

Ratgeber Reisen und Gesundheit

Unabhängig und durch langjährige Beratungspraxis bewährt

Herausgeber

MD Medicus Reise- und Tropenmedizin GmbH
Reisemedizinisches Zentrum am Bernhard-Nocht-Institut
Bernhard-Nocht-Str. 74, 20359 Hamburg

Autor

Dr. med. Helmut Jäger

Kontakt

Reiseauskunft: 0900-1234 999 (1,86 € pro Minute)
E-Mail: rmz@md-medicus.net, Internet: www.gesundes-reisen.de

Danksagung

Bei der Neugestaltung und Überarbeitung der Texte dieser Broschüre haben B. Ferrando, Dr. M. Günther, P. Ohlf, M. Kosse, Dr. R. Bialek, Dr. N. Schaenzler, Dr. B. Ebert und Prof. Dr. G. Burchard mitgewirkt. Zahlreiche, jetzt aktualisierte Texte der vorherigen Auflagen wurden von Dr. A. Spies und Dr. B. Karsch erstellt. Die Fotos wurden von J. Falkenberg (www.placesandfaces.de), C. Kropke (www.argus-foto.de), T. Bartels, M. Kiel und B. Meyer-Ohlendorf zur Verfügung gestellt. Bei allen an dieser zeitraubenden Detailarbeit Beteiligten bedanken wir uns herzlich.

Haftungsausschluss

Die Ihnen vorliegenden Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und sorgfältig geprüft. Sie ersetzen aber nicht eine persönliche Beratung durch Ihren behandelnden Arzt. Empfohlene Impfungen oder Maßnahmen zur Vorbeugung müssen immer mit Ihrem Arzt besprochen werden. Die Autoren übernehmen keine Haftung für eventuelle Schäden, die auf hier angegebene oder fehlende Informationen zurückgeführt werden.

Hinweis

Zur besseren Lesbarkeit wird durchgehend die männliche Schriftform gewählt. Gemeint sind dennoch Frauen und Männer.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme:

Gesundheitsinformation für Ihre Reise
6. Auflage, Hamburg, Januar 2010
ISBN 978-3-921762-31-8



**BERNHARD-NOCHT-INSTITUT
FÜR TROPENMEDIZIN**

Das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin

Seit seiner Gründung im Jahr 1900 ist das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI) am Hamburger Hafen Deutschlands größtes Institut der Forschung, Lehre und Versorgung auf dem Gebiet der Tropenkrankheiten. Den bereits vom Gründer Bernhard Nocht formulierten Aufgaben „Forschen – Heilen – Lehren“ widmen sich im BNI insgesamt 260 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Schwerpunkte der Forschung liegen aktuell auf den Gebieten Malaria, hämorrhagische Fiebertypen, Gewebewürmer, Amöben und Leishmanien. Klinische Forschungsprojekte werden in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und der Universität von Kumasi, Ghana, durchgeführt.

Das BNI ist Nationales Referenzzentrum für tropische Infektionserreger, Referenzlabor für SARS und Kooperationszentrum der Weltgesundheitsorganisation für hämorrhagische Fiebertypen wie Ebola und Lassa. In der Forschung kooperiert das BNI in vielfältigen nationalen und internationalen Verbänden. Zahlreiche Forschungsprojekte werden in den Tropen durchgeführt – so unterhält das BNI seit zehn Jahren ein kooperatives Forschungszentrum in Ghana, Westafrika. Größte wissenschaftliche Leistung der jüngsten Vergangenheit war die Identifizierung des SARS-Virus 2003. In der reisemedizinischen Beratung kooperiert das BNI seit Anfang 2007 mit dem medizinischen Dienstleistungsunternehmen MD Medicus. Seit 2008 wird das BNI als rechtlich selbständige Stiftung geführt. Trägerin ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Das Institut ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, einer Vereinigung von 83 außeruniversitären deutschen Forschungseinrichtungen mit überregionaler Bedeutung, die zu gleichen Teilen von Bund und Ländern finanziert werden.

Kontakt:

www.bni-hamburg.de
bni@bni-hamburg.de
+49 40 / 42818-0

Inhalt

Reisevorbereitung..... 4	Gerätetauchen.....44
Anregungen für eine gelungene Reise..5	Tauchen mit Kindern47
Umgang mit Stress.....6	Liebe und Sexualität auf Reisen.....48
Wenn die Zeit knapp ist.....7	Sauberes Wasser und Ernährung.....50
Vorbereitung zum Schutz Ihrer	Ernährung auf Reisen 51
Gesundheit 8	Ernährung von Säuglingen und Kleinkin-
Darauf kommt es an 8	dern53
	Stechmücken & Co.....53
Reisehinweise..... 10	Mitreisende Krabbeltiere57
Frauen 10	
Kinder..... 15	Gesundheitsstörungen 59
Was Eltern mit Kleinkindern bei der Reise-	Medizinische Qualität in Reiseländern59
planung bedenken sollten 16	Empfindlicher Magen 61
Jugendliche20	Durchfall.....63
Ältere Personen20	Fieber64
Beruflich im Ausland.....21	Husten.....65
Langzeitaufenthalt.....22	Kopfschmerzen66
	Hautausschlag.....66
Gesundheitseinschränkungen..... 24	
Diabetes.....24	Unfall, Krankheit, Sicherheit..... 67
Übergewicht26	Straßenverkehr67
Eingeschränkte Immunabwehr.....26	Unfälle im Haus68
Herz-Kreislauf-Erkrankungen.....27	Gefahren im Wasser68
Reise mit dem Flugzeug27	Unfälle mit Wildtieren.....70
Lungenerkrankungen (Asthma u.a.)...28	Sicherheit.....72
Das sollten Patienten mit allergischem	Reiseversicherung 74
Asthma bei der Reiseplanung bedenken29	
Gesund unterwegs 30	Bezahlen im Urlaub..... 76
Flugreisen30	Kartenverlustmeldung und Sperrung .76
Anreise mit anderen Verkehrsmitteln.35	
Gesund im Gastland 36	Übersichten 78
Als Gast im Ausland.....36	Reiseapotheke..... 105
Sonne und Haut.....37	Reisen mit Tieren..... 106
Wellness und Kur.....40	Hilfreich auf Reisen..... 107
Sport 41	Ratgeber für Gesundheit unterwegs 107
Sport bei extremen Temperaturen42	Nützlich bei der Planung 107
Trekking.....42	Wichtige Adressen und
	Telefonnummern 111

Reisevorbereitung

*Wir durchreisen die Welt, um das Schöne zu finden.
Aber wenn wir es nicht in uns tragen, finden wir es nicht.*

R. W. EMERSON

Reisen ist gesund: Für eine Weile den eigenen vier Wänden den Rücken zu kehren, um fernab von der Hektik und den Pflichten des Alltags zur Ruhe zu kommen, sollte sich jeder möglichst mindestens zweimal im Jahr gönnen – so die Empfehlung von Gesundheitsexperten. Dabei gilt es nicht nur, neue Eindrücke zu sammeln und sich an außergewöhnlichen Natur- oder Kulturerlebnissen zu erfreuen, sondern auch mehr Zeit für sich und seine Lieben zu haben. Zugleich bieten Reisen immer auch die Chance, sich selbst besser wahrzunehmen und den körperlichen und seelischen Bedürfnissen wieder mehr Beachtung zu schenken. Viele Menschen sind auf Reisen körperlich aktiver und ernähren sich bewusster. Dies sind weitere Gründe, weshalb ein erlebnisreicher Urlaub zu einer Stabilisierung bzw. zu einer Verbesserung des Gesundheitszustands beiträgt – hiervon profitieren auch chronisch kranke Menschen, wie zahlreiche Studien belegen.

Gleichwohl: Reisen verlaufen nicht immer nach Plan. Überraschungen zwischen Hin- und Rückreise sind manchmal reizvoll, gelegentlich aber auch riskant oder belastend. Manch ein unvorhergesehener Zwischenfall verlangt nach einer raschen Entscheidung vor Ort oder gar nach einer Änderung der ursprünglichen Reisepläne. In diesen Fällen ist guter Rat gefragt – zumal auch eine professionelle Reisebegleitung nicht immer spontanes und flexibles Handeln in ungewohnten Situationen ersetzen kann. Dann kommt es vor allem auf eine realistische Selbsteinschätzung und Eigenverantwortlichkeit an: Nur so können unliebsame Zwischenfälle vermieden und Gesundheitsrisiken auf ein Minimum begrenzt werden.

Allgemeingültige Ratschläge bieten nicht immer die *eine* Lösung für die individuelle Reisesituation. So gesehen, kann auch diese Broschüre nur Anregungen geben, wie Sie Ihre Reise so gestalten, damit sie Ihren Aufenthalt rundum genießen können. Dazu gehören nicht nur hilfreiche Tipps, wenn es darum geht, unliebsame Situationen am Reiseort zu meistern, sondern auch, mit welchen Fragen Sie sich bereits vor Ihrer Reise eingehend befassen sollten, damit einer gelungenen Reise nichts im Wege steht. Viele Probleme können vermieden werden, wenn die Reise vorab gut vorbereitet ist – dies gilt umso mehr, wenn sie in ferne Länder führt.

Anregungen für eine gelungene Reise

Vorbereitung

- Reiseland kritisch auswählen (auch unter Gesundheitsgesichtspunkten): Je exotischer das Reiseziel, desto länger und intensiver die Vorbereitung.
- Realistische Ziele setzen und Erwartungen nicht zu hoch schrauben.
- Sich informieren und kompetent beraten lassen.
- Ausweispapiere und Dokumente besorgen und kopieren (eventuell auf E-Mail-Server zum Abrufen aus einem Internetcafe am Reiseziel hinterlegen)
- Auslandsreisenschutz überprüfen (Europäische Krankenversicherungskarte? Reiseversicherung?).
- Notruf-Nummer der Reiseversicherung notieren und griffbereit verstauen bzw. im Mobiltelefon abspeichern. Zudem benötigt die Versicherung bei einem Notruf die Versicherungsnummer von der Prämienrechnung des Geschädigten.
- Wichtige Impfungen in Ruhe einige Wochen vor der geplanten Abreise durchführen (Besondere Reiserisiken? Malariavorbeugung? Spezielle Impfvorschriften des Reiselands?).
- Individuelle Reiseapotheke zusammenstellen.
- Rechtzeitiger Beginn des körperlichen Trainings, wenn eine Sport- bzw. Trekkingreise geplant wird; eventuell eine ärztliche Voruntersuchung.
- Konflikte nicht „mit auf die Reise nehmen“, sondern möglichst vorher lösen
- Wichtige Aufgaben beenden, neue Herausforderungen nach der Rückkehr angehen.

Abreisetag – Checkliste

- Kühlschrank und Mülleimer leer?
- Stecker von wichtigen Elektrogeräten gezogen und Versorgungsleitungen -(Geschirrspüler, Waschmaschine ...) geschlossen?
- Anrufbeantworter (ohne Urlaubshinweis!) eingeschaltet?
- Heizung? Pflanzen? Haustiere? Türen und Fenster?
- Schlüssel bei Vertrauensperson abgeben?
- Ticket, Pass, Geld, Führerschein, Voucher?

