



Gesundheitsamt  
Frankfurt am Main

# GESUND AUF REISEN



REISEMEDIZINISCHE BERATUNG  
IM GESUNDHEITSAMT

Liebe Frankfurterinnen,  
liebe Frankfurter,

unbeschwert reisen, danach  
sehnen sich vermutlich viele  
Frankfurter:innen.



Die Corona-Pandemie hat bei vielen den Blick sowohl auf die Reiselust als auch auf die eigene Gesundheit verändert. Wir alle möchten möglichst lange unsere Gesundheit erhalten und unbekümmert unsere Freizeit genießen.

Damit im Urlaub alles entspannt läuft, können einige Vorbereitungen hilfreich sein. So ist es gut zu wissen, wie man sich vor bestimmten Krankheitserregern schützt, auf die unser Organismus vielleicht nicht vorbereitet ist. Beispielsweise bietet eine Impfung vor vielen Infektionskrankheiten Schutz.

Auch Klimawechsel, ungewohnte Kost und mangelnde Hygiene bergen vermeidbare Risiken. Gerade bei bekannten gesundheitlichen Problemen kann deshalb bereits vor der Buchung einer Reise eine ärztliche Beratung nützlich sein. Das Gesundheitsamt Frankfurt bietet dafür eine reisemedizinische Beratung an und auch in dieser Broschüre sind einige Tipps, zusammengestellt, um auf Reisen gesund zu bleiben.

Schließlich wollen wir die Reise und den Urlaub genießen, Abenteuer erleben oder uns erholen können.

Viel Spaß und gute Reise wünscht  
Ihr

Dr. Peter Tinnemann

Leiter des Gesundheitsamtes Frankfurt

# Inhaltsverzeichnis

Reisemedizinische Beratung .....	04
Reisefähigkeit und Tropentauglichkeit .....	07
Krankenversicherung .....	07
Reisen in der Schwangerschaft .....	08
Mit Kindern auf Reisen .....	11
Pflichtimpfungen .....	12
Empfohlene Impfungen .....	14
Cholera .....	14
Diphtherie .....	14
Gelbfieber .....	15
Grippe .....	15
Hepatitis A und B .....	16
Japan-Enzephalitis .....	17
Keuchhusten .....	17
Meningokokken-Meningitis .....	17
Pneumokokken .....	18
Poliomyelitis (Kinderlähmung) .....	18
Tetanus (Wundstarrkrampf) .....	18
Tollwut .....	19
Typhus .....	19
Durch Zecken übertragbare Krankheiten .....	20
Schutz vor Malaria .....	22
Sexuell übertragbare Infektionen .....	24
Reiseapotheke .....	26
Tipps für unterwegs .....	28
Ernährungstipps für Tropenreisende .....	31
Sonnenschutz .....	34
Nach der Rückkehr .....	35

# Reisemedizinische Beratung

Mit Hilfe einer individuellen **Impf- und Reiseberatung** bereitet man sich optimal auf eine Reise vor. Die Beratung umfasst eine ärztliche Einschätzung der gesundheitlichen Risiken und Präventionsmöglichkeiten für das jeweilige Reiseziel. Dabei wird zur Einschätzung und Vermeidung möglicher Risiken auch der Reisestil betrachtet: Ob man nun im First-Class-Hotel wohnt oder mit dem Rucksack durchs Land zieht. Ob man sich überwiegend in Großstädten mit 24-Stunden-Kliniken aufhält oder eher Gebiete ohne adäquate medizinische Versorgung besucht. Alle diese Aspekte gilt es vorab zu klären.

Dokumente, die mitgebracht werden sollten sind deshalb neben dem Impfausweis auch die Informationen zum Reiseverlauf und den Aufenthaltsorten.

Die Beratung soll im Idealfall vier bis sechs Wochen vor Reiseantritt erfolgen, damit gegebenenfalls alle erforderlichen Reiseimpfungen noch rechtzeitig gegeben werden können.

## **Sprechzeiten im Gesundheitsamt nach Terminvereinbarung:**

Montag – Donnerstag, 08.00 – 12.00 Uhr

## **Terminvereinbarung:**

Telefonisch unter 069 212-33363

Montag – Mittwoch, 14.00 – 15.00 Uhr

Freitag, 08.00 – 10.00 Uhr

Per E-Mail unter [info.reisemedizin@stadt-frankfurt.de](mailto:info.reisemedizin@stadt-frankfurt.de)

Die Impfungen müssen vor Ort bezahlt werden (Girocard oder bar).

Die Rechnung kann anschließend zur eventuellen Erstattung bei der Krankenkasse eingereicht werden.

# Impfprechstunde





## Reisefähigkeit und Tropentauglichkeit

Bei folgenden Erkrankungen können Bedenken gegen eine Flugreise bestehen: bei schwerer Anämie (Blutarmut), nach überstandem Herzinfarkt oder Schlaganfall, bei Angina pectoris, bei Herzmuskelschäden, Bluthochdruck, Asthma, Durchblutungsstörungen der Beine, Antikoagulantienbehandlung (Blutverdünnung), nach frischen Operationen, bei insulinpflichtiger Zuckerkrankheit, Infektionskrankheiten. Auch andere Erkrankungen können die Reisetauglichkeit in Frage stellen.

Das Gesundheitsamt Frankfurt am Main empfiehlt daher vorab eine ärztliche Beratung bei chronischen Erkrankungen.

Von Reisen in tropische oder subtropische Gebiete wird bei folgenden Erkrankungen aus medizinischer Sicht abgeraten: schwere Schilddrüsen-, Leber-, oder Herzerkrankungen, hoher Blutdruck, schwere Anämie, stark ausgeprägte Allergien, eine nicht ausgeheilte Tuberkulose sowie Magengeschwüren oder chronische Störungen der Nierenfunktion.

