

# Tropen- und Reisemedizinische Ambulanz

Das Virus der **Frühsommer-Meningoencephalitis** (FSME) wird durch Zecken auf den Menschen übertragen und führt zu einer Erkrankung des Zentralnervensystems. In tropischen oder subtropischen Reisegebieten kommt dieses Virus nicht vor, in bestimmten Regionen Europas und Russlands besteht jedoch ein Infektionsrisiko. Ein wirkungsvoller Schutz ist durch Impfung zu erreichen.

**Japanische Enzephalitis** wird durch Viren hervorgerufen, die über bestimmte Stechmücken in Asien auf den Menschen übertragen werden können. Betroffen ist das Gehirn. Eine spezifische Behandlung ist nicht möglich, es gibt jedoch eine Schutzimpfung. Diese ist bisher nur für Personen über 18 Jahre in Deutschland zugelassen.

## Infektionskrankheiten, deren Erreger über Blut, Infektionen, Tätowierungen und Sexualkontakt übertragen werden können

**Hepatitis B** ist eine Virusinfektion, die in ca. 5-10 Prozent der Fälle chronisch werden und auch zu einer schweren Schädigung der Leber führen kann. Eine erfolgreiche medikamentöse Behandlung ist derzeit nicht möglich. Der Schutz vor einer Infektion erfolgt durch entsprechende Verhaltensmaßnahmen (Meiden von Drogen, Sexualkontakten, Tätowierungen usw.). Der gleiche Übertragungsweg gilt auch für **Hepatitis D**, wobei eine Hepatitis B-Impfung auch gegen Hepatitis D schützt. Gegen die ähnlich übertragbare **Hepatitis C** ist dagegen derzeit keine Impfung möglich.

**Aids:** Über denselben Infektionsweg wird auch das Humane Immundefizienz Virus (HIV; „Aids-Erreger“) übertragen, gegen welches ebenfalls keine Impfung existiert.

## Infektionskrankheiten, deren Erreger über Bisse übertragen werden können

**Tollwut** ist eine Viruserkrankung, die immer tödlich verläuft. Die Übertragung der Viren erfolgt über Tierbisse, pflegerischen Kontakt mit Tollwutpatienten und auch durch Tröpfchen in von tollwütigen Fledermäusen besiedelten Höhlen. Ein besonderes Infektionsrisiko besteht für Personen, die häufig Umgang mit Tieren haben wie Tier-

pfleger, Zoologen usw., für Pflegepersonal in Ländern, in denen häufig Tollwut vorkommt, für Höhlenforscher und für Personen, die in ländlichen Regionen gefährdeter Gebiete, aber auch in Großstädten Indiens, Nepals und Thailands viel und längere Zeit unterwegs sind.

## Infektionskrankheiten, deren Erreger über Tröpfchen übertragen werden können

Meningokokken sind Bakterien, die zu einer Hirnhautentzündung (**Meningokokken-Meningitis**) führen können. Die Übertragung erfolgt über Tröpfchen von einem Menschen auf den anderen, insbesondere dann, wenn in gefährdeten Gebieten ein enger Kontakt zur einheimischen Bevölkerung besteht, wie zum Beispiel in öffentlichen Verkehrsmitteln. Behandlungsmöglichkeiten mit Antibiotika gibt es, jedoch bleiben bei eingetretener Hirnhautentzündung häufig Folgeschäden zurück.

Um Impfkomplicationen zu vermeiden, müssen Sie Ihren Impfarzt über Vorerkrankungen, aktuelle Erkrankungen und besondere Lebensumstände informieren:

- akute Erkrankungen (heute oder in den letzten 3 Monaten) z.B. Fieber, Unwohlsein
- schwere chronische Erkrankungen z.B. Leukämie, Krebs, Aids, Diabetes (Zuckerkrankheit), chronische Hepatitis (Leberentzündung), chronisches Nierenleiden, allergisches Asthma, entzündlicher Gelenkrheumatismus, Tuberkulose, Epilepsie (Krampfleiden), Nervenleiden, Multiple Sklerose und andere
- Immunschwäche (angeboren, durch Infektion, durch Medikamente [Kortison, Immunsuppressiva], durch Bestrahlung
- Einnahme von Antibiotika
- Allergien (v.a. Hühnereiweißallergie)
- Bei Frauen: besteht eine Schwangerschaft oder stillen Sie derzeit?