Anreise

- Reisetempo möglichst verlangsamen und Hektik vermeiden:
 - Anreise zum Flughafen nicht in letzter Minute
 - Bei Autofahrten Pausen einlegen

Ankommen

- Nicht überall und jederzeit erreichbar sein, denn Abstand zum Alltag ist immer auch eine Chance! Vor allem Handy, E-Mails oder Postkarten können dabei hinderlich sein, sich für neue Eindrücke zu öffnen und die Routine zurückzulassen.
- Sich Zeit lassen für die Eingewöhnung (Sonne, Hitze, Flüssigkeitsverluste, Klimaanlage-kälte ...) und für andere Umgangsformen.

Einleben

- Es in den ersten Tagen langsam angehen lassen und dann allmählich mit neuen Aktivitäten beginnen.
- Ein wohltuendes Gleichgewicht zwischen Entspannung und Aktivität finden.
- Einstellen auf langsameren Lebensrhythmus in vielen südlichen Ländern.
- Ereignisse manchmal auch geschehen lassen, ohne selbst hektisch einzugreifen.
- Trinkwasser- und Nahrungsmittelhygiene zur Routine werden lassen.
- Bekanntschaften knüpfen mit Menschen aus der neuen Kultur.
- Sich vom gewohnten Lebensstil langsam lösen und „in der Fremde“ heimisch werden.
- Sich beobachten und Ursachen erkennen, z.B. für ungewöhnliche Verärgerung, neuen Stress, vermehrten Alkoholkonsum, etc.
- Unfallrisiko senken durch umsichtiges Verhalten.

Rückreise

- Die letzten Tage ausklingen lassen und genießen
- Abrupte Wechsel zwischen Freizeitaktivität, Flug und Arbeit vermeiden.

Rückorientierung

- Körperliche und geistige Anpassung an neuen/alten Lebensrhythmus nicht unterschätzen oder übergehen.
- Den Wiedereinstieg nicht hektisch beginnen, nicht alles Unerledigte und Aufgelaufene sofort erledigen wollen.
- Ideal wären zwei Urlaubstage nach der Reise zu Hause.

Umgang mit Stress

Wenn sie nicht zu lange dauern und gut bewältigt werden können, sind Belastungen nicht grundsätzlich negativ. Im Gegenteil: Stress stimuliert uns, solange wir leistungsfähig sind und uns genügend Erholungsphasen gönnen. Erst die Überschreitung der individuellen Belastungsgrenze oder Dauerstress machen uns krank. Umgekehrt kann aber auch eine plötzliche Unterforderung nach einer intensiven Anspannung Probleme bereiten. Deshalb leiden Urlauber nicht selten in den ersten Tagen an Befindlichkeitsstörungen, bis sie sich auf den neuen, entspannten Lebensrhythmus eingestellt haben.

Oberstes Ziel während einer Reise sollte es sein, Stress zu vermeiden und unliebsamen Situationen möglichst gelassen zu begegnen. Auch wenn es schwer fällt: Bleiben Sie besonnen, wenn Sie z. B. im Stau stehen, die Fluglotsen streiken oder Bus und Bahn sich verspäten. Machen Sie das Beste aus der Situation: Mit der richtigen Reiselektüre kann die Entspannung schon beim Warten beginnen, ein Stau die Chance bieten, ungeplant reizvolle Eindrücke abseits des „Schnellwegs“ mitzunehmen. Das Überwinden von Strapazen kann auch stolz und zufrieden machen – wenn man trotz allem angekommen ist.

Wichtig ist, dass Sie sich nicht selbst unnötig unter Druck setzen, etwa, weil Sie das Haus zu spät verlassen haben und deshalb den Flug zu verpassen drohen oder weil Sie nicht ge-

nug Zeit für das Kofferpacken eingeplant haben und nun feststellen müssen, dass wichtige Reiseutensilien zu Hause vergessen wurden.

Seien Sie darauf vorbereitet, dass Reisen Krisen auslösen können: z.B. wenn ein intensiver Druck, der im Arbeitsalltag bestand, plötzlich wegfällt, und das Nichtstun zur Qual zu werden droht. Nicht selten plagen uns dann Kopfschmerzen, Niedergeschlagenheit, Energielosigkeit oder quälende Langeweile. Um aus diesem Angststief herauszukommen, hilft eine ausgewogene Mischung aus moderater Aktivität, Bewegung und Genuss.

Wenn die Zeit knapp ist

- Informationen über das Reiseland besorgen (www.gesundes-reisen.de).
- Informationen über mögliche Gesundheitsgefahren (und gegebenenfalls über den Hygienestandard) im Ausland besorgen.
- Krankenversicherung, eventuell mit Rückholversicherung, abschließen.
- Reisemedizinisch erfahrenen Arzt aufsuchen (Impfungen, Rezepte).
- Reiseapotheke zusammenstellen (siehe Kapitel „Reiseapotheke“) und gegebenenfalls auch die Medikamente dazu packen, die regelmäßig eingenommen werden müssen.
- Koffer packen (Ausweispapiere, Reisedokumente, den zu erwartenden Gegebenheiten entsprechend angemessene, weite und luftdurchlässige Kleidung – möglichst Naturfasern, Reisekrankenversicherungs- und Rückholversicherungsschein, Reiseführer).
- Stress abbauen, Ziele und Erwartungen definieren, Vorfreude genießen.
- Aktivitäten planen, die die ungewohnte Leere nach Wegfall des Alltagsstresses füllen.
- Sich auf Unvorhersehbares einstellen: Zum eigentlichen Vergnügen des Reisens gehören auch die Überraschungen.

Vorbereitung zum Schutz Ihrer Gesundheit

Zu einer guten Vorbereitung gehört nicht zuletzt eine realistische Einschätzung Ihrer Gesundheitssituation. Auch wenn Sie unter keiner chronischen Erkrankung leiden, sollten Sie mit Ihren (aktuellen) Belastungsgrenzen ebenso vertraut sein wie mit den reise- und landesspezifischen Gesundheitsrisiken. Bei körperlich anstrengenden Sportarten im Urlaub wie Skifahren oder Bergsteigen ist ein vorbereitendes, langsam in der Intensität steigendes Ausdauertraining empfehlenswert.

Die häufigsten Gesundheitsstörungen während einer Reise beruhen – neben Verkehrsunfällen – auf vorhandenen Krankheiten, Sport- und Freizeitunfällen. Selten treten solche Ereignisse schicksalhaft und unvermeidbar auf, meist kündigen sie sich vorher an und sind durch umsichtiges Verhalten vermeidbar. Das gilt auch für die meisten Infektionserkrankungen. Wer auf Mückenschutz achtet, Wasser- und Nahrungsmittelhygiene ernst nimmt und im Zweifel etwas Abstand zu unbekanntem Menschen und Tieren einhält, wird seltener krank. Gegen einige Infektionserkrankungen wird zusätzlich ein wirksamer Infektionsschutz angeboten (siehe Kapitel „Impfungen“ und „Maliarivorbereitung“).

Wenn Sie regelmäßig Medikamente einnehmen müssen, sollten Sie, insbesondere, wenn ein Aufenthalt im Ausland geplant ist, alle notwendigen Medikamente in ausreichender Menge (am besten sogar die doppelte Menge des zu erwartenden Verbrauchs) mitnehmen. Es wird geschätzt, dass weit über 20 Prozent der Medikamente in Entwicklungsländern qualitativ minderwertig oder gefälscht sind. Hinzu kommt, dass nicht alle Medikamente im Ausland sofort erhältlich sind. Dies gilt auch für Mittel zur Malariavorbereitung, die deshalb ebenfalls in die Reiseapotheke gehören.

Wenn Spritzen, Kanülen (Diabetiker!) und **Medikamente** in größerer Menge mitgenommen werden, sollte die Notwendigkeit vom Arzt bescheinigt sein, um Schwierigkeiten mit ausländischen Zollbehörden zu vermeiden. Die täglich einzunehmenden Medikamente und die Malariatabletten gehören ins Handgepäck! Generell sollten Sie die Zusammensetzung Ihrer individuellen Reiseapotheke immer mit dem Arzt Ihres Vertrauens besprechen.

Personen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen können bei Flugreisen eine Flugtauglichkeitsbescheinigung benötigen. Diese Bescheinigung kann man sich im Vorfeld bei der Airline besorgen. Bei einem Notfall im Ausland können die Fluggesellschaften diese Bescheinigung verlangen. Ein Arzt muss vor Ort in diesem Formular die Flugtauglichkeit bescheinigen, ansonsten verwehrt die Airline den Rücktransport im Flugzeug.

Darauf kommt es an

- Vorab Information einholen über
 - die gesundheitlichen Chancen vor Ort (Wellness, Kur ...),
 - mögliche Belastungen (Klima, Umwelt, Kultur, Infektionsrisiken ...),
 - Zustand der örtlichen Gesundheitsversorgung,
 - notwendige Ausstattung oder Ausrüstung,
 - Vorsorge für mitreisende Haustiere (siehe Kapitel „Reisen mit Tieren“).
- Beratung zur gesundheitlichen Vorsorge,
 - Einschätzung des persönlichen Gesundheitszustands,
 - Reiseapotheke unter dem Gesichtspunkt bestehender Erkrankungen und im Reiseland bestehender Risiken zusammenstellen,
 - rechtzeitige Impfungen und gegebenenfalls medikamentöse Vorbeugung einleiten.



Reisehinweise



Frauen

Frauen sind bei Aufenthalt in anderen Kulturkreisen, Malariagebieten und bei schlechter örtlicher Gesundheitsversorgung höheren Risiken ausgesetzt als Männer. Dazu gehören:

- Frauen können eher Opfer sexueller Gewalt werden.
- Frauen sind für sexuell übertragbare Infektionen wesentlich empfänglicher als Männer. Hinzu kommt, dass einige Verhütungsmittel (z.B. die Spirale) das Infektionsrisiko noch erhöhen können.
- Empfängnisverhütung ist unter Reisebedingungen (siehe unten) nicht immer sicher.

Die meisten Risiken können vermieden werden, indem Sie sich diese vorher bewusst machen und sich dann bei der Vorbereitung bzw. vor Ort entsprechend umsichtig verhalten. Umfassende Informationen über das Gastland (z.B. Stellung der Frauen in der Gesellschaft, Qualität der Gesundheitsversorgung vor Ort, Qualität der Schwangerschaftsbetreuung, Verfügbarkeit von Mitteln zur Empfängnisverhütung) sind deshalb grundsätzlich nützlich.

Die persönliche Hygiene ist auf Reisen noch wichtiger als zu Hause. In feuchtheißen Ländern kann die Regelblutung beschwerlicher verlaufen. Reise, Ortswechsel und die damit verbundene Klima- und Lebensveränderung sind häufige Gründe für Blutungsunregelmäßigkeiten. Manchmal, z.B. bei hoher Stressbelastung, bei Dienstreisenden oder Sportlerinnen, bleibt die Regel ganz aus.