Bei Reisen mit Zeitverschiebung ist es ratsam, die zeitliche Verschiebung der Medikation vorab mit der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt zu besprechen.

## Krankenversicherung

Bei den Krankenkassen sollte man sich rechtzeitig informieren, ob im jeweiligen Reiseland ein ausreichender Krankenversicherungsschutz gegeben ist.

Ist das nicht der Fall, empfiehlt es sich, gegebenenfalls eine Auslandskrankenversicherung mit Krankenrücktransport abzuschließen.

# Reisen in der Schwangerschaft

Damit werdende Mütter die Reise in der Schwangerschaft in positiver Erinnerung behalten und unnötige Risiken für sich und Ihr ungeborenes Kind vermeiden, bitte Folgendes berücksichtigen:

- Bei einer Risikoschwangerschaft oder bei Begleiterkrankungen wie zum Beispiel starker Schwellung der Beine, Eiweißausscheidung im Urin und Bluthochdruck wird aus medizinischer Sicht von längeren Reisen abgeraten. Eine fachliche Beratung durch die behandelnde Gynäkologin/den behandelnden Gynäkologen sollte erfolgen.
- Die günstigste Reisezeit bei komplikationsloser Schwangerschaft ist das zweite Drittel.
- Ab der 36. Schwangerschaftswoche gelten Schwangere als nicht flugreisetauglich.
- Fernreisen in Länder mit schlechten hygienischen Bedingungen und zweifelhafter medizinischer Versorgung sollten vermieden werden.
- Nur Reisen in Länder ohne Malariarisiko sind für Schwangere empfehlenswert. Eine Malaria bedeutet ein erhebliches Risiko und führt oft zu einer Fehlgeburt. Eine in der Schwangerschaft unschädliche, geeignete medikamentöse Malariaphylaxe ist oftmals nicht möglich.
- Manche Medikamente sowie Lebendimpfungen sind in der Schwangerschaft schädlich, für andere fehlen ausreichende Daten hinsichtlich der Unbedenklichkeit.





## Mit Kindern auf Reisen

Reisen mit Kindern kann je nach Reiseland ein großes gemeinsames Abenteuer mit schönen Erlebnissen sein. Damit der Reiselust nicht gesundheitliche Probleme folgen, hier ein paar Tipps:

- Jedes reisende Kind sollte die für sein Alter empfohlenen Impfungen erhalten haben: Ein Kind, das älter als zwölf Monate ist, sollte mindestens dreimal gegen Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten, *Hämophilus influenzae* (Hib), Polio, Hepatitis B und mindestens einmal gegen Masern, Mumps, Röteln und Windpocken geimpft sein. Hinzu kommen die jeweils empfohlenen Reiseimpfungen.
- Kinder sind aufgrund ihres noch nicht so gut ausgebildeten Immunsystems durch Infektionskrankheiten gefährdeter als Erwachsene. Nicht vor allen Krankheiten können sie durch eine Impfung geschützt werden.
- Malaria ist für Säuglinge und Kleinkinder oft lebensgefährlich.
- Je jünger Kinder sind, desto ausgeprägter ist ihr Flüssigkeitsbedarf. Bitte auf ausreichend Flüssigkeitszufuhr achten!
- Bei Magen-Darm-Infekten verlieren kleine Kinder zudem rasch Flüssigkeit mit unter Umständen lebensbedrohlichen Folgen. Zu empfehlen sind hier spezielle Elektrolyt-Trinklösungen.
- Unzureichende Hygiene des Trinkwassers und im Küchen- und Sanitärbereich werden von gesunden Erwachsenen eher toleriert als von kleinen Kindern.
- Kinderhaut ist besonders sonnenbrandgefährdet. Sonnenbrände in der Kindheit erhöhen das Hautkrebsrisiko. In den ersten zwölf Lebensmonaten sollte ein Kind gar keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein. Auch bis ins Vorschulalter gilt: Pralle Sonne möglichst vermeiden. Für den Aufenthalt in der Sonne bitte an Sonnencreme mit Lichtschutzfaktor 50 und eine passende Kopfbedeckung denken!

**Tropen-Urlaubsreisen mit Kindern unter zehn Jahren sind nicht unproblematisch und sollten gut vorbereitet werden.**

## Pflichtimpfungen

Pflichtimpfungen sind Impfungen nach internationalen oder nationalen seuchenhygienischen Vorschriften, die bei der Einreise in ein Land oder beim Passieren von Grenzen vorgeschrieben sind. Zu diesen Impfungen gehören die Gelbfieberimpfung sowie die Impfung gegen Cholera oder Meningokokken-Meningitis.

Eine Gelbfieberimpfung ist laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) nur noch von einigen Ländern bei der Einreise oder beim Grenzübertritt (Afrika, Südamerika) zwingend vorgeschrieben. In dem Fall ist ein Nachweis über die erfolgte Impfung erforderlich. Gegen Gelbfieber dürfen nur autorisierte Impfstellen impfen, wie zum Beispiel die Impfsprechstunde des Gesundheitsamtes in Frankfurt am Main. Die Impfung wird im internationalen Impfausweis dokumentiert und ist nach zehn Tagen lebenslang gültig. Sollte eine Impfung noch verlangt werden und ein medizinischer Grund dagegen sprechen, so wird ein Impfbefreiungszertifikat ausgestellt, das in der Regel die Einreise in Gelbfieberinfektionsgebiete mit Impfvorschrift ermöglicht. Ein Impfbefreiungszertifikat kann unter anderem auch im Gesundheitsamt ausgestellt werden.

