

# Dengue-Fieber

Das Dengue-Fieber wird durch eine Infektion mit dem **Dengue-Virus** verursacht. Es zirkulieren vier unterschiedliche Dengue-Virus-Typen (DENV-1 bis DENV-4). Überträger des Dengue-Virus sind infizierte tagaktive Stechmücken der Gattung Aedes [Gelbfiebermücke (*Aedes aegypti*) und asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*)], die in tropischen und subtropischen Gebieten ausgehend von Mittel- und Südamerika über Afrika bis nach Südostasien vorkommen. Der **Lebensraum** der Stechmücken sind natürliche Wasserlachen (Pfützen, Baumausstülpungen) und durch den Menschen erzeugte Wasserreservoirs (Eimer mit Wasser, Blumenübertöpfe, alte Reifen etc.), worin die Mücken ihre Eier ablegen.



Laut Schätzungen der WHO infizieren sich 390 Millionen Menschen jährlich mit dem Dengue-Virus. Davon präsentieren ca. 100 Millionen Betroffene klinische Zeichen einer Infektion. Eine Dengue-Virus-Infektion verläuft daher häufig asymptomatisch, also ohne dass die Betroffenen klinische Krankheitszeichen bemerken oder so, dass sie lediglich ein leichtes Krankheitsgefühl verspüren. Andererseits erkranken pro Jahr ca. 500.000 Infizierte an einer schweren Dengue-Virus-Infektion, die in rund 12.000 Fällen pro Jahr tödlich verläuft. Die **geographische Ausdehnung** und auch die Anzahl an Neuerkrankungen (Inzidenz) hat in den letzten 50 Jahren stark zugenommen, sodass aktuell 45 % der Weltbevölkerung in Risikogebieten für das Dengue-Fieber leben. Die Anzahl der Dengue-Fieber-Erkrankten hat auch in Deutschland zugenommen und beläuft sich laut Daten des Robert-Koch-Instituts (RKI) auf rund 1000 gemeldeten Fällen von Reiserückkehrern pro Jahr; die am häufigsten genannten Infektionsländer sind Thailand (25 %) und Indonesien (23 %) (Daten von 2016, RKI). Nach einer Inkubationszeit von durchschnittlich

3-7 Tagen nach Mückenstich beginnt die Erkrankung; sollte sie klinisch symptomatisch werden mit Fieber über 38,5 °C, Muskel- und Gelenkschmerzen, Übelkeit/Erbrechen, Kopfschmerzen, Schüttelfrost und auch Augenschmerzen, ggf. mit Rötung. Ein guter Teil der Infizierten präsentiert nach ein bis zwei Tagen auch einen Hautausschlag (Exanthem), der sich vom Stamm auf Gesicht und Extremitäten ausbreiten kann. In den meisten Fällen klingt die Symptomatik nach 5-7 Tagen wieder ab. In der Blutuntersuchung kann sich eine verringerte Zahl an Thrombozyten (Blutplättchen) und bei Blutungen auch von Erythrozyten (rote Blutkörperchen) zeigen.

Ein besonderes Problem besteht darin, dass man das Dengue-Fieber mehrmals bekommen kann, da nach einer Infektion die **lebenslange Immunität typenspezifisch** ist. Daher ist bei vier Dengue-Virus-Typen auch je eine Infektion pro Typ möglich. Die zweite Dengue-Virus-Infektion kann deutlich schwerer verlaufen und das o. g. Dengue-Hämorrhagische Fieber (DHF) mit Schocksymptomatik verursachen, was eine hohe Sterblichkeitsrate aufweist. Bei Reisenden aus Europa tritt dieser schwere Verlauf häufig nur nach mehrmaligen Aufenthalten in den Risikogebieten (z. B. Urlaub in der Karibik und einige Jahre später in Südostasien) auf. Allerdings kann es auch in seltenen Fällen bei einer Erstinfektion zum DHF kommen.

Bei Auftreten von Dengue-Fieber oder dengue-typischen Symptomen empfehlen wir den **Kontakt zur ärztlichen Notrufhotline** von aqua med aufzunehmen und einen Arzt im Urlaubsgebiet zu konsultieren. Die Diagnostik kann in den Tropen und Subtropen von jedem Arzt oder Krankenhaus durchgeführt werden, in aller Regel in Form eines Tropfens Blut mittels eines Schnelltests. Die **Therapie** ist symptomatisch und zielt vor allem auf das Fieber und die Muskel, Gelenk- und Knochenschmerzen ab. Am besten geeignet ist das Präparat Paracetamol. NSAR wie Aspirin und auch Ibuprofen etc. müssen in jedem Fall vermieden werden. Bei klinisch ausgeprägten Verläufen ist eine stationäre Behandlung und Überwachung, bei Blutungen oder Schockzuständen eine intensivmedizinische Therapie erforderlich.

Eine **Prophylaxe** kann durch konsequenten Mückenschutz in Form von Repellentien (Mückenschutzmitteln) und langer Kleidung tagsüber erfolgen. Zudem steht seit Februar 2023 der Lebendimpfstoff Qdenga zur Prävention des Dengue-Fiebers in Deutschland zur

Version 11/2023

Verfügung. Dieser wird ausschließlich subkutan (unter die Haut) injiziert und erzeugt unterschiedlich hohe Schutzraten gegen die vier Dengue-Virus-Serotypen. Die generelle Schutzwirkung war insbesondere zur Prävention eines schweren Verlaufs eines Dengue-Fiebers bei über 84 %.

Nach gegenwärtigem Wissensstand würden in der reisemedizinischen Praxis nach Abwägung von Nutzen und Risiko vor allem folgende Personengruppen von einer Impfung mit Qdenga profitieren:

1. Langzeit- oder häufig Reisende in dengue-endemische Gebiete,
2. Visiting Friends and Relatives (VFR) aus dengue-endemischen Gebieten, die häufige oder längere Aufenthalte dort planen und
3. Personen, die bereits eine Dengue-Virus-Infektion durchgemacht haben und damit bei Zweitinfektion ein hohes Risiko für einen schweren Verlauf haben und in ein Land mit hohem Risiko für eine Dengue-Übertragung reisen.

Zu beachten ist, dass die Impfung zweimal im Abstand von drei Monaten zu geben ist und daher eine frühzeitige reisemedizinische Beratung und Impfplanung voraussetzt.

Vor (Tauch-)Reisen in die Tropen empfiehlt sich generell die Konsultation eines Reisemediziners für eine **reisemedizinische Beratung**. Insbesondere, wenn man mit Kindern oder gar Kleinkindern in tropische Länder reist ist eine tropenmedizinische Beratung durch einen Fachmann zwingend erforderlich.