Tampons sind in vielen Ländern nur schwer zu erhalten und bei mangelnden hygienischen Voraussetzungen, z.B. auf Busbahnhöfen, nicht leicht zu wechseln. Nehmen Sie deshalb am besten einen ausreichenden Vorrat an Tampons mit.

Wenn Sie hygienische Binden bevorzugen, gilt es zu beachten, dass diese – ebenso wie eng anliegende Nylon- oder Kunstfaserunterwäsche – oft ein lokal feuchtheißes Milieu hervorrufen, das zu Hautreizungen und Förderung des Pilzwachstums führen und auch ein erhöhtes bakterielles Infektionsrisiko bergen kann. Toilettenpapier ist nicht überall vorhanden, daher sollten Sie stets Papiertaschentücher dabei haben. Eine zu geringe Flüssigkeitszufuhr fördert die Entstehung von Blasenentzündungen. Denken Sie daher in warmen Ländern an ausreichende Trinkmengen (mindestens zwei bis drei Liter pro Tag), bei sportlicher Aktivität oder starkem Schwitzen entsprechend mehr.

Orale Empfängnisverhütung und Reisen

Bei Aufenthalt in Ländern mit erhöhten Gesundheitsrisiken ist es ratsam, mindestens solange sicher zu verhüten, bis Sie mit den neuen Lebensverhältnissen vertraut sind. Vor der Ausreise sollten Sie und Ihr Partner sich mit einer weiteren als der üblichen Verhütungsmethode vertraut machen, damit bei Anwendungsschwierigkeiten, Gesundheitsstörungen oder Unverträglichkeiten rechtzeitig auf eine andere Methode gewechselt werden kann. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Empfängnisverhütungsmethoden am Zielort immer verfügbar sind. Bei Kurzreisen in Malariagebiete sollte eine geplante Schwangerschaft möglichst vermieden werden.

Praxistipp bei Anwendung der Antibabypille:

- Bei Durchfall, Erbrechen oder gleichzeitiger Einnahme von Antibiotika ist eine sichere Empfängnisverhütung bei alleiniger Anwendung der Pille nicht garantiert. In solchen Fällen empfiehlt sich eine zweite zusätzliche Methode, wie z.B. Kondome. Bei Erbrechen bis zu drei Stunden nach der Einnahme sollte sofort die nachfolgende Pille eingenommen werden. Sollten die Magen-Darm-Beschwerden wiederholt auftreten, ist die Wirksamkeit der Pille nicht mehr gewährleistet.
 - Bei Kombinationspräparaten (Östrogen und Gestagen) besteht ein sicherer Schutz, wenn der Zeitabstand zwischen zwei aufeinander folgenden Pillen nicht mehr als 36 Stunden beträgt. Wenn also die Zeitverschiebung nicht größer als zwölf Stunden ist, kann die Pille zu Hause und auch am Urlaubsort im gewohnten Abstand eingenommen werden. Bei einer Zeitverschiebung von mehr als zwölf Stunden (z.B. eine Reise nach Neuseeland) sollten Sie nach etwa zwölf Stunden eine „Zwischenpille“ einnehmen. Die nächste Pille kann dann wieder zur gewohnten Zeit eingenommen werden. Bei Reisen über die Datumsgrenze hinweg sollte die Kombinationspille alle 24 Stunden unabhängig von der jeweiligen Zeitzone eingenommen werden
 - Bei Flügen über mehrere Zeitzonen mit einer Zeitdifferenz von mehr als sechs Stunden hinweg **nach Westen** verlängert sich der übliche 24-Stundenrhythmus. Wenn Sie die Pille zu Hause bisher immer abends nehmen, verschiebt sich die Einnahme im Urlaubsort auf morgens und umgekehrt bei morgendlicher Einnahme auf den Abend. Sie können Ihren Rhythmus im Urlaub jedoch zur gleichen Tageszeit beibehalten, wenn Sie zusätzlich einmal die Pille zeitlich genau zwischen der letzten zu Hause und der ersten am Zielort nehmen.
 - Beim Rückflug (**aus dem Westen**) oder bei Flügen nach Osten kann die Einnahme zur jeweils gleichen Uhrzeit in Ortszeit erfolgen.
 - Bestimmte hormonhaltige Vaginalringe (z.B. NuvaRing®) oder Hautpflaster (z.B. OrthoEvra®) sind der oralen Kontrazeption in Wirkung, Sicherheit und Nebenwirkungen vergleichbar. Die Hormonabgabe erfolgt unabhängig von Zeitverschiebungen. Allerdings: Bei Anwendung eines Vaginalrings kann durch Veränderung des Scheidenmilieus das Infektionsrisiko erhöht sein. Bei Schwitzen ist die Hauthaftung des Pflasters herabgesetzt.
 - Bei der „Minipille“ (nur Gestagen) darf die übliche Einnahmezeit nicht mehr als drei Stunden überschritten werden, das heißt, der Zeitabstand zwischen zwei Pillen darf nicht größer als 27 Stunden sein. Bei einer Zeitverschiebung von mehr als drei Stunden sollte nach zwölf Stunden eine „Zwischenpille“ eingenommen und die weitere Einnahme dann zur gewohnten Ortszeit fortgesetzt werden. Bei Reisen über die Datumsgrenze hinweg sollte die Minipille alle 24 Stunden unabhängig von der jeweiligen Zeitzone eingenommen werden. Bei häufigen und großen Zeitverschiebungen ist die „Minipille“ ungeeignet.
- ➡ **Antibabypillen und Kondome sollten nicht in der prallen Sonne aufbewahrt werden – sie gehören immer ins Handgepäck!**

Infektionsrisiken

Für Frauen ist das Infektionsrisiko bei ungeschützten sexuellen Kontakten höher als für Männer. Krankheitserreger können über den Muttermund und die Gebärmutter direkt in den Körper eindringen. Besonders hoch ist das Infektionsrisiko, wenn die lokale Immunabwehr gestört ist (durch Stress und/oder klimatische Veränderung), bei bereits bestehenden Infektionen im Genitalbereich oder bei ungeschütztem Analsex.

Krankheitszeichen von sexuell übertragenen Infektionen sind bei Frauen anfangs oft geringer ausgeprägt als bei Männern. Häufig sind die Symptome schmerzlos und verlaufen unbemerkt. Die Komplikationen können aber gravierend sein: Eileiter- und Unterleibsentzündungen mit anschließenden Vernarbungen führen nicht selten zu Unfruchtbarkeit oder Eileiterschwangerschaften. Viele Frauen leiden unter Scheidenmilieustörungen, die durch Allergien (z.B. Intimkosmetika, Spermizide), einseitige Ernährung und luftabschließende Unterwäsche aus synthetischem Gewebe, aber auch Rauchen, Antibiotika, zu hohe Hormonspiegel (Pille) oder zu niedrige Hormonspiegel (z.B. während der Wechseljahre) verursacht werden.

Scheidenmilieustörungen schwächen die lokale Abwehr und erhöhen die Empfänglichkeit für Infektionen. Gegen den störenden, unangenehm riechenden Ausfluss helfen lokal verabreichte Milchsäurebakterien nur bedingt, oft ist eine spezifische Therapie zur Beseitigung der Ursache nötig. Hefepilzinfektionen können in feucht-warmen Klimazonen leicht durch verschmutzte sanitäre Anlagen erworben werden. Pilzwachstum wird begünstigt durch das Tragen wenig atmungsaktiver Kleidung. Pilzinfektionen sind aber auch sexuell übertragbar. Neben der Behandlung jeder Pilzinfektion sind Suche und Beseitigung der Ursache erforderlich!

Kinderwunsch und Schwangerschaft

Vielleicht haben Sie schon seit langem einen Kinderwunsch und möchten die gemeinsame Reise intensiv genießen. Oder Sie setzen einfach die gewohnte Empfängnisverhütungsmethode ab und lassen alle Möglichkeiten entspannt auf sich zukommen. Falls eine Schwangerschaft geplant ist, möchten Sie sicher eine Gefährdung durch Malaria, Denguefieber, etc. vermeiden. Paradiesische Reiseziele in tropischen Regionen müssen nicht immer mit einem erhöhten Infektionsrisiko verbunden sein. Lassen Sie sich deswegen ausführlich beraten! Grundsätzlich gilt: In der Schwangerschaft sollten Sie Medikamente, Alkohol und Zigaretten möglichst vermeiden.

Eine Schwangerschaft führt zu normalen körperlichen und psychischen Veränderungen. Die Empfänglichkeit für Krankheiten wird jedoch erhöht und Reisestress sowie die Klimabelastung in tropischen Ländern können sich ungünstig auf das Immunsystem auswirken. Da in vielen Ländern der Tropen und Subtropen besondere Infektionsrisiken bestehen, ist die Auswahl des Reiseziels und der Standard der Reise von entscheidender Bedeutung. Unfälle unterwegs sind das größte Gesundheitsrisiko. Dabei kann allein der psychische Schock zu vorzeitigen Wehen und zum Blasensprung führen. Intensive Sportarten wie Tauchen, Reiten und Safaris in unwegsame Gebiete sind riskant.

Planen Sie während der Schwangerschaft eine erholsame Reise und keine außergewöhnlichen Anstrengungen.

Am unproblematischsten ist eine Reise im zweiten Drittel einer normalen Schwangerschaft (vierter bis sechster Monat). Sie sollten sich vor der Reise bzw. Ausreise von auslandserfahrenen Hebammen oder FrauenärztInnen beraten lassen.

Die Gesundheitsversorgung bei Schwangerschaftskomplikationen, die vor allem im ersten und letzten Drittel der Schwangerschaft auftreten, ist in vielen Ländern nicht sicher gewährleistet. Eine Fehl- oder Frühgeburt kann einen Rettungsflug notwendig machen! Wärmebetten für den Transport Frühgeborener stehen meist nicht zur Verfügung.

Impfungen sollten im ersten Drittel einer Schwangerschaft wegen fehlender Erfahrungen generell vermieden werden; ab dem zweiten Drittel muss eine sorgfältige Nutzen-Risikoabwägung erfolgen. Alle Impfungen für die Mutter können während der Stillzeit durchgeführt werden (weitere Hinweise finden Sie im Kapitel „*Impfungen*“).

Als Schwangere unterwegs

Der geringfügig verminderte Sauerstoffdruck in der Flugzeugkabine stellt kein Risiko dar. Wenn aber eine eingeschränkte Funktion der Plazenta bekannt ist, sollten Sie sicherheitshalber nicht fliegen. Die Strahlenbelastung ist bei interkontinentalen Flügen in Abhängigkeit von der Sonnenaktivität erhöht. Schwangere sollten Flugreisen, besonders in der Zeit der Hirnentwicklung des Fötus zwischen 8. bis 15. Schwangerschaftswoche möglichst vermeiden. Der Metalldetektor (Magnetstab) der Sicherheitskontrolle am Flughafen ist dagegen ungefährlich.