Nachdem in einigen afrikanischen Ländern wieder Polio-Fälle aufgetreten sind, wurden diese von der Weltgesundheitsorganisation als Länder mit potentielltem Risiko der internationalen Verbreitung des Erregers eingestuft. Infolge dessen sollten alle Personen, die sich länger als 4 Wochen in einem dieser Länder aufgehalten haben, bei der Ausreise aus diesem Land eine Impfung gegen Polio nachweisen können. Diese muss vier Wochen bis zu einem Jahr vor Abreise erfolgt sein.



WELTGESUNDHEIT  
WORLD HEALTH O  
ORGANISATION MONDIA



INTERNATIONALE BESCHEINIGUNG  
ÜBER IMPFUNGEN  
UND IMPFBÜCH  
INTERNATIONAL CERTIFICATES  
OF VACCINATION  
CERTIFICATS INTERNATIONAUX  
DE VACCINATION

Small text on the side of the certificate: *International Sanitary Regulations / Règlement International Sanitaire*

## Empfohlene Impfungen

In jedem Falle empfiehlt es sich, einen ausreichenden Schutz gegen Diphtherie, Tetanus und Keuchhusten zu haben. Alle weiteren Impfungen hängen vom Reiseland ab.

Die Impfungen sind alphabetisch geordnet aufgeführt:

### Cholera

Die Cholera ist eine schwere, unbehandelt oft tödliche, bakterielle Durchfallerkrankung. Die Infektion erfolgt über verunreinigtes Wasser oder infizierte Nahrung, zum Beispiel durch mit Fäkalien gedüngtes Gemüse. Touristen schützen sich am wirkungsvollsten durch die Beachtung hygienischer Maßnahmen, siehe auch „Ernährungstipps für Tropenreisende“ auf Seite 31. In Deutschland steht ein wirksamer und gut verträglicher Cholera-Impfstoff zur Verfügung, der für maximal 2 Jahre Schutz bietet. Es handelt sich dabei um einen Schluckimpfstoff. Bei Standardreisen ist die Impfung nur bei einem Ausbruch im Zielland notwendig; Touristen sollten sich deshalb nur in diesem Fall oder auf Verlangen des Ziel- oder Transitlandes gegen Cholera impfen lassen, siehe „Pflichtimpfungen“ auf Seite 7. Die Impfung ist zum Beispiel für medizinisches Personal, das in Ländern mit Cholera arbeiten will, sinnvoll.

### Diphtherie

Die Diphtherie wird durch Bakterien hervorgerufen, die ein Gift produzieren. Die Erkrankung wird durch Tröpfchen übertragen, beginnt mit Schluckbeschwerden und kann zum Herztod führen. In Deutschland sind zwar die meisten Kinder gegen Diphtherie geimpft, leider aber nur wenige Erwachsene. Durch die wiederholten Diphtherieepidemien in osteuropäischen Staaten kommt es auch in Deutschland immer wieder zu Krankheitsfällen. Auch in subtropischen und tropischen Ländern ist die Erkrankung noch weit verbreitet.

---

Eine Grundimpfung besteht aus drei Impfungen, eine Auffrischimpfung ist alle zehn Jahre erforderlich. Tetanus- und Diphtherieimpfungen können kombiniert erfolgen. Aktuell wird der Kombinationsimpfstoff zusätzlich mit Keuchhusten empfohlen.

## Gelbfieber

Gelbfieber ist eine Viruserkrankung, die in den tropischen Teilen Afrikas sowie Mittel- und Südamerikas verbreitet ist. Sie wird durch tagaktive Stechmücken übertragen. Unbehandelt sterben bis zu 50 Prozent der Infizierten an inneren Blutungen, Leber- und Nierenversagen. Zum eigenen Schutz sollten sich Reisende in Gelbfieberinfektionsgebiete impfen lassen, auch wenn nicht alle Länder die Vorlage einer Impfbescheinigung bei Einreise verlangen. Gegen Gelbfieber dürfen nur autorisierte Stellen impfen, zum Beispiel die Impfsprechstunde des Gesundheitsamtes der Stadt Frankfurt am Main. Eine einmalige Impfung bietet einen lebenslangen Schutz.

## Grippe

Die Virusgrippe (Influenza) ist eine Tröpfcheninfektion und wird im Gegensatz zu den manchmal auch fälschlicherweise Grippe genannten Erkältungskrankheiten eine schwere Erkrankung.

Bei älteren, chronisch kranken und abwehrgeschwächten Menschen können bakterielle Lungenentzündungen hinzukommen und zum Tode führen. Gefährdete Personen sollten sich jährlich durch den jeweils aktuellen Impfstoff schützen. Das gilt auch für Reisen in Länder mit erhöhtem Influenza-Risiko: Auf der nördlichen Halbkugel besteht besonders im Winter ein erhöhtes Risiko, auf der südlichen Halbkugel hingegen in unserem Sommer. Für Allergiker steht inzwischen ein Impfstoff ohne Hühnereiweiß zur Verfügung.

## Hepatitis A

Die infektiöse Gelbsucht ist weltweit verbreitet. Die meisten Infektionen werden in Mittelmeerländern, subtropischen und tropischen Ländern erworben. Die Infektion erfolgt über mit dem Hepatitis A-Virus verunreinigtes Wasser, rohe oder nicht ausreichend gekochte oder gebratene Lebensmittel und führt zu einer ansteckenden Leberentzündung, die nach einer Inkubationszeit von 3 bis 6 Wochen ausbricht. Die Infektionsgefahr ist vor allem auf eine schlechte Trinkwasserhygiene zurückzuführen.

