensus:	
Die Einheitskasse: Fluch oder Segen?	4
DoXMart:	
Schlüssel verloren?	
Der DoXMart-keyfinder bringt ihn zurück!	5
DoXFood:	
Nonna Nina: Achtung, Nano!	6
DoXLab:	
Multiplex-PCR für den Nachweis von Infektionen des Genitaltraktes	8
DoXQuiz:	
Defibrillator zu gewinnen!	15

#### Partner-News

HydroClean® auf Polyacrylatbasis reinigt venöse Beinulzera effizienter als das amorphe Hydrogel – erste Ergebnisse einer randomisierten, kontrollierten Studie (RCT)	12
--	----

#### Die DoXMart-Angebote

Pharma	17
Non-Pharma	26
GenerX – ein generischer Röntgenfilm	26
Impressum	5

Bis heute machen

2026

Ärztinnen und Ärzte bei DoXMart mit

## Tigermücken im Angriff



Abbildung: Tigermücke (Bild: wikimedia.org. CDC-Gathany-Aedes-albopictus)

### Grippesymptome und starke Gliederschmerzen

Nach einer Ansteckung durch den Stich einer infizierten Mücke dauert es fünf bis zehn Tage, bis das Denguefieber ausbricht. Das bedeutet, dass viele Reisende, vor allem Langzeitreisende, noch unterwegs krank werden und vielleicht bei ihrer Rückkehr wieder gesund sind. Deswegen geht man von einer sehr hohen Dunkelziffer bei infizierten Reisenden aus. Zu Beginn verläuft die Virusinfektion wie eine schwere Grippe mit hohem Fieber, heftigen Gelenk- Kopf- Glieder- oder Muskelschmerzen und Müdigkeit. Denguefieber ist oft von einem leichten masernähnlichen Hautauschlag begleitet. Die Symptome dauern zwei bis vier Wochen, in Einzelfällen können sie bis zu drei Monate anhalten.

### Gefährlich sind Zweitinfektionen

Bei einer Ersterkrankung ist das Denguefieber in der Regel nicht lebensgefährlich und heilt ohne Folgen ab; das ganz im Gegensatz zu Malaria. Es werden vier Denguefiebervirustypen unterschieden. Gefürchtet ist das sogenannte hämorrhagische Denguefieber. Es tritt auf, wenn ein Patient mehreren Virustypen gleichzeitig oder nacheinander ausgesetzt ist oder war. Die Krankheit kann wesentlich schwerer verlaufen, wenn im Blut bereits Antikörper gegen Denguefieberviren vorhanden sind. Bei einer solchen Zweitinfektion können durch eine Abwehrreaktion des Immunsystems starke Hämorrhagien auftreten. Ohne eine sofortige Behandlung der Blutungen stirbt etwa die Hälfte dieser Patienten.



Abbildung: Aedes japonicus (Bild: stevenanz.com)

### Schwierige Diagnose

Besonders zu Beginn einer Erkrankung ist die Diagnose oft schwierig zu stellen, denn es könnte sich auch um eine schwere Grippe handeln. Im Anfangsstadium beruht die Verdachtsdiagnose oft auf den vom Patienten beschriebenen Symptomen und der Information, wo er sich während der letzten 14 Tage aufgehalten hat. Bei Reisenden, die mit Fieber aus den Tropen zurückkehren, muss immer zuerst eine Malaria ausgeschlossen werden. Fieber nach einem Tropenaufenthalt ist immer ein Notfall, und der Patient sollte innerhalb der ersten 24 Stunden nach Beginn der Symptome auf Malaria untersucht werden, denn Malaria ist viel gefährlicher als Denguefieber. Im Verlauf einer Denguefiebererkrankung ist es möglich, sowohl das Antigen als auch die Antikörper im Blut festzustellen. Die Antikörper bilden sich jedoch zeitlich verzögert. Die Zeitspanne, in der zwar bereits Symptome bestehen, die Antikörper im Blut aber noch nicht nachweisbar sind, nennt man diagnostisches Fenster. Es ist also durchaus möglich, dass noch keine Antikörper im Blut nachweisbar sind und trotzdem ein Denguefieber vorliegt.

### Behandlung der Schmerzen

Zur Behandlung gibt es derzeit keine spezifischen Medikamente. Die Patienten werden in der Praxis gut überwacht, da die Anzahl Thrombozyten vorübergehend stark absinken kann. Vor allem aber werden die Schmerzen so gut wie möglich mit Paracetamol oder wenn nötig mit Tramadol behandelt. Jedoch dürfen keine Schmerzmittel eingesetzt werden, welche einen Einfluss auf die Thrombozyten haben. Um innere Blutungen zu vermeiden, ist von einer Behandlung mit Salicylaten, zum Beispiel Aspirin, abzusehen.