- Längeres Sitzen und Bewegungsmangel behindern den Blutkreislauf und begünstigen Thrombosen. Stehen Sie öfters auf und bewegen Sie sich; zudem ist es wichtig, dass Sie viel trinken (jedoch keinen Kaffee oder Alkohol). Auf Langstreckenflügen können Stützstrumpfhosen empfehlenswert sein; diese sind besonders wichtig, wenn die Neigung zu Krampfadern besteht.
 - Ab der 30. Schwangerschaftswoche kann räumliche Enge (Sitz, Gang und Toilette) zum Problem werden – in diesem Fall sollte vor allem ein Langstreckenflug gut überlegt sein. Lassen Sie sich gegebenenfalls rechtzeitig einen Sitz mit Beinfreiheit reservieren!
 - **Ab der 34./35. Schwangerschaftswoche sollten keine Flüge mehr unternommen werden.**
 - **Bei längeren Autofahrten** sollten Sie alle ein bis zwei Stunden Erholungspausen einlegen und sich die Beine vertreten!
- ☛ **Von einigen Fluglinien wird eine Bescheinigung des betreuenden Haus- bzw. Facharztes über den voraussichtlichen Entbindungstermin verlangt. Ab der 28. Schwangerschaftswoche ist bei den meisten ein Attest (Hebamme oder Arzt) notwendig, dass die Flugtauglichkeit nicht eingeschränkt ist.**

Schwangerschaft und Geburt im Ausland

Planen Sie eine Schwangerschaft oder Geburt im Ausland, sollten Sie sich einer guten Schwangerschaftsbetreuung vor Ort versichern. Wenn sich im Rahmen von Untersuchungen Probleme ergeben, die im Gastland nicht kompetent behandelt werden können, ist eine umgehende Rückkehr erforderlich. Das Fehlen eines hoch technisierten apparativen Standards allein spricht noch nicht gegen die Qualität der vorhandenen Schwangerschaftsvorsorge. Viele einfache Untersuchungstechniken haben, wenn sie beherrscht werden, eine gute Aussagekraft. Wichtiger als die Ausstattung der Klinik ist die Art des menschlichen, vertrauensvollen und kompetenten Umgangs mit schwangeren Frauen. Deshalb müssen Schwangerschaft und Geburt im Ausland generell mit einem erhöhten Risiko für Mutter und Kind einhergehen.

Vermeiden Sie unfallträchtige Unternehmungen, die zu Komplikationen führen oder die vor Ort nicht beherrscht werden können. Eine Schwangerschaft stellt erhöhte Anforderungen an das Blutkreislaufsystem und die Steuerung des Flüssigkeitshaushalts. Trinken Sie in warmen Ländern zwei bis drei Liter pro Tag, um die Folgen von Flüssigkeitsmangel (Austrocknung) zu vermeiden. Ortswechsel in Regionen über 2000 Metern sollten bei nicht Höhenangepassten auf jeden Fall vermieden werden. Auch ein zu schneller Aufstieg in höhere Lagen, z.B. mit einer Seilbahn, sollte aus medizinischer Sicht vermieden werden.

Der Eisenbedarf steigt bei Schwangeren um das Vier- bis Fünffache. Sie sollten sich daher Eisenmedikamente verschreiben lassen. Achten Sie generell auf eine vitamin-, mineral- und ballaststoffreiche Ernährung! Durchfälle mit einhergehenden Flüssigkeits- und Nährstoffverlusten sind in der Schwangerschaft gefährlich, Nahrungs- und Trinkwasserhygiene deshalb besonders wichtig. Die Behandlung eines unkomplizierten Durchfalls sollte sich auf orale Salzersatzlösungen (wasserlösliche Elektrolyttabletten) beschränken (siehe Kapitel „Gesundheitsstörungen“).

Malaria, Schwangerschaft und Stillen

Eine Malaria stellt während der Schwangerschaft ein Risiko für Mutter und Kind dar, da die natürliche Abwehr gegen Infektionskrankheiten sinkt. **Sie sollten den Aufenthalt in Malariagebieten während einer Schwangerschaft vermeiden.** Wenn dies aus familiären oder beruflichen Gründen nicht möglich ist, sollten Sie neben der Einnahme einer medikamentösen Malariaprophylaxe (nur nach einer persönlichen Beratung!) Mückenstiche so weit wie möglich durch das Tragen weiter, langärmeliger Kleidung, den Aufenthalt in mückensicheren Räumen und die Benutzung von Moskitonetzen sowie Mückenlotionen verhindern.

Bei keinem Medikament zur Malariavorbeugung oder -behandlung kann in der Schwangerschaft (vor allem in den ersten drei Monaten) eine generelle Unbedenklichkeit für das Kind garantiert werden. Wir empfehlen, in der Schwangerschaft dringend zu prüfen, ob eine Reise in ein Land mit Malariavorkommen zwingend erforderlich ist.

Beim **Stillen** kommt es zu einer Anreicherung der Malaria-Medikamente in der Muttermilch. Ein ausreichender Schutz für den Säugling besteht damit jedoch nicht. Deshalb

muss die Frage des Stillens in Malariaregionen bei unvermeidbaren Reisen oder Aufenthalten in einem persönlichen, ärztlichen Gespräch ausführlich besprochen werden. Grundsätzlich gilt jedoch, dass Stillen der beste Gesundheitsschutz für einen Säugling ist, sodass darauf auch auf Reisen nicht verzichtet werden sollte!

Das sollten Schwangere bei der Reiseplanung bedenken

- Verzichten Sie, wenn möglich, auf Fernreisen in Länder mit einem eher niedrigen Hygienestandard und/oder einer eingeschränkten Infrastruktur für die medizinische Versorgung. Gleiches gilt für Länder, die eine Malariaprophylaxe oder Reiseimpfungen, z.B. gegen Typhus, Cholera, Gelbfieber, verlangen.
- Ärztliche Hilfe bzw. ein Krankenhaus sollte jederzeit problemlos erreicht werden.
- Vermeiden Sie größere Klima-, Höhen- und Zeitunterschiede.
- Vergessen Sie nicht, Ihren Mutterpass mitzunehmen.

Kinder

Wenn die Interessen des Kindes im Vordergrund stehen, sind Spaß und Erholung gesichert. Auch Kleinkinder haben Grundbedürfnisse und können diese meist deutlich äußern. Mit zunehmendem Alter sollten Kinder in die Reiseplanung und Vorbereitungen einbezogen werden. Probleme sind vorprogrammiert, wenn die Interessen der Erwachsenen vorherrschen und erwartet wird, dass ein Kind sich schnell anpasst oder sich bereitwillig an Kinderbetreuungen „abschieben“ lässt.

Kinder lieben das Verweilen an überschaubaren Orten und geregelte Zeitabläufe. Der Wechsel des Gewohnten und der Reisetress können bei Kindern Quengeln und Befindlichkeitsschwankungen auslösen. Sie brauchen Zeit, bis sich Neugier entwickeln kann.

Unser Rat:

Von Kurzreisen in tropische Regionen und Langstreckenflügen mit Kindern unter fünf Jahren raten wir aus den folgenden Gründen ab:

- Kinder werden durch eine mögliche Infektion mit Malaria oder Dengue unnötig gefährdet.
- Die Temperaturregulierung ist bei Kleinkindern empfindlicher. Sie vertragen den Wechsel zwischen heiß (draußen) und kalt (im klimatisierten Hotel) weniger gut als Erwachsene.
- Die kindliche Haut ist sonnenempfindlicher.
- Die Steuerung des Flüssigkeitshaushalts ist anfälliger für Störungen. Kleinkinder können durch Schwitzen und Durchfälle leicht austrocknen, wenn ihnen nicht genügend Flüssigkeit angeboten wird bzw. sie nicht genügend davon aufnehmen.
- Das Verhalten von Kleinkindern ist besonders in hygienisch kritischer Umgebung riskant (Krabbeln, Anfassen, Lutschen, an Eiswürfeln schlürfen, mit streunenden Katzen spielen, in Tümpeln baden u.a.).
- Kinder sind für manche übertragbare Erkrankungen empfänglicher als Erwachsene, Krankheiten verlaufen unter Umständen schwerer (z.B. Durchfallerkrankungen).

- Die Eingewöhnung von Kleinkindern auf eine neue Lebensumwelt ist besonders schwierig, wenn der enge Kontakt zur Bezugsperson unterbrochen wird (z.B. durch Fremdbetreuung). Ein Kind muss sich schrittweise seine neue vertraute Umwelt schaffen und braucht dazu die Nähe, Liebe und das Verständnis der Erwachsenen. In der Eingewöhnungszeit des Kindes müssen Eltern auf „Zeit für sich“ oft weitgehend verzichten.

Wichtig für Kleinkinder:

- ☞ **Pausen machen**
- ☞ **Zuwendung**
- ☞ **Verständnis für kindliche Interessen**
- ☞ **Langsame Einstellung auf Neues**

Was Eltern mit Kleinkindern bei der Reiseplanung bedenken sollten

- Planen Sie am besten von vornherein einen möglichst kindgerechten Urlaub. Weniger geeignet sind z.B. anstrengende Städtereisen oder ein Abenteuerurlaub, etwa mit stundenlangen Fußmärschen durch unwegsames Gelände. Dagegen dürfte z.B. ein Urlaub an einem See oder am Meer mit flachem Sandstrand gut mit dem kindlichen Bedürfnis nach Spaß, Toben und viel Bewegung vereinbar sein.
- Planen Sie während der An- und Abreise viele Pausen ein.
- Nehmen Sie sich ausreichend Zeit für die Eingewöhnung, und richten Sie Ihre Aufmerksamkeit immer auch auf die Bedürfnisse und Interessen Ihres Kindes.
- Seien Sie bereit, Ihre Tagespläne notfalls spontan umzuschmeißen, wenn sich zeigt, dass Ihr Vorhaben mit den Bedürfnissen Ihres Kindes nur schlecht zu vereinbaren ist.

Worauf Sie sonst noch achten sollten

- Vor der Reise sind gründliche Gesundheitsinformationen und -beratung, insbesondere beim **Kinderarzt/Hausarzt**, unverzichtbar. Hierbei gilt auch zu beachten, dass Impfungen einen gewissen Zeitvorlauf benötigen.
- Buchen Sie bei Flugreisen rechtzeitig geeignete Sitzplätze (Gang für die begleitenden Erwachsenen, nahe den Toiletten mit Wickeleinrichtung).
- Bei Start und Landung können Säuglinge und Kleinkinder den Druckunterschied besser ausgleichen, wenn sie gestillt werden, selbstständig trinken oder Bonbons lutschen.
- Bewegung in Flugzeug, Zug, Auto oder Bus ist gut, aber Vorsicht: Lassen Sie Ihr Kind wegen Unfall- und Verletzungsgefahr niemals unbeaufsichtigt!
- Nehmen Sie Bücher und Spiele mit für die Fahrt. Überlegen Sie sich schon vor der Fahrt einfache Spiele, um die Reise kurzweilig zu gestalten.
- **Reisekrankheit** kann durch Zuwendung gelindert werden. Spezielle Kaugummis und Akupressurarmbänder gegen Reisekrankheit werden im Handel vertrieben. Präparate mit

dem Wirkstoff Dimenhydrinat können sehr müde machen. Für Kinder unter zehn Jahren sind Medikamente mit dem Wirkstoff Scopolamin (z.B. als Pflaster) nicht zugelassen.

