

## Kinderärztliches Rat für Fernreisende

Sie planen einen Auslandsaufenthalt. Wir wünschen Ihnen dazu eine gute Reise und viele bereichernde Erfahrungen.

Andere Länder – andere Sitten — und andere Krankheiten: Mit diesem Merkblatt möchte ich Ihnen einige Hinweise zur Vorbeugung gegen Reisekrankheiten geben, damit Ihre Reise nicht unnötig durch Erkrankung beeinträchtigt wird.

### Allgemeiner Gesundheitsschutz

Kinder sind durch Aufenthalte in den Tropen grundsätzlich nicht mehr gefährdet als Erwachsene auch, sieht man einmal von schweren Durchfallserkrankungen ab.

Häufig jedoch stehen Belastung und Gefährdung durch die Reise in keinem günstigen Verhältnis zum Nutzen der Reise für das Kind. - Oftmals wäre der Aufenthalt am heimatischen Planschbecken für das Kind viel interessanter.

### Das Fliegen

Das Fliegen mit modernem Fluggerät ist sehr schonend und unproblematisch. Es wird auch von kleinen Säuglingen gut vertragen. (Lediglich schwere Akuterkrankungen beeinträchtigen die Flugfähigkeit.) Bei Infektionen im Bereich der oberen Luftwege sollten Sie Abschwellung bewirkendes Nasenspray oder entsprechende Nasentropfen **im Handgepäck** mitnehmen. Die Nasentropfen ermöglichen wieder den Druckausgleich im Mittelohr über die Ohrtrompete.

→ Beachten Sie, daß die Zeitverschiebung auch auf die Medikamenteneinnahme (z.B. die Antibabypille) Auswirkungen hat.

### Sonneneinstrahlung

Jede starke Sonnenbestrahlung stellt ein zusätzliches *Hautkrebsrisiko* dar. Ebenfalls führt sie zu *vorzeitigem Altern* der Haut.

Tropensonne ist deutlich intensiver als die Sonne in unseren Breitengraden. Wenden Sie daher regelmäßig ein ausreichend starkes Lichtschutzmittel an. Vermeiden Sie direkte Sonnenbestrahlung; bräunen Sie sich im Schatten. Tragen Sie eine ab-

deckende aber weite, luftige Baumwollbekleidung. (Dies stellt den besten Schutz gegen Überhitzung

### Reiseapotheke

- Fieberzäpfchen, Fiebersaft
- orale Rehydrationslösung
- kleines Verbandszeug (z.B. Pflaster)
- Desinfektionsmittel (z.B. Jodlösungen)
- Lichtschutzsalben
- Fieberthermometer
- Mückenschutzpräparate (*Repellentien*)
- kühlendes Gel für Insektenstiche oder Sonnenbrand
- Bei Reisen in Entwicklungsländer: sterile Spritzen und Kanülen (Bestehen Sie, wenn Sie ärztliche Leistungen erhalten, auf dem Gebrauch des selbst mitgebrachten Spritzen- oder Infusionsbesteckes. Dadurch entgehen Sie der einer möglichen Gefährdung durch unzureichend sterilisierte medizinische Geräte (AIDS, Hepatitis B und anderes).
- Moskitonetz.

*Wichtige Medikamente gehören ins Handgepäck.*

und zu starke Sonneneinstrahlung dar und entspricht in vielen Ländern auch dem Schamempfinden der einheimischen Bevölkerung).

Beachten Sie: Bei erhöhter Temperatur tritt eine verstärkte Wasserverdunstung über die Haut ein (Wasserverlust also auch ohne wahrnehmbares Schwitzen). Dies gilt besonders für kleine Kinder. Achten Sie daher besonders auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr. Ein gutes Hinweiszeichen für eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist die Farbe des Urins: Dieser sollte hellgelb und klar sein.

### Reisedurchfall ('Montezumas Rache')

In warmen Regionen muß man stets damit rechnen, daß durch Speisen und Getränke Krankheiten übertragen werden können. Meistens handelt es sich um Durchfallserkrankungen. Sie verlaufen, auch wenn sie manchmal hartnäckig sind, überwiegend harmlos. Aber auch gefährliche Keime, wie Amöben (Ruhr), Salmonellen (Typhus, Enteritis), Cholera oder Hepatitis A, können auf diesem Wege übertragen werden.