Die Beratung zu vorgeschriebenen Impfungen erfolgt nach den jährlichen Informationen der WHO. Rechtsverbindliche Auskünfte erhalten Sie von der Botschaft (Konsulat) des betreffenden Landes.

## Leseempfehlung zur Reisevorbereitung erhältlich in der Impfsprechstunde der Tropenambulanz Paul-Lechler-Krankenhaus:

- 1. Informationsschrift Nr. 23** – Ratschläge zur Erhaltung der Gesundheit in tropischen und subtropischen Ländern. Zusammengestellt von Dres. med. P. C. Döller, H. Scherbaum, R. Bialek, B. Schüle. Preis: 3,- EUR.
- 2. Allgemeine Empfehlung für die Malaria-Prophylaxe und Malaria-Selbstbehandlung** bei Erwachsenen sowie ein extra Faltblatt für Kinder. Von der Tropenambulanz Paul-Lechler-Krankenhaus (kostenlos).
- 3. Informationen über Malaria.** Von der Tropenambulanz Paul-Lechler-Krankenhaus (kostenlos).
- 4. HIV und Aids,** Informationen für Ausreisende und aussendende Organisationen. Von der Tropenambulanz Paul-Lechler-Krankenhaus (kostenlos).
- 5. Fair Reisen mit Herz und Verstand.** Tipps für verantwortungsvolles Reisen vom Evangelischen Entwicklungsdienst (eed).

## Tropenmedizinische Ambulanz mit Impfsprechstunde und Reisemedizinische Beratung:

Mittwoch	14.30 bis 15.30 Uhr
Donnerstag	16.00 bis 18.00 Uhr
Freitag	14.30 bis 15.30 Uhr

Tropenambulanz Paul-Lechler-Krankenhaus  
Paul-Lechler-Straße 24, 72076 Tübingen  
Tel. Ärztl. Sekretariat 07071/206-414  
Fax 07071/206-499  
E-Mail: [ambulanz@tropenambulanz.de](mailto:ambulanz@tropenambulanz.de)  
[www.tropenambulanz.de](http://www.tropenambulanz.de)

Stand: März 2010

## Informationen über Impfungen bei Auslandsreisen



## Tropenmedizinische Ambulanz: Impfsprechstunde Reisemedizinische Beratung



# Impfungen – eine wichtige Schutzmaßnahme

Bei Reisen in tropische und subtropische Länder können Krankheiten erworben werden, die bei uns nicht (mehr) vorkommen. In der Regel sind auch die hygienischen Verhältnisse in diesen Ländern schlechter als hierzulande. Die Erkrankungs Wahrscheinlichkeit ist von persönlichem Verhalten und Schutzmaßnahmen abhängig.

**Impfplan:** Um nicht in Zeitnot zu geraten, sollten Sie sich rechtzeitig (das kann bereits mehrere Monate vor Ihrer Abreise sein) einen Impfplan erstellen lassen, da zwischen einigen Impfungen die Einhaltung von Abständen erforderlich ist und bei jeder Impfung auch mit Nebenreaktionen gerechnet werden muss. Das Impfprogramm sollte spätestens 10-14 Tage vor Reiseantritt abgeschlossen sein.

Außer der Gelbfieberschutzimpfung können sämtliche Impfungen durch Ihren Hausarzt erfolgen. Für die Gelbfieberschutzimpfung muss eine autorisierte Gelbfieberimpfstelle (z.B. die Tropenlinik Paul-Lechler-Krankenhaus in Tübingen) aufgesucht werden.