### Hämorrhagisches Denguefieber und Denguefieberschocksyndrom (3)

Bei Menschen mit bereits existierenden Antikörpern von einer früheren Erkrankung kann eine Sekundärinfektion mit einem anderen Denguevirusserotyp zu einer immunologischen Überreaktion führen. Dabei kreuzreagieren die vorhandenen Antikörper gegen den ersten Serotyp mit dem neuen Serotyp, ohne jedoch die Immunantwort einzuleiten und die Infek-

tion zu verhindern. Dadurch wird den Denguefieberviren der Eintritt in die Makrophagen erleichtert, und es kommt zu einer rasanten Vermehrung. Zudem besitzen Dengueviren unterschiedliche Virulenzen, wodurch periodisch grössere Epidemien auftreten können. Bei sehr virulenten Stämmen kann es vorkommen, dass bereits eine erste Infektion Blutungen auslöst. Bei Sekundärinfektionen sind hauptsächlich Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren in Endemiegebieten betroffen.

### Eine Impfung existiert noch nicht – Fazit: konsequenter Mückenschutz

Gegen Denguefieber gibt es derzeit keine Impfung und auch keine spezifischen Medikamente. Um einer Ansteckung vorzubeugen, bleibt somit lediglich ein möglichst umfassender Mückenschutz in Risikogebieten – vor allem auch tagsüber. Zu empfehlen ist passende, leichte, aber lange Kleidung, welche mit Insektengift imprägniert werden kann. Eine weitere Massnahme sind Mücken abweisende Mittel, welche tropengeprüft sind und auf die unbedeckte Haut aufgetragen werden. Die Konzentration an DEET (Diethyltoluamid), der eigentlichen Wirksubstanz in Mückenschutzmitteln, sollte möglichst hoch sein: mindestens 25 Prozent, besser 35 Prozent. Es empfiehlt sich ausserdem auf Reisen, die Unterkunft mit Insektengift einzusprayen. Immer beachtet werden sollte, dass keine Behälter mit auch nur geringen Mengen Wasser herumstehen, in denen Mücken brüten könnten.

Schon seit längerer Zeit laufen Studien zur Entwicklung eines Impfstoffes gegen Denguefieber. Neuste Ergebnisse einer Studie in Thailand zeigen, dass der Impfstoff nur gegen drei der vier Dengueuntergruppen immunogen zu sein scheint. Um die Gefahr einer Blutung nach einer Denguefieberimpfung bei einer Infektion auszuschliessen, müsste der Impfstoff gegen alle vier Typen gleich immunogen sein. Dieser Umstand macht die Entwicklung seit Jahrzehnten sehr kompliziert.

### Denguefieber in der Schweiz?

In den vergangenen 52 Wochen haben sich die importierten Denguefieberfälle im Vergleich zum gleichen Zeitraum vor einem und vor zwei Jahren rund verdoppelt beziehungsweise verdreifacht (2013: 137, 2012: 42, 2011: 79), Stand im Juli 2013 (4). Die dokumentierten Fälle verstehen sich als bestätigte Fälle ohne Dunkelziffer. Aufgrund der Möglichkeit eines milden Verlaufs ist anzunehmen, dass die effektiven Zahlen wesentlich höher liegen. Zurzeit können die Tigermücken in weiten Teilen der Schweiz aufgrund des Klimas nicht überleben. Nördlich der Alpen sind die Jahresdurchschnittstemperaturen zu tief. Es existieren jedoch auch andere Mückenarten, welche theoretisch Dengue übertragen können – beispielsweise die Buschmücke (Aedes japonicus), welche einen grösseren Anteil der Mückenpopulation der Ostschweiz inklusive Zürich ausmacht. Bis heute sind zwar noch keine Übertragungen nachgewiesen, aber theoretisch besteht die Möglichkeit einer Übertragung des Denguefiebers auch in der Schweiz.

### Tipps für Reisende

- In den Tropen und Subtropen immer auf möglichst umfassenden Mückenschutz achten: tagsüber und nachts!
- Jedes unklare Fieber in Zusammenhang mit einem Tropenaufenthalt muss so schnell wie möglich ärztlich abgeklärt werden, damit eine allfällige Malaria nicht unerkannt bleibt. Denguefieber und Malaria verlaufen am Anfang praktisch gleich.
- Mücken, die das Denguefiebervirus übertragen, stechen tagsüber und nicht nur an Stränden, sondern vor allem auch in Städten, zum Beispiel auf Märkten, wo es schmutzig und feucht ist.
- Bei Denguefieber darf zur Schmerzbehandlung keine Acetylsalicylsäure (Aspirin) eingesetzt werden.
- Denguefieber heilt von selbst aus, bei den meisten Patienten ohne Komplikationen. Selten und insbesondere bei Zweitinfektionen können aber lebensgefährliche Blutungen auftreten.
- Vor der Abreise in ein Risikogebiet ist es empfehlenswert, sich bei einer Fachperson für Reisemedizin gut zu informieren.

PD Dr. med. Julian Schilling und Dr. med. Danielle Gyurech führen zusammen die Travel Clinic, eine Praxis für Reise- und Tropenmedizin.

### Korrespondenzadresse:

Travel Clinic  
Forchstrasse 92, 8008 Zürich  
Tel. 044-380 36 36  
E-Mail: med@travelclinic.ch  
Internet: www.travelclinic.ch

### Quellen:

1. <http://manilastandardtoday.com/2013/07/07/dengue-kills-10-in-iloilo/>
2. Nature, doi:10.1038/nature.12060
3. Fact Sheet – Dengue-Fieber Labor Spiez, Dezember 2005
4. BAG-Bulletin 28/13, 2013