- Die sicherste **Ernährung für einen Säugling** auf Reisen ist das **Stillen**. Voll gestillte Kinder haben einen besseren Infektionsschutz durch die mütterlichen Antikörper, und das Infektionsrisiko bei der Nahrungsaufnahme entfällt. Flaschnahrung ist in schwierigen hygienischen Situationen immer riskant. Ab dem sechsten Lebensmonat kann Breikost gefüttert werden.
- Die Umgebung muss auf mögliche **Unfallgefahren** durchgesehen werden (z.B. Stacheldraht an der Hotelgrenze, wackeliges Gelände, Rattengiftköder).
- Der Wechsel von heißen Außentemperaturen und kalter Luft im klimatisierten Zimmer führt am Anfang der Reise häufig zu Erkältungs- und Atemwegserkrankungen, die den gesamten Urlaub verleiden können.
- Kinder brauchen Schatten, Sonnenschutz durch luftige Bekleidung und eine Kopfbedeckung sowie Lotionen mit hohem **Lichtschutzfaktor**. Zwischen 11 und 15 Uhr sollten Kinder möglichst im Schatten oder im Haus bleiben.
- Tiere sind, auch in der Hotelanlage, nicht frei von Krankheitserregern. Streicheln sollte das Kind nur bekannte Tiere unter Aufsicht und auch die nur mit nötiger Skepsis. Ein Tierbiss ist immer ein Notfall!
- **Insektenschutz** ist insbesondere für Kinder wichtig. Meiden Sie Orte mit hohem Mücken-vorkommen. Hautbedeckende Kleidung – vorzugsweise helle Kleidung – schützt vor stechenden Insekten. Nachts sollte das Kind unter einem Moskitonetz oder in einem Raum mit dichten Moskitofenstern schlafen. Eine Klimatisierung tagsüber vertreibt Moskitos, nachts wird sie am besten aus- oder sehr niedrig gestellt. Insektenabwehrmittel müssen für Kinderhaut verträglich und möglichst ungiftig sein.
- **Badeunfälle** sind bei Kindern leider sehr häufig. Durch Aufmerksamkeit der Erwachsenen lassen sie sich leicht vermeiden. Auf jeden Fall sollten Kinder, die noch nicht schwimmen können, nur mit Schwimmhilfen und nie ohne Aufsicht ins Wasser.
- Kurzzeitige Gesundheitsstörungen wie **Durchfall** oder **leichtes Fieber** ist bei Kleinkindern im Ausland eher die Regel als die Ausnahme. Glücklicherweise klingen die Beschwerden meist folgenlos ab und haben selten schweren Krankheitscharakter. Aber alle Gesundheitsstörungen bei Kindern erfordern viel Zuwendung und liebevolle Betreuung. Ärztlicher Rat sollte dabei nicht erst im Notfall gesucht werden. Am besten ist es, sich gleich nach der Ankunft am Urlaubsort nach vertrauenswürdigen (Hotel-)Ärzten und deren Sprechzeiten zu erkundigen.
- **Beobachten** Sie Ihr Kind noch genauer als sonst und überlassen Sie es in der Anfangszeit nicht zu viel der Fremdbetreuung. Durch eine ungewohnte Verhaltensweise oder Schmerzreaktionen weist ein Kind meist frühzeitig auf beginnende Probleme hin.
- Bei auftretendem **Fieber während oder nach einem Aufenthalt im Malarierisikogebiet** sollten Sie umgehend einen Arzt aufsuchen, um abzuklären, ob die Beschwerden eventuell durch Malaria verursacht werden. Wenn kein Malarierisiko besteht und ein Arzt nicht schnell erreichbar ist, sollte die hohe Körpertemperatur gesenkt werden – nicht zuletzt, um mögliche Fieberkrämpfe bei Kleinkindern und/oder eine Austrocknung zu ver-

meiden. Neben kühlenden Wadenwickeln (bei heißen Waden!) eignet sich dafür Paracetamol, das auch als Saft oder Tabletten zum Mörsern erhältlich ist. Zäpfchen müssen gekühlt aufbewahrt werden. Dagegen dürfen Kinder nicht mit Acetylsalicylsäure (z.B. Aspirin®) behandelt werden, da der Wirkstoff bei ihnen – insbesondere, wenn gleichzeitig in Virusinfekt besteht – in seltenen Fällen das lebensgefährliche Reye-Syndrom auslösen kann.

- **Flüssigkeitsverlust** durch Schwitzen, Erbrechen oder Durchfall kann schnell bedrohlich werden. Achten Sie deswegen auf eine gleich bleibende Hautelastizität, eine gleichmäßige Atmung sowie auf eine helle Urinfarbe. Ein Einsinken der weichen Stellen am Kopf (Fontanellen) deutet auf einen Flüssigkeitsmangel des Säuglings hin und erfordert dringend einen Ausgleich des Flüssigkeits- und Mineralsalz mangels (siehe Kapitel „Gesundheitsstörungen“)
- **Impfungen:** Vor der Reise sollte ein Kind alle altersgerechten Impfungen entsprechend den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI) erhalten haben: Tetanus, Diphtherie, Kinderlähmung (Polio), Keuchhusten (Pertussis), Hä-mophilus influenzae Typ B (Hib), Hepatitis B, Masern, Mumps, Röteln und Windpocken (Varizella Zoster Virus). Ebenfalls von der STIKO empfohlen werden Impfungen gegen die Erkrankungen durch Meningitis der Gruppe C, Pneumokokken und – als Indikationsimpfung für Säuglinge bis zur 24. bzw. 26. Lebenswoche – gegen Rotavirus-bedingte Infektionen.



Weitere Impfungen kommen dann in Frage, wenn sie ärztlich begründet sind:

Hepatitis A	Totimpfstoff. Ab dem zweiten Lebensjahr möglich, sinnvoll aber erst ab dem sechsten bis achten Lebensjahr.
Meningokokken ACWY	Polysaccharidimpfstoff. Ab dem zweiten Lebensjahr wirksam.
Tollwut	Totimpfstoff. Ab dem zweiten Lebensjahr; im Verdachtsfall keine Altersbegrenzung.
Gelbfieber	Lebendimpfstoff. Ab dem zehnten Lebensmonat zugelassen, bei bestehender Impfpflicht wird die Impfung meist ab dem 13. Lebensmonat verlangt.
FSME	Totimpfstoff. Kinderdosis ab dem vollendeten ersten Lebensjahr zugelassen; empfohlen ab drei Jahren unter strenger Indikation.

Selten notwendig:

Typhus	Totimpfstoff: ab vollendetem zweiten Lebensjahr zugelassen. Lebendimpfstoff: zum Schlucken zwar ab dem zwölften Lebensmonat zugelassen, die Kapseln sind allerdings zum Schlucken für Kleinkinder zu groß. Risiko bei Vorsicht nicht hoch. Schutzwirkung nicht ausgeprägt.
Cholera	Totimpfstoff. Ab vollendetem zweiten Lebensjahr zugelassen – extrem selten angezeigt. Risiko bei Vorsicht gering. Schutzwirkung nicht ausgeprägt (bei Reisenden nicht untersucht).
Japan-Enzephalitis	Totimpfstoff. Ab dem zweiten Lebensjahr möglich. Der Impfstoff ist in Deutschland nicht zugelassen, Importe dürfen verimpft werden. Nebenwirkungen sind nicht selten. Einheimische Kinder werden in Verbreitungsgebieten geimpft. Betroffen sind Personen in sehr einfachen Wohnverhältnissen.

Sollte das Kind vor Reiseantritt Kontakt mit anderen erkrankten Kinder gehabt haben, achten Sie auf ähnliche Krankheitszeichen beim Kind, die im Übrigen auch etwas später auftreten könnten (Inkubationszeit = Zeitspanne zwischen möglicher Infektion und Krankheitsausbruch). Bei Reisen mit chronischen Grunderkrankungen oder Behinderungen sollte die Familie auf Notfälle vorbereitet sein.

Langzeitaufenthalte mit Kindern in den Tropen

Kleine Kinder von Europäern, die lange Zeit im Ausland leben, erkranken nicht häufiger als Erwachsene. Sie leiden jedoch häufig an Gesundheitsstörungen wie Fieber oder Hautausschlägen – dies gilt insbesondere, wenn es sich um einen längeren Aufenthalt in (sub-)tropischem Gebiet handelt. Daher sind Eltern ohne erreichbaren Kinderarzt oft stark gefordert. Die Eltern müssen im Ausland Aufgaben übernehmen, die zu Hause von Haus- oder Kinderärzten wahrgenommen werden. Die Mitnahme eines kinderärztlichen Ratgeberbuchs (siehe „Literatur & Internet“) ist deshalb empfehlenswert.

Eine medikamentöse Malariaprophylaxe ist bei Kindern schon im Kleinkindalter möglich (siehe Kapitel „Malariavorbereitung“).

Jugendliche

Reisen bedeutet für Jugendliche Unabhängigkeit, Freiheit, die Möglichkeit, eigene Grenzen zu erproben und neue Menschen und Kulturen kennen zu lernen. Reisen ist also eine wichtige Erfahrung, die zu mehr Selbstständigkeit führt und zur positiven Persönlichkeitsentwicklung beitragen kann. Reisen genießen und sich rundum wohl fühlen gelingt am besten, wenn Körper und Geist die Möglichkeit haben, sich auf Neues einzustellen. Genussmittel in Maßen können die Anpassung bis zu einem gewissen Grad fördern; sobald sie zur Sucht werden, blockieren sie. Vor allem größere Alkoholmengen behindern eine Öffnung für neue Eindrücke und führen zu ungeahnten und meist unerfreulichen Folgen. Wer gern körperlich aktiv ist, wird durch Zigarettenkonsum in seiner Leistungsfähigkeit behindert. Alkohol, Zigaretten und Drogen erschweren die Anpassung an ein fremdes Klima und sind die Hauptursachen für Bade-, Sport- und Verkehrsunfälle. Drogenbesitz und -konsum wird in vielen Ländern mit jahre- bis jahrzehntelangen Haftstrafen, in einigen Ländern sogar mit der Todesstrafe geahndet.

Urlaubsflirts machen einen wichtigen Reiz des Reisens aus, und schnell kann daraus auch mehr werden. Viele neue Eindrücke, warme Temperaturen, leichte Kleidung und das alles weit weg von zu Hause, öffnen die Sinne für Erotik. Sex mit Menschen, die man nur wenig kennt, birgt aber Risiken. So fällt es beispielsweise schwerer, das Thema „Safer Sex“ anzusprechen, und man setzt sich so der Gefahr von ungewollten Schwangerschaften und sexuell übertragbaren Krankheiten wie Gonorrhö oder einer HIV-Infektion aus.