Bei „Last minute“-Reisen ist es oft nicht mehr möglich, alle erforderlichen Impfungen durchzuführen. Diese Art zu reisen sollte nur dann erwogen werden, wenn bereits ein ausreichender Impfschutz vorliegt. So erlangt eine Gelbfieberschutzimpfung erst 10 Tage nach Injektion ihre Gültigkeit. Durch zu späte Impfung besteht anfangs kein Impfschutz und auch die Möglichkeit der Einreiseverweigerung oder der Einweisung in Quarantäne.

## Informationen zu Erkrankungen, gegen die Sie sich durch Impfungen schützen können

Unabhängig von Ihrem Reiseziel sollte ein ausreichender Impfschutz gegen **Tetanus**, **Diphtherie**, **Poliomyelitis** und möglichst auch gegen **Pertussis (Keuchhusten)** vorhanden sein. Bei Impfungen, die länger als zehn Jahre zurückliegen, sollte eine Auffrischimpfung erfolgen. Ihr Hausarzt/Gesundheitsamt oder unser Arztteam in der Impfsprechstunde können Sie hierzu im Detail weiter beraten und den Impfschutz im Bedarfsfall auffrischen.

**Tetanus (Wundstarrkrampf)** wird durch Bakterien verursacht, die durch Wunden, auch aller kleinste, nicht sichtbare, in den mensch-

lichen Organismus eindringen. Dies kann durch Unfälle, aber auch nur durch Arbeiten beispielsweise im Garten erfolgen, da diese Bakterien überall im Erdboden vorhanden sind. Nach der Infektion kommt es durch bakterielle Toxine (Giftstoffe) zu massiven Muskelkrämpfen, wobei der Verlauf häufig tödlich ist. Ein wirkungsvoller Schutz ist durch Impfung zu erreichen.

**Diphtherie** ist eine bakterielle Infektion entweder der Schleimhäute der oberen Atemwege oder, was in tropischen Ländern häufig vorkommt, der Haut. Die Bakterien bilden Toxine (Giftstoffe), die zu einer Schädigung der Herzmuskulatur und des Nervengewebes mit hoher Sterblichkeitsrate führen. Ein wirkungsvoller Schutz ist durch Impfung zu erreichen.

In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass die Immunität bei Erwachsenen abgenommen hat, was auch die Häufung der Fälle bei Erwachsenen in Diphtherie-Epidemiegebieten erklärt.

**Poliomyelitis (Kinderlähmung)** wird durch Viren verursacht. Die Bezeichnung „Kinder“-lähmung ist irreführend, da diese Erkrankung auch bei Erwachsenen vorkommen kann und bei diesen sehr viel schwerere Verläufe als bei Kindern hervorruft. Die Infektion kann zu Lähmungen der Extremitäten bis hin zu Atemlähmungen führen. Ein wirkungsvoller Schutz ist durch Impfung zu erreichen.

In vielen tropischen Ländern – vor allem Afrikas – kommt die Poliomyelitis noch häufiger vor, aber auch in Ländern der westlichen Welt treten gelegentlich Poliomyelitisfälle bei Nichtgeimpften auf. Der amerikanische Kontinent ist mittlerweile frei von Poliomyelitis.

**Pertussis (Keuchhusten)** ist eine durch Bakterien ausgelöste hoch ansteckende Infektionserkrankung, die häufig mit attackenartigem, oft über längere Zeit anhaltendem Husten auftritt. Häufigste Komplikationen sind Lungenentzündungen und Mittelohrentzündungen. Besonders gefährdet sind Kinder im frühen Säuglingsalter, da diese keinen Nestschutz durch mütterliche Antikörper besitzen. Da die Immunität nach einer Erkrankung sowie der Impfschutz nach ungefähr zehn Jahren abklingt, werden Impfungen auch für Erwachsene, insbesondere für Kontaktpersonen mit Neugeborenen, empfohlen.



Zusätzlich zu diesen Impfungen kommen bei Reisen Impfungen gegen die folgenden Erkrankungen in Frage:

## Infektionskrankheiten, deren Erreger durch Trinkwasser und Nahrungsmittel übertragen werden können

Die häufigste Erkrankung, die bei Reisen in tropischen oder subtropischen Ländern auftritt, ist der Durchfall. Häufigste Ursache ist eine Infektion über Trinkwasser oder Nahrungsmittel. Die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung von Durchfällen besteht in der Meidung verunreinigter Nahrungsmittel und Trinkwasser.