Eine gute Regel, um durch Speisen und Getränke übertragene Krankheiten zu vermeiden:

**Cook it, boil it, peel it — or forget it.**

**iß es gut gekocht, durchgebraten oder geschält — oder vergiß es (= iß es nicht).**

- ☞ Risikoreich sind gekochte Speisen, die mehrere Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt wurden. Gekochte Speisen sollten vielmehr gut gegart und noch heiß serviert werden.
- ☞ Vorsicht bei ungekochten Nahrungsmitteln mit Ausnahme von Obst und Gemüse, welches geschält werden kann („peel it“).
- ☞ Vorsicht bei Speiseeis, Eiswürfeln in Long-drinks.
- ☞ Vorsicht bei frischen Salaten.
- ☞ Vorsicht bei Fisch- und Schalentierzubereitungen.
- ☞ Nicht pasteurisierte Milch sollte abgekocht werden.
- ☞ Wenn die Reinheit von Trinkwasser zweifelhaft ist, sollte es abgekocht (15 Minuten) oder zuverlässig desinfiziert werden.
- ☞ Speisen, die von Einheimischen in Garküchen (oft nach stundenlangem Kochen) zubereitet werden, sind meist harmloser. Heißer Tee, Kaffee, Bier und Wein sind in der Regel risikoarm.

Falls eine Magen-Darm-Erkrankung auftritt, so können Sie sich im Verhalten an meinem entsprechenden Merkblatt über Magen-Darm-Erkrankungen beim Säugling und Kleinkind gut orientieren. Diese Grundsätze gelten im Wesentlichen auch für ältere Kindern und Erwachsene. Sie sollten das Merkblatt daher auf Ihrer Reise mitnehmen. Auch die darin empfohlene oralen Rehydratationslösung sollte zum Reisegepäck gehören.

### Wurmerkrankungen, Parasiten- u.a.

Sie sollten Binnengewässer (Flüsse, Bäche, Kanäle, Seen, Tümpel) meiden, wenn nicht mit Sicherheit feststeht, daß diese parasitenfrei sind und nicht mit menschlichen oder tierischen Ausscheidungen verunreinigt wurden.

Nicht Barfuß gehen. Auch beim Baden sollte leichtes Schuhwerk zum Schutz gegen beißende, stechende oder giftige Fische, Korallen, Schalentiere, Pilze und Sandflöhe getragen werden.

### MALARIA

Der Malariaerreger wird durch den Biß der Anopheles-Mücke übertragen; selten auch durch Bluttransfusion. Die Malariaerreger sind zunehmend resistent gegen übliche, vorbeugende Medikamente.

#### Vorbeugung durch richtiges Verhalten

Eine zuverlässig wirksame Vorbeugung gegen die Malaria gibt es derzeit nicht mehr. Die Basis einer jeden Malariavorbeugung ist es deshalb, den Kontakt mit den Überträgern des Malariaerregers zu vermeiden, d. h. das Ziel ist die Vermeidung von Mückenstichen. Dies können Sie erreichen durch Schlafen im Moskito freien Raum (z.B. Moskito-

netz), durch Tragen geeigneter Kleidung, besonders am Abend (lange Hosen, lange Ärmel, geschlossene Schuhe), Anwendung von Repellents (Insekten vertreibenden Mitteln) auf unbedeckten Hautstellen.

#### Chemische Vorbeugung

Ob überhaupt eine chemische Vorbeugung sinnvoll ist, ist vom Reiseziel abhängig. Dabei spielen die Malariaart (Malaria tertiana, Malaria tropica), die Höhe des Übertragungsrisikos und die Resistenzlage am Urlaubsort eine Rolle.

Ich gebe Ihnen den aktuellen Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) entsprechend eine Rezeptverordnung mit.

#### Krankheitszeichen

Wichtige Symptome eines Malariaanfalls sind Fieber, Schüttelfrost, Kopf- und Gliederschmerzen, Schwindelgefühl, Erbrechen, Durchfälle. *Ein Malariaanfall kann auch noch Monate lang nach der Rückkehr aus einem Malariagebiet auftreten*; ggf. ist der zu Hause behandelnde Arzt auf die Fernreise hinzuweisen.