Es stehen gut verträgliche Impfstoffe zur Verfügung, die nach einer Grundimpfung einen Schutz für 30 bis 40 Jahre, eventuell sogar lebenslang bieten. Die Hepatitis A ist mit Abstand die häufigste Erkrankung von Fernreisenden, die durch eine Impfung zu verhindern gewesen wäre. Geschätzt wird, dass von 50 ungeschützt reisenden Rucksacktouristen einer an einer Hepatitis A erkrankt. Die Hepatitis A heilt in der Regel folgenlos aus, kann jedoch ein schweres Krankheitsbild verursachen.

## Hepatitis B

Die Hepatitis B ist eine infektiöse Leberentzündung, die in fast 10 Prozent der Fälle chronisch verläuft und dann auch zu Leberzirrhose und Leberkrebs führen kann. Die Übertragung erfolgt durch Blut- und Schleimhautkontakte. Die gut verträgliche und wirksame Hepatitis B-Schutzimpfung gehört seit 1995 zu den durch die Ständige Impfkommission (STIKO) empfohlenen Schutzimpfungen für Kinder. Erst zwei Impfungen im Abstand von vier Wochen bieten einen ausreichenden Impfschutz. Durch die dritte Impfung nach sechs Monaten wird ein langjähriger Schutz erreicht.

**Ein Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und Hepatitis B ist verfügbar.** Diese Kombinationsimpfung wird nach dem gleichen Impfschema wie bei der Hepatitis B-Impfung durchgeführt.

## Japan-Enzephalitis

Die Japanische Enzephalitis ist eine Entzündung des Gehirns und der Hirnhäute, die durch Viren verursacht wird. Sie kommt in Ost- bzw. Südostasien vor, also nicht nur in Japan und wird durch nachtaktive Stechmücken übertragen. Das Hauptübertragungsrisiko liegt dabei in Feuchtgebieten, wie zum Beispiel Reisfeldern, vor allem mit Schweinezucht. Typische Krankheitszeichen sind hohes Fieber, Kopfschmerzen und Nackensteifigkeit. Ein Teil der Erkrankten behält danach Gedächtnisstörungen oder Lähmungen zurück. Ein Drittel der Fälle verläuft sogar tödlich. Dagegen kann man sich inzwischen mit zwei Impfungen schützen, die im Abstand von vier Wochen gegeben werden. Bei anhaltendem Risiko durch erneute Reisen in Risikoländer erfolgt eine Auffrischung nach zwei Jahren.

## Keuchhusten

Keuchhusten (Pertussis) ist eine bakterielle Tröpfcheninfektion der Atemwege, die weltweit und ganzjährig auftritt. Die meisten Fälle werden bei uns jedoch in der Herbst-Winter-Saison verzeichnet.

Typisch ist schwerer Husten mit Atemnot, der zwei Monate und länger anhalten kann. In Entwicklungsländern ist ein hoher Anteil der Säuglings- und Kindersterblichkeit durch Keuchhusten verursacht. Todesfälle sind in den Industrienationen erfreulicherweise relativ selten. Die Übertragung erfolgt als Tröpfcheninfektion beim Sprechen, Husten und Niesen. Die Inkubationszeit liegt zwischen fünf und 21 Tagen. Die Erkrankung an Keuchhusten hinterlässt keine lebenslange Immunität. Eine Impfung erfolgt in Kombination mit Tetanus, Diphtherie und ggf. Polio.

## Meningokokken-Meningitis

Die Meningokokken-Meningitis ist eine bakterielle Hirnhautentzündung, die durch Aerosole übertragen wird. Im tropischen Afrika, in Indien, Nepal und den Golfstaaten besteht bei engem Kontakt zur Bevölkerung das Risiko, an dieser rasch und teilweise tödlich verlaufenden In-

fektion zu erkranken. Besonders gefährdet sind Kinder und junge Erwachsene. Für Mekka-Pilger besteht eine Impfpflicht bei Einreise nach Saudi-Arabien. Es gibt zwei gut verträgliche Impfstoffe, von denen der eine mindestens zehn Jahre, der andere lebenslang schützt.

## Pneumokokken

Pneumokokken sind Bakterien, die durch Tröpfchen übertragen werden und Lungenentzündungen mit manchmal tödlichem Verlauf zur Folge haben können. Besonders gefährdet sind ältere Menschen, chronisch Kranke und Abwehrgeschwächte sowie Personen, deren Milz entfernt wurde. Eine Impfung bietet gefährdeten Menschen Schutz. Bei Personen mit erhöhtem Risiko für schwere Pneumokokken-Infektionen kann die Verabreichung einer weiteren Impfung nach drei (Kinder unter zehn Jahre) bis fünf Jahren (Erwachsene und Kinder ab zehn Jahre) empfehlenswert sein. Eine Auffrischung ist bei Erwachsenen jedoch nur noch bei wenigen chronischen Krankheiten notwendig.

## Poliomyelitis

Die Polio (Kinderlähmung) ist eine Viruserkrankung des zentralen Nervensystems, die auch bei Erwachsenen zu bleibenden Lähmungen führen kann. Älteren ist noch die maschinelle Beatmung von Erkrankten, die sogenannte eiserne Lunge bekannt. Polio wird durch Schmierinfektion übertragen. Durch die Impfung ist die Erkrankung bei uns ausgerottet. Polio gibt es aber noch in vielen Ländern Afrikas und Asiens. Die Zahl der Erkrankungen nimmt wieder zu. Reisende in diese Länder sollten sich impfen lassen, wenn die Grundimmunisierung (früher als dreimalige Schluckimpfung, jetzt als Spritzimpfung) nicht vollständig war oder die letzte Auffrischimpfung länger als zehn Jahre zurückliegt.