Unser Rat:

- Vorsicht bei Gelegenheitssex: Nie ohne Kondome! Kondome schützen vor ungewollter Schwangerschaft und sexuell übertragbaren Krankheiten.
- Verhütungsmittel wie Kondome und Pille möglichst von zu Hause mitbringen, da sie im Reiseland oft nur in schlechter Qualität oder gar nicht zu erhalten sind.
- Vorsicht mit Alkohol und Drogen! Beides sind Erotikbremsen. Wenn es aber „im Rausch“ zum Sex kommt, lässt man leichter Vorsichtsmaßnahmen außer acht, sodass dann ein erhöhtes Risiko für Infektionen oder ungewollte Schwangerschaften besteht.

Andere Menschen, neue Landschaften und eine fremde Kultur zu entdecken, ist aufregend und macht viel Spaß. Es lohnt sich nicht nur, andere Sichtweisen kennen zu lernen, sondern vor allem auch, sich durch die Brille einer neuen Kultur selbst neu zu sehen. In anderen Ländern gelten andere Verhaltensregeln und Sitten. Wer diese ungeschriebenen Regeln bewusst oder unbewusst verletzt, kann in sehr schwierige Situationen geraten. Daher ist es sinnvoll, sich schon vor der Reise über das Zielland zu informieren.

Ältere Personen

Altern ist ein natürlicher und gleitender Prozess, der vom individuellen Lebensstil, aber auch von persönlichen Belastungen und bestehenden Gesundheitsproblemen beein-

flusst wird. Wer geistig und körperlich mobil bleibt, altert langsamer. Altern ist deshalb kein schicksalhafter Abbauprozess, sondern vielmehr ein Einstieg in einen neuen Lebensabschnitt, der auch neue Chancen und Einsichten bieten kann, wenn die verfügbaren Fähigkeiten trainiert werden. **Reisen können dabei eine positive Rolle spielen.** Immer mehr ältere Menschen gehen auf Reisen. Die Reiseveranstalter richten sich zunehmend darauf ein und bieten inzwischen auch medizinisch gut betreute Angebote an (z.B. auf Kreuzfahrten, ärztlich begleitete Reisen für Herzranke, Dialysepflichtige usw.). Damit Reisen zu einem gesundheitlichen Gewinn für ältere Menschen wird, ist es wichtig, sich vorab ausführlich ärztlich beraten zu lassen und die nötigen Vorkehrungen zur Vermeidung von Krankheiten zu treffen. Planen Sie für eventuell notwendige und empfohlene Impfungen mehr Vorlauf ein, da im höheren Lebensalter die Bildung schützender Antikörper vermindert sein kann bzw. langsamer abläuft. Denken Sie auch an die in Deutschland empfohlenen Impfungen gegen Influenza und Lungentzündung (Pneumokokken), bevor Sie auf Reisen gehen. Im ärztlichen Beratungsgespräch sollten Fragen und Bedenken offen und in Ruhe besprochen werden.

Das vorgesehene Reiseprogramm ist eine gute Grundlage für die ärztliche Beratung (z.B. zu den Themen Wahl der Verkehrsmittel, besondere Anstrengungen, Verfügbarkeit von Medikamenten, medizinische Hilfe im Reiseland, etc.). Aktuelle Krankheiten und Leiden sollten im Anschluss an ein Gespräch durch eine ärztliche Untersuchung abgeklärt werden. Von altersbedingten Funktionseinschränkungen sind besonders oft folgende Organe bzw. Körperregionen betroffen:

- Rückgang der Sehschärfe und Minderung des Hörvermögens (eventuell vor der Reise Kontrolle durch Augen- oder HNO-Arzt).
- Rückbildung der Muskeln und der Knochenstabilität mit erhöhter Unfallgefahr (insbesondere bei Osteoporose).
- Die Hautelastizität nimmt ab, wodurch die Haut zu einer höheren Verletzlichkeit und Anfälligkeit für Infektionen neigt.
- Einschränkungen der Lungenfunktion und des Herz-Kreislauf-Systems bergen die Gefahr einer Verschlechterung im tropischen Klima (z.B. Kollapsneigung).
- Die eingeschränkte Regulierung der Körpertemperatur im Alter kann bei unvorsichtigem Verhalten zu Hitzeschäden oder Unterkühlung führen.
- Abnehmende Wahrnehmungsfähigkeit für Flüssigkeitsverluste: So müssen sich ältere Personen oft bewusst an die Notwendigkeit zu trinken erinnern oder erinnert werden.

Unser Rat: Lassen Sie sich Zeit für die Akklimatisierung. Nehmen Sie sich nicht zu viel vor, sondern lassen Sie die vielen neuen Eindrücke erst einmal einfach nur auf sich wirken!

Beruflich im Ausland

Unternehmensziele können nur Berufsreisende erreichen, die in der interkulturellen Kommunikation gewandt und handlungsfähig sind und die trotz hoher Anforderungen gesund bleiben. Gesundheitsvorsorge und eine Vorbereitung auf das Land liegen deshalb auch im Interesse des Unternehmens. Gesunde Mitarbeiter sind effizienter für das Unternehmen und haben weniger Ausfallzeiten nach der Rückkehr. Fordern Sie also von Ihrem Unternehmen Zeit und Mittel für Ihre Gesundheitsvorsorge ein!

Die durchschnittliche Vorbereitungszeit bei Geschäftsreisen beträgt drei bis fünf Tage. Häufig ist bei Kurzaufenthalten auch ein Leben in weitgehend „europäischen“ Verhältnissen möglich. Kurze Reiseintervalle und häufige Zeitonenwechsel (*siehe Kapitel „Gesund unterwegs“*: Flugreisen) können Stress, Belastung und Krankheitsanfälligkeit nach sich ziehen. Eine Reiseberatung sollte möglichst frühzeitig erfolgen, damit vor plötzlich angesetzten Dienstreisen kein Zeitdruck entsteht.

Senken Sie die Gesundheitsrisiken durch eine vorsichtige und zurückhaltende Lebensweise, ein Sich-Zeit-Lassen für die körperliche und kulturelle Eingewöhnung sowie durch Beachtung der empfohlenen Vorbeugemaßnahmen.

Unvorsichtigkeit, Hektik, Überaktivität, Überlastung und mangelnde Zeit- und Klimaanpassung nach Ankunft sind vermeidbar. Versuchen Sie, bei jedem Auslandsaufenthalt auch Ihre sehr berechtigten persönlichen Ziele nicht aus den Augen zu verlieren. Dazu gehört auch, Land und Leute näher kennenzulernen. Nehmen Sie sich dafür Zeit, auch bei einem engen Terminkalender. Machen Sie einen Tag Urlaub von Ihrem Laptop. Diese für die Firma scheinbar „verlorene“ Zeit wird sich mit Sicherheit auszahlen, da sie nicht zuletzt dazu beiträgt, Ihre Kreativität und Innovationsfähigkeit zu fördern. Nach der Rückkehr sollten Sie, wenn möglich, nicht sofort wieder in den gewohnten Arbeitsstress einsteigen, sondern sich mindestens einen Tag Ruhe gönnen.

Langzeitaufenthalt

Bei längeren Auslandsaufenthalten entwickelt sich manchmal ein trügerisches Sicherheitsgefühl. Mit der Zeit verblassen Expertenratschläge und werden allmählich durch Ihre eigene Selbstständigkeit und Ihren Instinkt für Risiken ersetzt. Ihr Gesundheitsgefühl wird jetzt umso besser sein, je mehr es Ihnen gelingt, eine Annäherung an die neue Kultur, Sprache, Lebensweise und den neuen Lebensrhythmus zu finden. Dazu gehört auch, ein immer besseres Gespür für die spezifischen Risiken vor Ort zu entwickeln und sich mit der schrittweisen Umsetzung von vorbeugenden Maßnahmen an die lokalen Gegebenheiten anzupassen. Bei speziellen Gesundheitsfragen sollten Sie sich ausführlich beraten lassen bzw. sich mit den Empfehlungen der Ärzte vor Ort für Langzeitaufenthalte vertraut machen, bevor Sie z.B. „eigenmächtig“ entscheiden, die Malariaphylaxe ersatzlos abzubrechen.

Mitunter kommt es vor, dass ein längerer Auslandsaufenthalt eine kulturelle Krise heraufbeschwört. In vielen Fällen handelt es sich hierbei zunächst um einen völlig normalen Lern-

prozess, der für Ihre Persönlichkeit prägend sein und durchaus als Chance für eine Persönlichkeitserweiterung genutzt werden kann. Manchmal gehen mit einer solchen Krise aber auch gesundheitliche Probleme einher.

Ebenso kann sich eine Krise infolge (chronischer) Überlastung einstellen. Vielleicht bemerken Sie typische Veränderungen, wie sie oft mit einer Stressbelastung einhergehen, so z.B. ein höherer Zigaretten- oder Alkoholkonsum, berufliche Hyperaktivität, sinkende Belastbarkeit, Resignation, Demotivation, Passivität, psychosomatische Erkrankungen, Depressionen, Verschlimmerung bestehender Krankheiten und/oder die Tendenz zur Abkapselung. Solche Begleiterscheinungen einer individuellen Überforderung haben oft auch unmittlere Auswirkungen auf der beruflichen Ebene: Dann klappt vielleicht die Kooperation mit dem Geschäftspartner nicht (mehr) reibungslos und Ihre Leistungsfähigkeit ist spürbar eingeschränkt.

Wenn Sie im Ausland Anzeichen einer anhaltenden Verstimmung oder auch wechselnde Beschwerden ohne erkennbare Ursache an sich bemerken, sollten Sie diese ernst nehmen. Bitten Sie Freunde oder Bekannte – bei größeren Problemen auch einen Arzt – um ein offenes Gespräch. Ihr eigenes Wohlbefinden wie auch der Erfolg des Arbeitsprojekts liegen weitgehend in der positiven Verarbeitung und Überwindung Ihres seelischen Tiefs begründet.

Grundsätzlich gilt: Neben guten fachlichen Kenntnissen sind bei Auslandseinsätzen vor allem interkulturelle Kompetenz und gegebenenfalls auch Tropentauglichkeit sowie psychische Stabilität und ein gutes körperliches Allgemeinbefinden gefordert. Die Ursachen für viele Störungen und Misserfolge bei diesen Einsätzen sind durch gute Vorbereitung und Begleitung im Ausland vermeidbar.



