

# Selbstbehandlung

## Medikamentenresistenz

Die Auswahl geeigneter Malariamedikamente wird durch das Auftreten von medikamentenresistenten Malariaerregern, Reiseaktivitäten und mögliche Gesundheitsprobleme der Reisenden beeinflusst. Welche Medikamente zur Vorbeugung oder ggf. zur Notfallbehandlung (Stand-by-Medikament) für Sie in Frage kommen, sollten Sie daher mit Ihrem Arzt besprechen.

## Nebenwirkungen von Malariamedikamenten

Alle Medikamente können geringere oder auch stärkere Nebenwirkungen haben. Sollte eine schwere Nebenwirkung auftreten, muss der Reisende ärztliche Hilfe aufsuchen und notfalls die medikamentöse Malariaphylaxe absetzen. Leichte Übelkeit, gelegentliches Erbrechen, leichte Durchfälle sind kein Grund, eine medikamentöse Malariaphylaxe abzusetzen! Die Gefährlichkeit (Lebensgefahr!) einer Malaria tropica rechtfertigt die Tolerierung vorübergehender leichter Nebenwirkungen.

## Selbstbehandlungsmedikament

Als Selbstbehandlungsmedikament (Stand-by-Medikament) bei Fieber und grippeähnlichen Symptomen während einer Reise in Malariagebieten ohne Erreichbarkeit medizinischer Hilfe kann bei vorhandener Verfügbarkeit auch Mefloquin (Lariam®), Atovaquon + Proguanil (Malarone®) oder Artemether + Lumefantrin (Riamet®) eingesetzt werden. Dies ist nur eine Notfallmaßnahme. Eine medizinische Einrichtung muss trotzdem so bald wie möglich aufgesucht werden. Reisende, die erst nach ihrer Reise erkranken, sollen sich nie selbst behandeln, sondern sofort einen Arzt aufsuchen und ihn über die zurückliegende(n) Reise(n) informieren. Bestehen Sie darauf, dass eine Untersuchung auf Malariaparasiten im Blut von einer tropenmedizinisch erfahrenen Einrichtung durchgeführt wird. Das Ergebnis dieser Untersuchung liegt dort in spätestens ein bis zwei Stunden vor. Eine Antikörperuntersuchung bei dringendem Malariaverdacht ist zur Feststellung einer Malaria ungeeignet!

# Tropenmedizinische Ambulanz

Folgende Informationsflyer zur Reisevorbereitung sind in der Impfsprechstunde erhältlich:

## 1. Allgemeine Empfehlung für die Malaria-Prophylaxe und Malaria-Selbstbehandlung

bei Erwachsenen sowie ein extra Faltblatt für Kinder

## 2. Informationen über Impfungen bei Auslandsreisen

## 3. Durchfall-Erkrankungen

Medizinische Tipps für Reisende zur Vorsorge und Behandlung

## 4. Informationsschrift Nr. 23

Ratschläge zur Erhaltung der Gesundheit in tropischen und subtropischen Ländern

## 5. Fair Reisen mit Herz und Verstand

Tipps für verantwortungsvolles Reisen vom Evangelischen Entwicklungsdienst (eed).

## 6. HIV und Aids

Informationen für Ausreisende und aussendende Organisationen

## 7. Reisen mit Kindern

Hilfreiche Gesundheitstipps für Eltern

## 8. Arbeiten im Ausland

Informationen zur arbeitsmed. Vorsorgeuntersuchung G35

## Tropenmedizinische Ambulanz

Sprechzeiten: Montag bis Freitag von 8.00 bis 12.00 Uhr  
Nach Terminvereinbarung.

[Ambulanz@Tropenlinik.de](mailto:Ambulanz@Tropenlinik.de) Tel.: 07071/206-414

## Impfsprechstunde

Mittwoch und Freitag: 14.30 bis 15.30 Uhr  
Donnerstag: 16.00 bis 18.00 Uhr  
(Feiertage ausgenommen) Voranmeldung nicht erforderlich.



Stand: August 2013

## Klinikadresse:

Tropenlinik  
Paul-Lechler-Krankenhaus  
Paul-Lechler-Straße 24  
72076 Tübingen

[www.tropenlinik.de](http://www.tropenlinik.de)

# Malaria

Wichtige medizinische Tipps für Reisende zum Schutz vor Malaria



Zentrum für Tropen-/Reisemedizin  
Tübingen: Tropenlinik  
Paul-Lechler-Krankenhaus



# Malaria-Übertragung

## Lebensgefahr Malaria!

Malaria ist weltweit eine der häufigsten Erkrankungen überhaupt. Jährlich stirbt etwa eine Millionen Menschen an Malaria und auch unter Besuchern tropischer Länder gibt es weiterhin jedes Jahr Todesfälle. Malaria kommt vor in Afrika südlich der Sahara, in verschiedenen Teilen Asiens, im Westpazifik, in Papua-Neuginea sowie in Zentral- und Südamerika, in Haiti, in der Dominikanischen Republik. Großstädte in Asien und Südamerika sind in der Regel malariafrei, während in Großstädten Afrikas ein Malariainfektionsrisiko besteht. Bei Aufenthalt in höheren Lagen (über ca. 2000m) besteht in der Regel kein oder nur ein geringes Malaria-Risiko.

Fünf verschiedene Malariaarten sind bekannt, wobei die gefährlichste Form die Malaria tropica ist. Ein Malaria-erkrankter kann einen anderen Menschen nicht infizieren, außer über Bluttransfusionen und den gemeinsamen Gebrauch unsteriler Spritzen und Kanülen.