#### Verhalten bei Erkrankungsverdacht

Bei schwerer fieberhafter Erkrankung im Malaria-gebiet muß nach Möglichkeit ein qualifizierter Arzt aufgesucht werden. Der Arzt kann durch eine entsprechende Blutuntersuchung die Diagnose klären.

Ist im Reiseland ein Arztbesuch innerhalb eines Tages nicht möglich, so soll eine **Selbstbehandlung** durchgeführt werden. Für diesen Fall habe ich Ihnen bei einer Reise in gefährdete Regionen eine sogenannte **Stand-by-Medikation** verordnet. Es handelt sich um ein modernes Malariamittel. Dieses Mittel ist selbst in Gebieten mit hoher Erregerresistenz ausgezeichnet wirksam. Es wird nur zur Behandlung des akuten Malariaanfalls eingesetzt. Vor seiner Verwendung sollte jedoch unbedingt ein EKG durchgeführt werden, also noch vor Ausreise.

Der *Erwachsene* nimmt dreimal jeweils zwei Tabletten im Abstand von sechs Stunden, **Kinder** unter 40 kg Körpergewicht erhalten 24 mg Halofantrin-Hydrochlorid je Kilogramm Körpergewicht. Das Medikament sollte nach Möglichkeit mit einer *fettreichen Mahlzeit* zusammen eingenommen werden. Eine Woche nach abgeschlossener Eintagesbehandlung ist die Behandlung noch **einmal zu wiederholen**. Das Mittel ist in der Regel gut verträglich. (An Nebenwirkungen sind beschrieben Übelkeit, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Störungen).

#### Spezieller Schutz durch vorbeugende Impfungen

Grundsätzlich sollten die Standardimpfungen, also der Impfschutz der für Deutschland durch die Ständige Impfkommision beim Bundesgesundheitsamt (STIKO) empfohlen ist, vor einer Reise komplettiert sein.

Standardimpfungen:

- Wundstarrkrampf (Tetanus)
- Diphtherie
- Kinderlähmung (Poliomyelitis)
- Masern, Mumps und Röteln
- Haemophilus influenzae Typ B (HiB)

Bei fehlendem Impfschutz gegen Kinderlähmung und Tetanus muß mit den Impfungen **mindestens acht Wochen vor Reiseantritt** begonnen werden. Ansonsten müssen wir drei bis vier Wochen vor Reiseantritt mit den Impfvorbereitungen beginnen.

### Über die einzelnen Impfungen

[*Genauere Einzelheiten können Sie sich auch den stets in meiner Praxis ausliegenden "Impfinformationen" entnehmen.*]

### Diphtherie- und Tetanus-Impfung

Mindestens sind zwei Impfungen für den Impfschutz nötig. Der Impfschutz beginnt nach der zweiten Dosis. Eine Auffrischung ist nach sechs bis zwölf Monaten notwendig. Der Mindestimpf- abstand zwischen erster und zweiter Dosis beträgt vier Wochen.

### Impfung gegen Kinderlähmung (Poliomyelitis)

Drei Schluckimpfungen im Mindestabstand von sechs Wochen. Der Impfschutz beginnt nach der dritten Dosis und hält zehn Jahre an. Ein Mindest- abstand von vier Wochen (besser sechs Wochen) muß zu anderen Impfungen mit Lebendimpfstoff eingehalten werden, zwei Wochen Abstand zu den Typhusimpfungen.

*Neben den Impfungen, die auch für Deutschland empfohlen sind, gibt es weitere spezielle Impfungen je nach Region und Reiseland.*

### Hepatitis A (Infektiöse Leberentzündung).

Die **Erkrankung** wird überwiegend durch Speisen und Getränke, Meeresfrüchte und verunreinigtes Trinkwasser übertragen.

Die Ansteckungswahrscheinlichkeit für Touristen ist relativ hoch.

Impfschutz wird erreicht schon nach zwei (bis vier) Wochen nach einer einzigen Impfung. Die Impfung wird im Prinzip gut vertragen und ist auch für kleine Kinder möglich (es reicht die halbe Erwachsenenendosis).

Der Hepatitis A-Impfschutz reicht für ca. ein bis zwei Jahre aus. Wenn nach zwölf Monaten eine Auffrischungsimpfung erfolgt, reicht der Impfschutz sogar zehn Jahre.