Gesundheitseinschränkungen

Diabetes

Diabetes mellitus ist kein Grund auf das Reisen zu verzichten – mit einer sorgfältigen Planung sind sogar Fernreisen in tropische Klimazonen bedenkenlos möglich. Allerdings können es die praktisch mit jeder Reise verbundenen Veränderungen erschweren, den Blutzucker konstant im Normbereich zu halten. Ungünstige Auswirkungen etwa durch Klimawechsel, Zeitverschiebung, ungewohnte Ernährungszusammensetzung oder die Änderung des gewohnten Tagesrhythmus können Diabetiker vermeiden, wenn sie durch Schulungen eine Sicherheit im Umgang mit ihrer Erkrankung erworben haben, die Stoffwechsellage weitgehend stabil ist und schwerwiegende Organschäden (z.B. an Niere oder Augen) ausgeschlossen sind. Diese und andere unwägbaren Faktoren sollten bereits im Vorfeld der Reise bedacht und bei den Vorbereitungen berücksichtigt werden.

Unser Rat: Diabetiker, die auf Medikamente oder Insulin angewiesen sind, sollten auch auf Reisen stets in der Lage sein, zu hohe bzw. zu niedrige Werte selbst auszugleichen, wenn unvorhergesehene Zwischenfälle eintreten.

Vor Reiseantritt

- Vorab sollten die Reisepläne mit dem Hausarzt besprochen werden, insbesondere wenn zusätzliche Erkrankungen bestehen. Stehen ein Langstreckenflug und/oder eine Zeitverschiebung an, lassen Sie sich von Ihrem Arzt über die Anpassung der Medikamenten- bzw. Insulindosis beraten.
- Diabetiker sollten über einen guten Impfschutz verfügen. Sie haben im Vergleich zu Stoffwechselgesunden zwar in der Regel kein erhöhtes Infektionsrisiko, Erkrankungen können aber bei ihnen schwerer verlaufen und Verletzungen langsamer heilen.
- Planen Sie eine großzügige (am besten doppelte) Menge an medizinisch notwendigen Utensilien wie Pen, Spritzen, Nadeln, Teststreifen, Stechhilfen oder Lanzetten (auch ein Ersatzmessgerät und Ersatzbatterie nicht vergessen!) sowie einen großzügig bemessenen Vorrat an den gewohnten Insulinpräparaten bzw. oralen Antidiabetika sowie an Traubenzucker ein. Kleine Kühltaschen für Diabetiker, in denen z.B. das Insulin aufbewahrt werden kann, sind in Apotheken erhältlich. Es kann hilfreich sein, sich in der jeweiligen Auslandsvertretung über die im Land erhältlichen Medikamente zu informieren oder ein ärztliches Rezept über wirkstoffgleiche Präparate (Generika) mitzunehmen.
- Es empfiehlt sich, einen Diabetikerausweis sowie Adressen von Ärzten oder Krankenhäusern, die für die medizinische Versorgung vor Ort zuständig sind, bei sich zu führen.
- Zusätzlich kann ein ärztliches Attest über die medizinische Notwendigkeit von Spritzen, etc. am Grenzübergang notwendig sein.
- Der Versicherungsschutz für Auslandsaufenthalte, einschließlich gegebenenfalls erforderlicher Rückholmaßnahmen, sollte geklärt werden.

Während der Reise

- Wenn während des Flugs Spritzen (z.B. für Insulin) benötigt werden, müssen diese bei den Airlines vor Flugantritt angemeldet werden.
- Wegen der veränderten Sicherheitsbedingungen sollten Glukagonsets nur in ungeöffneter Originalverpackung, Spritzen, Insulinpumpen oder Lanzetten mit Original-Etikett des Herstellers mitgeführt werden. Vorsichtshalber sollten Sie zudem ein ärztliches Attest bereit halten, das bestätigt, dass Sie die Utensilien benötigen.
- **Medikamente und medizinische Utensilien gehören ins Handgepäck!** Verspätungen oder Gepäckverlust sind immer möglich, und bei den sehr niedrigen Temperaturen im Gepäckraum des Flugzeuges können die Medikamente leicht Schaden nehmen.
- **Insulin gehört im Auto nicht in den Kofferraum oder ins (aufgeheizte) Handschuhfach, und es darf weder der direkten Sonneneinstrahlung noch starker Kälte ausgesetzt werden!** Als lichtgeschützte und kühle Aufbewahrungsorte (2 bis 8 °C) eignen sich z.B. spezielle Kühltaschen oder Behältnisse aus Styropor. Zeigt Insulin eine bräunliche Verfärbung oder ein weißlich-schlierig-klumpiges Aussehen, ist es verdorben und damit unwirksam.
- **Um Unterzuckerungen zu vermeiden, ist es wichtig, während der Reise den Blutzucker häufiger als sonst, am besten alle drei Stunden, zu messen!**
- Da eine Unterzuckerung auf Reisen besonders gefährlich ist, sollte der Blutzucker etwa bei 120 mg/dl gehalten werden (der Blutzucker-Normwert liegt bei 60 bis 100 mg/dl).
- **Planen insulinpflichtige Diabetiker eine Reise durch mehrere Zeitzonen (sechs und mehr Stunden Zeitdifferenz) müssen Sie die Insulindosis anpassen:**
 - **Reisen gen Osten** verkürzen den Tag und verringern die erforderliche Insulinmenge, z.B.: Verkürzung des Insulin-Injektionsintervalls plus Verringerung der Insulindosis um zwei bis vier Prozent der Tagesdosis pro Stunde Zeitverschiebung.
 - **Reisen gen Westen** verlängern den Tag und erfordern mehr Insulin und eine erhöhte Nahrungszufuhr, z.B.: Verlängerung des Injektionsintervalls um zwei bis drei Stunden (betrifft die nächsten zwei geplanten Injektionen) und Erhöhung der Insulindosis um zwei bis vier Prozent der Tagesdosis pro Stunde Zeitverschiebung.
- Die Einnahme oraler Antidiabetika erfolgt wie üblich gemäß der jeweiligen Ortszeit.

Weitere Informationen erhalten Sie beim Deutschen Diabeteszentrum:
www.diabetes.uni-duesseldorf.de

Am Reiseziel

- Planen Sie einen Erholungs- oder Aktivurlaub? Wenn Sie vorwiegend geruhsame Tage am Strand verbringen wollen, werden Ihre Muskeln – infolge eines eher geringen Energiebedarfs – weniger Glukose verbrauchen als wenn Sie beispielsweise einen Aktivurlaub in den Bergen mit einem hohen körperlichen Einsatz antreten. Generell gilt: Vermehrte Bewegung, wie etwa Schwimmen oder Bergwandern führt im Allgemeinen zu einer Verminderung des Insulinbedarfs. Umgekehrt kann der Insulinbedarf eines sportlich aktiven Menschen, der im Urlaub auf sein gewohntes Training verzichtet, vorübergehend steigen,

sodass er zur Normalisierung seines Blutzuckerspiegels eventuell kurzzeitig z.B. eine höhere Dosis an blutzuckersenkenden Medikamenten oder Insulin benötigt. Um derartige Abweichungen der Blutzuckerwerte vom Zielpunkt rechtzeitig zu erkennen und diese notfalls mit geeigneten Maßnahmen auszugleichen, ist es wichtig, dass Sie Ihren Blutzuckerspiegel regelmäßig – und in den ersten Tagen häufiger als sonst – kontrollieren.

- Zur Vermeidung oder zur Behandlung von Magen-Darm-Infekten mit Erbrechen und Durchfall ist es wichtig, besonders auf eine strenge Wasser- und Nahrungsmittelhygiene zu achten und ein Antibiotikum für den Notfall mit sich zu führen.
- Um sich keine Entzündung im Bereich der ableitenden Harnwege („Blasenentzündung“) zuzuziehen, sollten Sie für einen ausgeglichenen Flüssigkeitshaushalt sorgen, indem Sie viel trinken, sowie auf eine helle Urinfarbe und auf eine gewissenhafte Körperhygiene achten.
- Wichtig ist eine sorgfältige Fußpflege: Gehen Sie möglichst nicht barfuß, halten Sie Ihre Füße trocken und inspizieren Sie diese regelmäßig. Nehmen Sie auch sehr kleine Wunden ernst und greifen Sie für eine angemessene Wundversorgung auf eine antiseptische Salbe und/oder einen Verband zurück. Kontrollieren Sie den Heilungsprozess der Wunden engmaschig und nehmen Sie im Zweifel frühzeitig professionelle Hilfe in Anspruch.

Übergewicht

Ob besondere Vorsorgemaßnahmen erforderlich sind, sollte mit dem Hausarzt besprochen werden. Möglicherweise besteht ein erhöhtes Thromboserisiko auf Langstreckenflügen. Die Anpassung an ein tropisches Klima im Reiseland braucht vielleicht mehr Zeit als bei normalgewichtigen Personen. Der Kreislauf wird stärker belastet durch vermehrtes Schwitzen. Regelmäßige Hautreinigung und -pflege sind besonders wichtig. Empfehlenswert ist die Mitnahme von

- Baumwollgaze (zur trocknenden Einlage zwischen Hautfalten).
- Gewohnte Hautpflegemittel, die Sie gut vertragen.
- Nach Reinigung: Trockenfönen.

Eingeschränkte Immunabwehr

Wenn das Immunsystem durch chronische Erkrankungen, Medikamente oder hohe Stressbelastung beeinträchtigt ist, steigt die Empfänglichkeit für bakterielle Darminfektionen, Atemwegsinfektionen (auch Tuberkulose) und Pilzkrankungen. Impfungen sind oft nicht optimal wirksam. Besprechen Sie Ihre Reisepläne unbedingt mit Ihrem behandelnden und/oder einem reisemedizinisch erfahrenen Arzt, um mögliche Risiken so gering wie möglich zu halten. Wählen Sie ein Reiseland mit hohen hygienischen Standards und einer guten medizinischen Versorgung!

Bei Personen mit HIV-Infektion sollte die so genannte CD4-Zahl (Maß für zelluläre Abwehr) bestimmt werden. Wenn diese unter 200/mm³ liegt, sollten Sie auf die Reise verzichten. Wichtig ist, dass Sie alle empfohlenen Impfungen (z.B. Influenza, Pneumokokken) vorneh-

men lassen. Zudem empfiehlt es sich, eine Reisekrankenversicherung abzuschließen, die die Arztkosten im Reiseland übernimmt und im Notfall für die anfallenden Kosten für eine Rückführung aufkommt.

Nicht immer sind die benötigten Medikamente vor Ort zu beschaffen oder in gewohnter Qualität erhältlich, sodass alle Medikamente in ausreichender Menge mitgenommen werden müssen. In diesem Fall sollten Sie eine Bescheinigung des behandelnden Arztes mitnehmen, um Schwierigkeiten mit den Zollbehörden zu vermeiden. Informieren Sie sich vorab unbedingt über die ärztliche Versorgung im Reiseland.

Unser Rat: Durchfall – die häufigste Gesundheitsstörung auf Reisen – kann die Aufnahme der Medikamente und damit die Wirksamkeit stark beeinträchtigen. Schon allein deshalb sollten sich chronisch Kranke, die unter akutem Durchfall leiden, an einen Arzt wenden, um gegebenenfalls unter ärztlicher Kontrolle eine kurzzeitige Änderung der medikamentösen Dauertherapie vorzunehmen.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen können sich bei ungewohnten Belastungen, aber auch in schwülheißem, tropischem Klima verschlechtern. Dabei sind die Herzbelastungen in den ersten Tagen am größten, wenn noch keine genügende Hitzeakklimatisation erreicht ist. Wählen Sie deshalb eine klimatisch zuträgliche Region und planen Sie Ihre Reise, wenn möglich, in einer Jahreszeit mit gemäßigten Temperaturen. Achten Sie bei der Auswahl des Reiseziels auch auf die Qualität und Verfügbarkeit der ärztlichen Versorgung.