## Tetanus

Mit Tetanus (Wundstarrkrampf) kann man sich durch unreinigte Wunden, oft bei Bagatellverletzungen, infizieren.

---

Die Erkrankung führt zu Verkrampfungen der gesamten Muskulatur und verläuft selbst unter Behandlung häufig tödlich. Eine Impfung bietet einen fast hundertprozentigen Schutz. Eine Grundimpfung besteht aus drei Injektionen. Circa alle zehn Jahre ist eine Auffrischimpfung erforderlich, vorzugsweise kombiniert mit einer Impfung gegen Diphtherie und Keuchhusten.

## Tollwut

Die Tollwut ist eine immer tödlich verlaufende durch Viren verursachte Infektion des Zentralnervensystems. Übertragen wird Tollwut durch den Speichel infizierter Tiere. In Deutschland ist die Erkrankung durch Tollwutimpfstoffköder für Füchse weitgehend ausgerottet.

Da kein Kontinent tollwutfrei ist, besteht ein Tollwutrisiko auf Reisen meist durch den Biss streunender Hunde. Allein in Indien werden jährlich 60.000 Tollwutfälle gemeldet. Als erste Vorsichtsmaßnahme sollten daher keine fremden Hunde und Katzen gestreichelt werden. Die vorbeugende Impfung ist in tollwutgefährdeten Gebieten zu empfehlen, da in vielen Teilen der Welt ein wirkungsvoller Tollwutimpfstoff nicht erhältlich ist. Im Gesundheitsamt Frankfurt wird nach dem durch die WHO empfohlenen Schema geimpft, die Zweifach-Impfung schützt dann lebenslang.

Nach einem Tierbiss im Ausland sollte umgehend bei Verdacht auf Tollwutexposition die Immunprophylaxe begonnen werden (aktive und passive Impfung gleichzeitig). Auch wer durch ein tollwutverdächtiges Tier nur leicht gekratzt oder bei nicht völlig intakter Haut lediglich beleckt wurde, sollte sich so schnell wie möglich gegen Tollwut impfen lassen.

## Typhus

In vielen warmen Ländern ist Typhus eine häufig vorkommende bakterielle Infektionskrankheit. Infektionsquellen sind ungewaschenes Obst, Salate, Speiseeis und verunreinigtes Trinkwasser. Die Schutzimpfung ist bei Reisen unter nicht optimalen hygienischen Bedingungen zu empfehlen. Es steht eine Spritzimpfung, die Schutz für drei Jahre bietet, zur Verfügung.

Durch Zecken übertragbare Krankheiten:

## FSME

Die **FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)** ist eine durch Zeckenstiche übertragene Virusinfektion. Sie kann Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks mit zum Teil schweren Verläufen verursachen und ist bisher nicht therapierbar.

**Infektionsgebiete** in Deutschland sind vor allem Teile Bayerns, Baden-Württembergs und auch Südhessens. **Hochrisikogebiete** liegen in Österreich, in der Schweiz, Russland, Lettland und Litauen. FSME gibt es auch in Ungarn, Tschechien, der Slowakei, Polen, Serbien, Slowenien, Kroatien, Bosnien und Herzegowina, Montenegro und Mazedonien, den GUS-Staaten, Estland und Südschweden.

Eine zweite Erkrankungsform in Russland, die russische Frühsommer-Meningoenzephalitis (RSSE), verläuft oft tödlich.

Zecken bevorzugen Gebiete mit dichtem Unterholz, Farnestrüpp und hohen Gräsern. Personen, die in Infektionsgebieten vermehrt Zecken ausgesetzt sind, wird eine Impfung als Schutz gegen FSME, die auch gegen RSSE schützt, empfohlen. Die Grundimmunisierung besteht aus drei Impfungen. Eine Auffrischimpfung alle drei bis fünf Jahre ist erforderlich. Ein zuverlässiger Schutz besteht erst nach der zweiten Impfung, die frühestens zwei Wochen nach der ersten Impfung möglich ist. Ein FSME-Immunglobulinpräparat kann bei nichtgeimpften Erwachsenen, bis vier Tage nach dem Zeckenstich gespritzt, eine Erkrankung verhindern.

Die FSME-Impfung schützt nicht vor der ebenfalls durch Zecken übertragbaren Borreliose.



## Borreliose

Die **Lyme-Borreliose** gibt es weltweit dort, wo es Zecken gibt. Es ist eine bakterielle Erkrankung, die besonders die Nerven, das Gehirn, das Herz und die Gelenke schädigt. Eine Impfung gegen die einheimische Borreliose existiert noch nicht. In Deutschland erkranken etwa 30.000 Menschen jährlich daran. Jede Zeckenstichstelle soll lange nach Entfernung der Zecke auf eine wandernde ringförmige Rötung hin beobachtet werden. Das wäre ein Hinweis auf Borreliose. Nur wenn dieser frühzeitig bemerkt wird, kann rechtzeitig Diagnostik und Therapie eingeleitet werden. Wer viel in freier Natur unterwegs ist, sollte sich durch möglichst körperbedeckende Kleidung schützen und abends auf Zecken hin absuchen. Zecken werden möglichst sofort mit einer Pinzette, einer Zeckenzange oder -karte oder den Fingernägeln so nah wie möglich an der Haut gegriffen und langsam mit Drehbewegungen nach oben herausgezogen. Die Tiere dürfen nicht mit Öl oder Klebstoff abgetötet werden, weil das ihren Speichelfluss und damit die Erregerübertragung fördert.