Eine Alternative ist der kurzfristige Schutz durch Gabe eines Serumpräparates mit dem spezifischen Abwehrstoff gegen Hepatitis A ( $\gamma$ -Globulin). Die-

ser Schutz hält drei bis vier (maximal bis sechs) Monate an.

### Typhus

Durch Typhus-Salmonellen hervorgerufene Erkrankungen sind weltweit möglich. Es steht eine gut wirkende Schluckimpfung (Typhoral L®) zur Verfügung. Das Mindestimpfalter beträgt drei Monate. Es werden drei Kapseln unzerkaut auf nüchternen Magen morgens alle zwei Tage gegeben (Tag 0, Tag 2, Tag 4). Der Impfschutz beginnt nach der dritten Kapsel.

Eine Woche vor Reiseantritt muß also spätestens mit der Impfung begonnen werden. Die Wirkdauer der Typhusimpfung beträgt ein bis zwei Jahre. Zur Polio- Impfung ist ein Abstand von drei Tagen erforderlich. Seit 1994 gibt es auch Impfung, bei der keine Zeitabstände zu anderen Impfungen erforderlich ist. Der Impfstoff (Typhim Vi®) wird einmalig gespritzt, seine Wirkung tritt bereits 7 bis 14 Tage danach ein und hält dann ca. drei Jahre an.

### Hepatitis B (Leberentzündung)

Die Hepatitis B zeigt deutlich schwerere Verlaufs- formen als die Hepatitis A.

In warmen Ländern kommt die Erkrankung bedeutend häufiger vor als bei uns.

Man kann sich gegen Hepatitis B durch drei gut verträgliche Impfungen innerhalb eines halben Jahres schützen. Insbesondere bei häufigen und länger dauernden Auslandsaufenthalten, ist diese Impfung zu empfehlen.

### Meningokokken A+C (Übertragbare bakterielle Hirnhautentzündung)

Diese Erkrankung tritt besonders während der Trok- kenzeit in Mittelfrika („menigitis belt“), bzw. in Asien und Südamerika auf.

Das Mindestimpfalter für diese Einmalimpfung be- trägt drei Monate. Der Impfschutz beginnt nach sie- ben Tagen und hält drei bis fünf Jahre an. Bei Kin- dern vor dem zweiten Lebensjahr hält der Schutz maximal nur zwei Jahre an.

### Cholera

Die Erkrankung kommt weltweit in den tropischen Regionen, aber besonders in den Slums der Groß- städte vor. Das wichtigste zur Vermeidung der Er- krankung ist korrektes Verhalten vor Ort (Meiden unabgekochter Gerichte und offener Getränke, Vor- sicht beim Baden in küstennahen Gewässern ver- seuchter Regionen).

Choleraimpfung: Einmalimpfung, Mindestimpfalter sechs Monate. Der Impfschutz beginnt nach sechs Tagen. Dauer des Impfschutzes ca. sechs Monate.

Die Impfung ist in der Bundesrepublik Deutschland nicht öffentlich empfohlen, sie bewirkt auch nur ei- nen teilweisen Schutz.

## Gelbfieber

Diese Erkrankung wird durch Aedes-Stechmücken übertragen. Sie kommt in Afrika und Südamerika vor. Sie ist zwar selten, aber sehr gefährlich.

Es gibt eine gut verträgliche Schutzimpfung. Der Impfschutz beginnt nach zehn Tagen; die Wirkdauer beträgt etwa zehn Jahre. Das Mindestalter für diese Einmalimpfung ist sechs Monate (möglichst erst nach dem ersten Lebensjahr). Diese Impfung darf in Deutschland nur von besonders autorisierten Stellen durchgeführt werden.

Einige Länder verlangen bei der Einreise den Gelbfieber-Impfschutz.

Ein Abstand von zwei Wochen zu anderen Impfungen mit Lebendimpfstoff muß eingehalten werden.

## Tollwut

In vielen Ländern der dritten Welt gibt es diese Erkrankung.

Die Impfung ist besonders bei Trekking-Reisen in entlegene Regionen mit mangelhafter ärztlicher Versorgung zu empfehlen. Drei Impfungen an den Tagen 0, 7, 21.