**Hepatitis A (Infektiöse Gelbsucht)** ist eine Virusinfektion, die durch verunreinigtes Trinkwasser und Nahrungsmittel erworben wird. Eine besondere Gefahr stellen Muscheln dar. Das Infektionsrisiko ist in allen tropischen und subtropischen Ländern für nichtimmune Reisende hoch. So gehört die Hepatitis A mit den Durchfallerkrankungen zu den am häufigsten eingeschleppten Reiseinfektionen.

Personen, die im oder vor dem 2. Weltkrieg geboren wurden, haben häufig eine Hepatitis A (evtl. unbemerkt) bereits durchgemacht. Dies kann durch eine Laboruntersuchung festgestellt werden. Hierzu muss Ihr Hausarzt Ihnen etwas Blut abnehmen, in dem Anti-HAV bestimmt wird. Sind Antikörper gegen das „Hepatitis A-Virus“ vorhanden, sind Sie immun. Impfungen sind dann nicht notwendig. Sind keine Antikörper nachweisbar, sind Sie empfänglich für eine Hepatitis A. Alle jüngeren Personen sind in der Regel nicht immun. Eine Impfung gegen Hepatitis E, die auf demselben Wege, jedoch seltener, übertragen wird, ist derzeit nicht möglich.

**Typhus** ist eine hochfieberhafte bakterielle Erkrankung, die durch eine bestimmte Salmonellenart (Salmonella Typhi) hervorgerufen wird. Die Erkrankung kann sich mehrere Wochen hinziehen. Typhusbakterien können auch nach Genesung noch lange Zeit mit dem Stuhl ausgeschie-

den werden. Todesfälle können auch trotz Antibiotikabehandlung auftreten.

**Cholera** ist eine bakteriell verursachte Durchfallerkrankung. Durch den erheblichen Wasser- und Salzverlust kann diese Erkrankung tödlich verlaufen. Trotz derzeit weltweiter Ausbreitung sind europäische Reisende praktisch nicht betroffen, da an der Cholera meist Menschen aus armen Bevölkerungsschichten (Slums) ohne adäquate Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung erkranken, mit denen die Reisenden in der Regel keinen Kontakt haben.

Seit kurzem ist Dukoral®, eine Schluckimpfung gegen Cholera, zugelassen, die auch Schutz gegen bestimmte durch Bakterien (ETEC) hervorgerufene Durchfallerkrankungen bietet.

## Infektionskrankheiten, deren Erreger durch Insekten übertragen werden können

Als Schutz vor **Insektenstichen** empfiehlt sich einerseits das Tragen von langärmeligen Hemden oder Blusen sowie von langen Hosen (am besten aus leichten Baumwollstoffen) sowie die Verwendung von insektenabweisenden Mitteln (Repellentien wie z.B. Autan® oder Nobite®-Haut). Für die Nacht empfiehlt sich möglichst ein imprägniertes Moskitonetz. Diese Maßnahmen können das Risiko von Insektenstichen und damit auch von Infektionen deutlich senken.

**Gelbfieber** ist eine Virusinfektion, die durch Stechmücken in bestimmten tropischen Regionen Afrikas und Südamerikas übertragen wird. Die Erkrankung verläuft häufig tödlich. Eine Behandlungsmöglichkeit gibt es nicht. Ein wirkungsvoller Schutz ist durch Impfung zu erreichen. Die Gelbfieber-Impfung wird bei Einreise von bestimmten Ländern verlangt.

**Malaria** ist eine parasitäre Erkrankung, die ebenfalls durch Stechmücken übertragen wird. Eine Impfung steht nicht zur Verfügung. Zur medikamentösen Vorbeugung verweisen wir auf unsere Standard-Empfehlung für die Malaria-Prophylaxe bei Erwachsenen und Kindern (erhältlich in unserer Impfsprechstunde).