# Schutz vor Malaria

Die wichtigste Tropenkrankheit mit weltweit mehr als einer Million Toten pro Jahr ist die Malaria. Mit bis zu 1.000 Erkrankungsfällen und bis zu 100 Todesfällen pro Jahr ist Malaria auch die gefährlichste nach Deutschland importierte Tropenkrankheit. Die Erkrankung wird in der Dunkelheit durch Stechmücken, weibliche Anopheles-Mücken, übertragen. Eine Impfung oder eine absolut sichere Malariaprophylaxe gibt es nicht.

## **Die Malaria-Vorbeugung basiert auf zwei Prinzipien:**

1. Expositionsprophylaxe: Schutz vor Überträgermücken
2. Chemoprophylaxe: Einnahme von Antimalariamitteln

Zum Schutz vor Stechmücken ist Folgendes zu beachten:

### **Aufenthalt**

Von der Dämmerung bis zum Morgengrauen vorzugsweise in mückengeschützten Räumen aufhalten (mit Klimaanlage, Mückengaze vor Fenster und Türen oder unter einem dichten, imprägnierten Moskitonetz).

### **Kleidung**

Bei Aufenthalt im Freien abends und nachts weitgehend körperbedeckende helle Kleidung tragen und diese durch spezielle Pyrethroid-haltige Präparate imprägnieren.

### **Repellenzien**

Insektenabwehrende Mittel (z. B. DEET) sollten zusätzlich alle zwei bis vier Stunden auf unbedeckte Hautstellen aufgetragen werden (Unverträglichkeit bei Kleinkindern beachten). Dennoch bieten solche Mittel keine hundertprozentige Sicherheit.

### **Insektizide**

Auch Verdampfer, Kerzen und Räucherspiralen mit insektenabtötenden Mitteln (Pyrethrine und Pyrethroide) stellen keinen ausreichenden Schutz dar und sollten höchstens als zusätzliche Maßnahme verwendet werden.

Einnahme von Anti-Malariamitteln:

Mit der Einnahme von Tabletten zur Vorbeugung gegen Malaria (Malaria-Chemoprophylaxe) beginnt man immer einen Tag vor der Einreise in ein Malariagebiet. Die Anti-Malaria-Mittel müssen je nach Präparat eine Woche bis vier Wochen nach Rückkehr weiter eingenommen werden, um gegen Malaria zu schützen.

Es stehen mehrere Mittel zur Verfügung. Die Empfehlung erfolgt nach einer **individuellen Nutzen-Risiko-Abwägung**. Sie hängt ab von:

- **der Art des Malariaerregers und der Resistenzlage im Reisegebiet,**
- **der Jahreszeit (saisonales oder ganzjähriges Malariarisiko),**
- **dem Reisestil (Aufenthalt in Städten und Touristenzentren, in ländlichen Gebieten, Rundreise, Trekking, Tauchen),**
- **der Reisedauer und**
- **dem individuellen Gesundheitszustand.**

Vor jeder Tropenreise ist eine individuelle Beratung zu empfehlen, da das Malariarisiko sich ständig ändert.

Bei jeder fieberhaften Erkrankung während und mehrere Monate nach einer Tropenreise sollte an die Möglichkeit einer Malaria gedacht und ärztliche Hilfe gesucht werden. 90% aller importierten Malaria tropica-Erkrankungen treten innerhalb von vier Wochen nach Rückkehr auf.

# Sexuell übertragbare Infektionen

Die heute bekannteste weltweit verbreitete sexuell übertragbare Krankheit ist die HIV-Infektion, aus der sich AIDS entwickeln kann. Zwischen Ansteckung und Ausbruch der Erkrankung vergehen Jahre, in denen sich der infizierte Mensch meist gesund fühlt, das Virus aber an andere weitergeben kann. Ein Markenkonsum ist zurzeit das einzige Mittel, das weitgehend Schutz vor Ansteckung bietet.

Da nicht in allen Urlaubsländern Blutkonserven auf HIV getestet sind, sollte in Ländern der Dritten Welt eine Bluttransfusion nur akzeptiert werden, wenn sie lebensnotwendig ist. Auch bei beispielsweise zahnärztlichen Eingriffen im Ausland sollte man sich vergewissern, dass die Instrumente sterilisiert wurden.

## **Sexuell übertragen werden außerdem u. a.:**

- Gonorrhoe (Tripper)**
- Lues (Syphilis)**
- Chlamydien**
- Herpes genitalis**
- Hepatitis B**
- Trichomonaden**
- Dellwarzen**
- Pilzinfektionen etc.**

**Auch wer nur ein einziges Mal mit einem Infizierten intimen Kontakt hat, kann sich infizieren.**



# Reiseapotheke

In eine gute Reiseapotheke gehören die Medikamente, die auch zu Hause eingenommen werden und Produkte gegen folgende Beschwerden:

- Schmerzen**
- Fieber**
- Allergien**
- Sonnenbrand**
- Durchfälle**
- Schnupfen**
- Husten**
- Bindehautreizung der Augen**
- Schlafstörungen**
- Reisekrankheit**
- Infektionen (verschreibungspflichtige Breitbandantibiotika, z. B. Gyrasehemmer)**

Erforderlich sind gegebenenfalls auch:

- Mittel zum Elektrolytersatz bei Durchfall und Erbrechen**
- Anti-Malaria-Mittel**
- Insektenschutzmittel**
- Sonnenschutzmittel**
- Salbe gegen Pilzinfektion**
- Salbe gegen Sportverletzungen**
- Fieberthermometer**
- Verbandmaterial**
- Kleine Schere**
- Desinfektionsmittel**
- Einmalspritzen und -kanülen**
- Splitterpinzette**
- Impfpass**
- Ersatz- und Sonnenbrille**
- Mittel zur Trinkwasserdesinfektion**
- Bei chronischer Erkrankung: ärztliche Bescheinigung mit Auflistung der erforderlichen Medikamente**
- Tampons**
- Kondome**

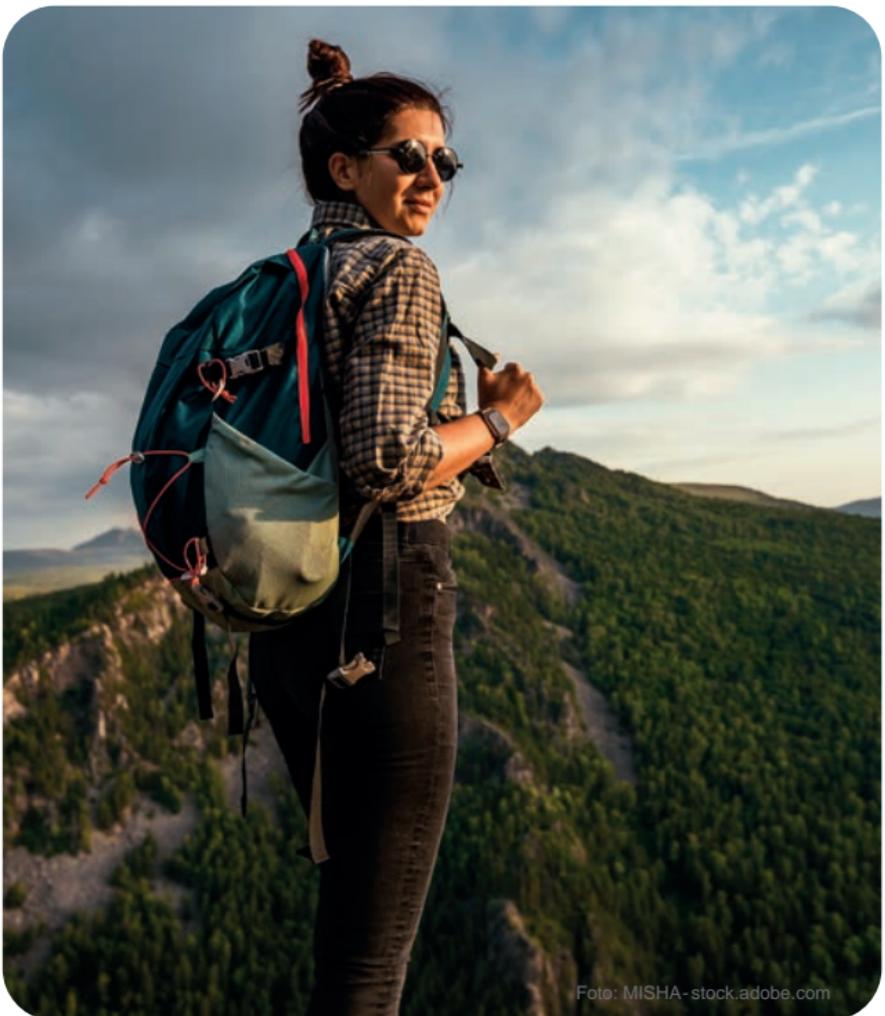


## Tipps für unterwegs

- Erforderliche Medikamente gehören ins Handgepäck, nicht in den Koffer.
- Um geschwollene Beine oder sogar eine Beinvenenthrombose zu vermeiden, empfiehlt es sich, auf langen Flügen gelegentlich am Gang auf und ab zu gehen oder beim Sitzen öfters die Beinmuskulatur anzuspannen und zu entspannen.
- Die innere Uhr muss sich, besonders bei Flügen nach Osten (Jetlag), erst auf den neuen Rhythmus einstellen.
- Eine Überbelastung bei Hitze und Feuchtigkeit – besonders ohne ausreichende Akklimatisierungszeit, beispielsweise durch anstrengende Besichtigungstouren oder sportliche Aktivitäten, sollte vermieden werden.
- In den Tropen, auch am Strand, sollte man wegen der Gefahr von Hakenwürmern, Sandflöhen, Seeigeln etc. nie barfuß unterwegs sein.
- Aus medizinischer Sicht empfiehlt es sich, in den Tropen auf das Baden in Süßwasser, beispielsweise in Flüssen, Kanälen, Seen und Teichen, wegen der Gefahr, an einer Bilharziose zu erkranken, zu verzichten. Die Bilharziose ist eine Tropenerkrankung, die durch einen Wurm ausgelöst wird. Nach Malaria ist die Bilharziose eine der verbreitetsten parasitären Infektionskrankheiten weltweit.
- Auch das Baden im Meer in der Nähe von Abwasserkanälen (Gefahr von Hepatitis A und Durchfallerkrankungen) und in unbekanntem Gewässern (wegen Gifffischen und giftigen Quallen) sollte vermieden werden.
- Im Urlaub am besten nur dann tauchen, wenn man vorher ärztlich untersucht worden ist.
- Für tropische und subtropische Regionen gilt: Kleider und Schuhe müssen vorm Anziehen wegen der Gefahr von Skorpionen und Spinnen kontrolliert werden. Auch sollte man wegen der Gefahr, die von Schlangen ausgeht, schauen, wohin man greift und besonders abseits von Wegen fest auftreten.