## Übertragung von Malaria

Malariagerter werden durch weibliche Stechmücken der Gattung Anopheles während der Dämmerung und nachts bis zum Morgengrauen während des Blutsaugens übertragen. Anophelen halten sich meist in der Nähe ihrer Brutplätze am Wasser auf (in Seen, Tümpeln, Pfützen, Regentonnen, Bewässerungsgräben, Sümpfen, Flussufern), stechen aber vorwiegend in Innenräumen. Die Infektionserreger (Plasmodien) sind einzellige Parasiten, die nur mikroskopisch nachzuweisen sind. Durch den Stich gelangen sie über das Blut in die Leber, wo sie sich vermehren. Von hier aus befallen die Parasiten rote Blutkörperchen, in denen es erneut zur Vermehrung kommt. Die roten Blutkörperchen werden hierdurch zerstört, und die freigesetzten Malariaparasiten können dann weitere rote Blutkörperchen befallen. Hierbei kommt es zu Fieber und nicht selten zu einer Blutarmut (Anämie). Bei den Erregern einer Malaria tertiana können Ruheformen der Parasiten mehrere Jahre in der Leber verweilen und zu Spätanfällen führen.

# Symptome bei Malaria

## Malaria tropica

Die Malaria tropica (verursacht durch Plasmodium falciparum) ist im Gegensatz zu den anderen Malariiformen stets eine lebensbedrohliche Erkrankung.

Die Symptome einer Malaria können ähnlich wie bei einer Grippe sein: Fieber, Frösteln, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, gelegentlich Erbrechen. Auch Durchfall und Husten können auftreten. Patienten mit schwerer Malaria tropica können Leber- und Nierenversagen entwickeln mit



Krampfanfällen und Koma. Obwohl Infektionen mit Plasmodium vivax und Plasmodium ovale weniger schwere Erkrankungen hervorrufen, können diese Parasiten mehrere Monate bis Jahre in der Leber verbleiben, so dass auch nach längerer Zeit noch Malariaanfälle auftreten können.

Anfänglich können die Symptome milde sein. Malaria sollte immer in Betracht gezogen werden, wenn ein Reisender mindestens sieben Tage nach einer möglichen Exposition (Mückenstich im Malariagebiet) Fieber bzw. eines der oben genannten Symptome zeigt. Bis zu einem Jahr nach Reiserückkehr muss bei den genannten Krankheitsanzeichen an eine Malaria tropica gedacht werden.

## Eine sofortige Behandlung einer Malaria tropica ist lebensrettend!

Eine Malaria tertiana oder Malaria quartana kann noch mehrere Jahre nach Rückkehr aus einem Malariagebiet auftreten. Wenn der Verdacht auf Malaria besteht, muss umgehend ein Arzt aufgesucht werden, der eine sofortige Blutuntersuchung auf Parasiten (nicht Antikörper!) veranlasst. In Deutschland sterben etwa drei Prozent der Patienten mit Malaria tropica, die vorwiegend zu spät diagnostiziert oder behandelt worden sind.

# Schutz vor Malaria

## Vermeidung von Moskitostichen

Ein Impfstoff gegen Malaria existiert noch nicht. Reisende können sich jedoch durch Maßnahmen schützen, die Moskitostiche verhindern können, sowie durch eine vorbeugende Einnahme von Malariamedikamenten. Der beste Schutz vor einer Malaria ist, Moskitostiche zu vermeiden. Ohne Moskitostich keine Malaria! Zu empfehlen sind daher: Imprägnierte Moskitonetze und lange, helle Kleidung sowie Repellents (Insektenschutzmittel) auf unbedeckte Hautstellen auftragen. Malariaparasiten übertragende Moskitos stechen in der Regel zwischen Abend- und Morgendämmerung.

## Vorbeugende Einnahme von Medikamenten

Reisende in Malariagebiete sollten ihre Reisepläne rechtzeitig vor der Abreise mit einem reisemedizinisch erfahrenen Arzt (Tropenmediziner, Reisemediziner, Infektionsepidemiologen) diskutieren. Reisende, die Gebiete mit geringem Malariarisiko einschließlich Großstädte oder Regionen besuchen, in denen kein Malariarisiko besteht, brauchen i.d.R. prophylaktisch keine Malariamedikamente einzunehmen. In vielen Fällen wird man sich auf die Mitnahme einer sog. Stand-by Medikation für die Notfallbehandlung beschränken. Nur bei Vorliegen der detaillierten Reisepläne ist auch eine Entscheidung möglich, wie eine Malariaphylaxe gestaltet werden muss.

## Allgemeine Empfehlungen

Die genaue Dosierung der Medikamente zur Malariaphylaxe entnehmen Sie bitte unseren aktuellen Flyern "Malaria-Phylaxe bei Erwachsenen und Kindern". Beachten Sie, dass sich je nach Resistenz- und Medikamentenentwicklung kurzfristig Änderungen ergeben können. Für eine wirksame medikamentöse Phylaxe ist es ganz wichtig, die empfohlenen Dosierungen und Einnahmezeiten strikt einzuhalten, um immer einen ausreichend wirksamen Medikamentenspiegel im Blut aufrechtzuerhalten. Zur besseren Verträglichkeit sollten die Medikamente nach den Mahlzeiten eingenommen werden. Auch nach Rückkehr aus einem Malariagebiet müssen die Malariamedikamente noch konsequent – einige Mittel bis zu vier Wochen – weiter eingenommen werden.