## Japan Encephalitis (Japanische Hirnhautentzündung)

Die Erkrankung ist selten; es gibt jedoch sehr schwere Verlaufsformen.

Die Impfung ist empfohlen nur für Reisende, die sich zwischen Mai und September mindestens zwei Wochen in ländlichen Gegenden Südost-Asiens aufhalten.

Die Impfung ist in Deutschland nicht zugelassen. Es wird zwei- bis dreimal im Abstand von einer Woche geimpft. Der Impfschutz beginnt nach der zweiten Dosis und sollte, nach 12 bis 18 Monaten aufgefrischt werden.

## Früh-Sommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) (durch Zecken übertragene Hirnhaut- und Hirnentzündung)

Die Erkrankung kommt in einigen Gebieten von Bayern, Schwaben, Österreich, Thüringen, Südschweden und Osteuropa vor (siehe Verteilungskarte, die in der Praxis aushängt). Hier gibt es eine gut verträgliche Impfung.

**Übrigens:** Lassen Sie auch einmal Ihren eigenen Impfschutz überprüfen. Meist sind ja die Impfbücher der Kinder recht gut 'up to date' — der Impfstatus der Eltern hingegen ist bisweilen bedenklich lückenhaft.

## Reiseimpfplan:

<input type="checkbox"/>	Diphtherie	2mal je 4Wochen	6-12 Mo	6Wo
<input type="checkbox"/>	Wundstarrkrampf (Tetanus)	2mal je 4Wochen	6-12 Mo	6Wo
<input type="checkbox"/>	Keuchhusten (Pertussis)	3mal je 4Wochen	6-12 Mo	10Wo
<input type="checkbox"/>	Kinderlähmung (Poliomyelitis)	⇔ 2 Wo Typhus	3mal je 6Wochen	10 J 12 Wo
<input type="checkbox"/>	Haemophilus influenzae B (HiB)			
<input type="checkbox"/>	Masern-Mumps-Röteln			
<input type="checkbox"/>	Tuberkulose			
<input type="checkbox"/>	Hepatitis A (Aktivimpfung)	2mal je (2-)Wo	6-12 Mo	4Wo
<input type="checkbox"/>	Hepatitis A (Seruminjektion)			1-2 Tg
<input type="checkbox"/>	Hepatitis B	2mal je 4 Wochen	6 Mo	10 Wo
<input type="checkbox"/>	Früh-Sommer-Meningo-Enzephalitis (FSME)			
<input type="checkbox"/>	Cholera	1mal, min. 6Tg vor Reise	ab 6.L.Mo	6 Wo
<input type="checkbox"/>	Typhus, oral (Typhoral L®)	Tg 0/2/4	⇔ 2 Wo Polio	4 Wo
<input type="checkbox"/>	Typhus, inj. (Typhim Vi®)	1 mal / 7-14 Tg		1 Wo
<input type="checkbox"/>	Gelbfieber	1mal, nur speziell autorisiert	mndst 10 Tg vor Reise	6 Wo
<input type="checkbox"/>	Meningokokken A+C	1 mal		min.1 Wo
<input type="checkbox"/>	Tollwut		0/7/21 Tg	4 Wo
<input type="checkbox"/>	Malaria-Vorbeugung		je nach Reisegebiet	1 Wo
<input type="checkbox"/>	Malaria Stand-by		siehe Merkblatt	
<input type="checkbox"/>				

### Bitte beachten Sie:

Seit dem 1.1.1993 ist das Gesundheitsstrukturgesetz ("Seehofer-Gesetz") inkraft.

Impfungen vor Fernreisen und dazu gehörende Leistungen (z.B. ärztliche Beratung, Impfung) sind seither keine Kassenleistung mehr! Alle damit verbundenen Kosten müssen Ihnen privat in Rechnung gestellt werden. - Bedenken Sie, daß die Impfkosten meist nur einen Bruchteil der Kosten der Fernreise betragen. Angesichts der nicht zu unterschätzenden gesundheitlichen Risiken handelt es sich sicher um eine gute Investition.

*Für weitere Fragen oder spezielle Probleme zu Aufhalten in tropischen Ländern stehe ich Ihnen jederzeit zur Verfügung.*