- Wegen der Tollwutgefahr bitte keine fremden Tiere streicheln.
- Für die Wahl der Bekleidung bei Hitze wird lockere Kleidung aus Baumwolle oder Leinen und leichtes, aber geschlossenes Schuhwerk empfohlen.
- Für das Bergtrekking gilt: Ein zu schneller Anstieg von niedriger Höhe auf über 2.500 m führt zu einer akuten Bergkrankheit. Ein erstes Warnzeichen dafür sind Kopfschmerzen. Das Einlegen von einem bis zwei Ruhetagen wird dann empfohlen. Ein weiterer schneller Anstieg kann zu einem lebensbedrohlichen Höhenhirnödem und Höhenlungenödem führen.



# Ernährungstipps für Tropenreisende

Andere Länder, andere Hygienestandards, das bekommen viele Menschen im Urlaub zu spüren. Was im Volksmund als „Montezumas Rache“ bezeichnet wird, sind Durchfallerkrankungen, die sich besonders Reisende in warmen Regionen zuziehen können.

Hervorgerufen werden sie meist durch verkeimtes Trinkwasser (*Escherichia coli* oder *Campylobacter*).

Damit der Urlaub nicht sprichwörtlich in die Hose geht, gilt es, folgendes zu beachten:

- Eiswürfel und Wasser, das nicht abgekocht ist, sollte gemieden werden.
- Nur Flüssigkeiten aus original verschlossenen Dosen oder Flaschen trinken.
- Notfalls sollte das Trinkwasser beispielsweise mit Micropur®-Tabletten oder Katadyn®-Taschenfiltern desinfiziert werden.
- Geschältes Obst, wasserreiches geschältes Gemüse, beispielsweise Wassermelonen, Tomaten und Gurken sowie Suppe sollten auf der Speisekarte ganz oben stehen.
- Vermehrtes Schwitzen sollte durch Flüssigkeits- und Mineralstoffzufuhr ausgeglichen werden: Salzreiche Mineralwässer, Tee oder verdünnte Fruchtsäfte sind hier geeignet.

Magen-, Darm- und Lebererkrankungen werden häufig durch verdorbene oder verunreinigte Lebensmittel und verunreinigtes Trinkwasser verursacht.

Sofern man nicht im Hotel oder Restaurant mit bekannt guten Hygiene-Bedingungen isst, sollte folgendes eigenverantwortlich abgewogen und entschieden werden:

- Nur Gekochtes, Gegrilltes oder Gebratenes, das gut gegart ist, kann unbedenklich gegessen werden. Das gilt für Fleisch, Fisch und Meeresfrüchte. Vorsicht bei Muscheln. Weder der Verzehr von Tatar noch rohem Fisch oder rohen Austern kann unbedenklich empfohlen werden.
- Rohkostsalate sollten nur dann gegessen werden, wenn sie selbst aus schälbarem Gemüse zubereitet wurden.
- Obst sollte lieber geschält werden.
- Speiseeis, Frischmilch, Mayonnaise und Cremefüllungen sollten nicht auf dem Speiseplan stehen.
- Nicht mehr ganz frische Ware sollte entsorgt werden. Auch Tiefkühlkost ist wegen einer möglichen Unterbrechung der Kühlkette nicht unbedenklich.
- Zusammengefasst gilt die Devise:  
Alles, was geschält, gegrillt, gebraten oder gekocht ist kann unbedenklich gegessen werden.





## Sonnenschutz

Gewöhnen Sie sich langsam, am besten minutenweise an die Sonne. Denken Sie an Sonnenhut, Sonnenschutzcremes mit hohem Lichtschutzfaktor, auch für die Lippen, und eine Sonnenbrille.

## Nach der Rückkehr

Auch nach einem kurzen Tropenaufenthalt muss, in der Regel ein bis vier Wochen nach Verlassen des Malariagebietes, an die weitere Einnahme der Anti-Malaria-Mittel gedacht werden.

Bei folgenden Beschwerden sollte auch nach einem kurzen Tropenaufenthalt ärztlicher Rat gesucht werden und auf die vorangegangene Reise hingewiesen werden:

- **unklares Fieber**
- **Gewichtsverlust und allgemeine Schwäche**
- **Bauchkrämpfe und andauernde Durchfälle**
- **Husten**
- **blutiger oder dunkler Urin**
- **Blut im Stuhl**
- **Hautjucken oder Hautveränderungen**

Nach einem längeren Tropenaufenthalt ist eine tropenmedizinische Nachuntersuchung zu empfehlen, auch wenn keine Beschwerden bestehen (inklusive parasitologischer Stuhl- und Blutuntersuchungen).

Die Ärztin/der Arzt sollte unbedingt über den Aufenthalt in einem Malariagebiet informiert werden.



## So erreichen Sie uns:

STADT  FRANKFURT AM MAIN

### Gesundheitsamt

Reisemedizinische Impfsprechstunde

Im Erdgeschoss

Breite Gasse 28

60313 Frankfurt am Main

### Sprechzeiten nach Terminvereinbarung:

Montag – Donnerstag, 08.00 – 12.00 Uhr

### Terminvereinbarung:

Telefonisch unter 069 212-33363

Montag–Mittwoch, 14.00–15.00 Uhr

Freitag, 08.00–10.00 Uhr

Per E-Mail unter [info.reisemedizin@stadt-frankfurt.de](mailto:info.reisemedizin@stadt-frankfurt.de)

**Herausgeber:** Gesundheitsamt | Stadt Frankfurt am Main

Breite Gasse 28 | 60313 Frankfurt am Main

Foto Titel: Davide Angelini - stock.adobe.com

© 2022 Stadt Frankfurt am Main, alle Rechte vorbehalten