Bei instabilen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wie z.B. einem schlecht eingestellten Bluthochdruck oder einer ausgeprägten Herzschwäche, koronarer Herzkrankheit (KHK) und Herzrhythmusstörungen sollten Sie, wenn überhaupt, nur nach einer ausführlichen ärztlichen Beratung reisen.

Eine Malariaprophylaxe muss auf Verträglichkeit von Medikamenten mit Vorerkrankungen überprüft werden. Bei Einnahme von Marcumar® und/oder Tragen eines Herzschrittmachers sollte ein mehrsprachiger Marcumar®- bzw. Schrittmacherausweis mitgeführt werden.

Notwendige Medikamente sollten Sie für die Dauer Ihrer Reise in ausreichender, am besten in doppelter Menge mitnehmen; **sie gehören immer ins Handgepäck und nicht in den Koffer.** Die Ersatzbeschaffung im Reiseland kann schwierig sein und ist nicht immer in der gewohnten Qualität möglich.

Reise mit dem Flugzeug

Flugmediziner halten sich oft an die Faustregel: „**Wer beschwerdefrei ohne Hilfe die Gangway hinaufkommt, ist, was die Herzfunktion betrifft, meist auch flugtauglich.**“ Allerdings kann es bei langen Flugreisen durch den geringeren Luftdruck, die Lufttrockenheit und eine geringere Sauerstoffsättigung bei koronarer Herzerkrankung



bzw. Herzschwäche leichter zu Atemnot, Beklemmungsgefühlen und/oder Durchblutungsstörungen kommen; ebenso besteht bei Langstreckenflügen ein erhöhtes Thromboserisiko. Um einer Thrombose vorzubeugen, sollten Sie viel trinken. Geeignet sind vor allem Mineral- bzw. stilles Wasser, Fruchtschorlen oder Kräutertee. Dagegen sollten Sie auf Alkohol, Kaffee und Zigaretten ganz verzichten. Hat Ihnen Ihr Arzt wegen Ihrer Herzschwäche eine Begrenzung der Flüssigkeitsmenge verordnet, sollten Sie mit ihm besprechen, ob diese auch während des Flugs gilt. Wichtig ist, regelmäßig aufzustehen und sich auf dem Gang die Beine zu vertreten; auch ein rhythmisches Anspannen und Lockerlassen der Beinmuskulatur kann hilfreich sein. Klären Sie mit Ihrem Arzt, ob Sie zudem individuell angepasste Stütz- bzw. Kompressionsstrümpfe tragen sollten. Gegebenenfalls bietet sich auch eine Thromboseprophylaxe an, für die kurz vor der Reise niedermolekulares Heparin gespritzt wird.

Unser Rat: Lassen Sie es vor allem in den ersten Tagen nach Ankunft langsam angehen und gönnen Sie sich viel Ruhe und Erholung zur Eingewöhnung in der neuen Umgebung.

Lungenerkrankungen (Asthma u.a.)

Lungenerkrankungen sind kein grundsätzliches Hindernis für Reisen. Ist die Lungenfunktion ausreichend und spricht aus ärztlicher Sicht nichts dagegen, kann auch mit fortgeschrittenen Erkrankungen gereist werden. Umfassende Informationen über das Urlaubsziel der Wahl, eine sorgfältige Zusammenstellung der Reiseapotheke, aber auch ein mit dem Arzt abgestimmter Notfallplan für eine rasche Hilfe bei akuten Beschwerden und die

Mitnahme von Notfallmedikamenten (eventuell auch eines tragbaren Sauerstoffgeräts) sind wichtige Maßnahmen, damit der Erholung nichts im Wege steht. Darüber hinaus sind Impfungen gegen Influenza und Pneumokokken empfehlenswert.

In vielen Metropolen der Welt ist die Atmung durch Smog (Abgase, Ozon etc.) erschwert, ebenso in Gebieten mit Staubstürmen während der Trockenzeit. Reisende mit Lungenerkrankungen und Asthma, aber auch Reisende mit Kleinkindern sollten diese Regionen meiden bzw. sich möglichst nur kurz dort aufhalten und währenddessen körperliche Anstrengungen reduzieren.

Wichtige Fragen für Ihren Urlaubsort sind:

- Feuchtes Tropenklima?
- Gebiete mit hoher Luftverschmutzung?
- Sandstürme?
- Höhenlagen?

Unser Rat: Bei einer eingeschränkten Flugreisefähigkeit oder einer zu erwartenden ärztlichen Versorgung vor Ort ist ein in der Landessprache oder in Englisch verfasster Arztbericht hilfreich.

Das sollten Patienten mit allergischem Asthma bei der Reiseplanung bedenken

- Aufenthalte in Regionen mit Meeres- und Hochgebirgsklima sind grundsätzlich günstig.
- Berge: Aufenthalte in größerer Höhe sind möglich, aber ungewohnte Anstrengungen und geringe Luftfeuchtigkeit können Asthmaanfälle auslösen.
- Reisen in Mittelgebirge sind wegen des Pollenflugs ungünstig.
- In heißen Klimazonen ist sowohl eine Verschlechterung (Schimmel) als auch eine Verbesserung (Pollenfreiheit) möglich.
- Gut eingestellte Asthmatiker können Flugreisen unternehmen, wenn ein Asthmaanfall aller Voraussicht nach mit den mitgeführten Medikamenten beherrschbar ist. Dagegen liegt bei einer chronischer Bronchitis oder einem Lungenemphysem (Lungenblähung) nur dann eine Flugreisetauglichkeit vor, wenn in Ruhe keine Luftnot und kein Sauerstoffmangel besteht.
- Sind ungewohnte sportliche Aktivitäten geplant, sollten immer ärztliche Voruntersuchungen bei den entsprechenden Fachärzten in die Vorbereitung einbezogen werden.
- Bei akuten Lungenerkrankungen (z.B. Lungenentzündung) sollten Sie nicht reisen oder – wenn unbedingt nötig – nur nach ärztlicher Abklärung.

Gesund unterwegs

Flugreisen

Zeitzone

Es ist ein großer Unterschied, ob die Erdoberfläche gemächlich per Schiff oder mit hoher Geschwindigkeit im Flug überquert wird. Bei Fernreisen werden oft mehrere Zeitzone durchflogen, und bei Ankunft am Zielort kann die Ortszeit um Stunden von der inneren Uhr abweichen. Die dadurch entstehende vorübergehende Störung Ihres Bio-Rhythmus („Jetlag“) kann das Wohlbefinden erheblich beeinträchtigen.

Fast alle geistigen und körperlichen Funktionen laufen in einem regelmäßigen, etwa 24 Stunden dauernden Rhythmus ab. Dabei verändern sich Puls, Blutdruck und Körpertemperatur ebenso wie unser persönliches Leistungsprofil. Diese „innere Uhr“ tickt von Mensch zu Mensch verschieden.

Fliegt der Reisende über mehrere Zeitzone nach Westen, verlängert sich der Tag, was unserer eher langsamer gehenden inneren Uhr entgegenkommt, während sich bei Flügen nach Osten unser normaler Tagesrhythmus verkürzt. Für eine zweistündige Zeitverschiebung benötigt unser Körper durchschnittlich etwa 24 Stunden, um die Verschiebung auszugleichen. Diese Anpassung verläuft etwa 20 Prozent schneller nach einem Flug westwärts (z.B. USA, Karibik) als nach einem Flug in östlicher Richtung (z.B. Indien, Südostasien).

Schon vor Antritt der Reise ist eine teilweise Anpassung an die Ortszeit im Zielland möglich, in dem Schlaf- und Aufstehzeiten um eine Stunde täglich so verschoben werden, dass sich die innere Uhr bereits der Ortszeit nähert. Bei Flügen nach Westen erfolgt diese Angleichung durch späteres zu Bett gehen als üblich. Diese Methode beschränkt sich auf maximal zwei bis drei Stunden, ohne die tägliche Routine vor der Abreise zu sehr zu stören.

Bei sehr kurzen Aufenthalten im Zielland (ein bis zwei Tage) kann der gewohnte heimatische Rhythmus beibehalten werden. Eine Anpassung erfolgt nicht; das eigene Aktivitätsmaximum ist dann nicht im Gleichklang mit dem der Bevölkerung am Zielort. Für alle anderen Reisenden ist es ratsam, sich ab der Ankunft sofort dem örtlichen Tagesrhythmus anzupassen mit leichten Mahlzeiten zu ortsüblichen Zeiten und ausgiebiger Nachtruhe zur örtlichen Dunkelheit. Der stärkste Adaptationsreiz für die innere Uhr ist das Tageslicht.

Leicht verdauliche, kohlenhydratreiche Speisen in kleinen Portionen können den Schlaf fördern. Entspannungstechniken (z.B. autogenes Training) sind besser als Schlafmittel. Nehmen Sie sich Zeit für die Eingewöhnung bei maßvollen Aktivitäten. Nach einem Langstreckenflug über neun Zeitzone ist eine Mindestruhezeit von zwei Tagen anzuraten.

Das Hormon Melatonin zur Milderung möglicher Anpassungsprobleme ist in den USA in Tablettenform erhältlich und nachgewiesenermaßen wirksam. Die einmalige Einnahmedosis kurz vor dem Schlafengehen (22 Uhr) am Zielort liegt zwischen 0,5 Milligramm bis maximal 5 Milligramm (nach einem Flug über fünf bis zehn Zeitzone). Mögliche Nebenwirkungen sind noch unklar.

Luftqualität und Infektionsrisiken

Je nach Flughöhe entspricht der Kabinendruck im Flugzeug einer Höhe von etwa 2000 bis 2500 Metern über NN, und die Sauerstoffsättigung im Blut sinkt von normalerweise 98 bis 99 Prozent auf 90 bis 92 Prozent ab, entsprechend dem Alter der jeweiligen Person. Die meisten Menschen können diesen Abfall tolerieren. Oft wird die Temperatur an Bord als zu kalt empfunden. Durch den vorgeschriebenen Luftwechsel pro Passagier kommt es zu einer Luftbewegung, die als Zugluft wahrgenommen wird. Für die Ausbreitung von Infektionen an Bord sind die Luftzusammensetzung und die Luftfeuchtigkeit entscheidend. Letztere schwankt während des Flugs in Abhängigkeit von Druck, Temperatur, Schweiß und Wasserdampfabgabe der Passagiere und der Getränke- und Essensausgabe zwischen zwei und maximal 23 Prozent. Bei diesen Werten können Schleimhäute austrocknen und damit die Empfänglichkeit für Krankheitserreger und einen Infekt der oberen Luftwege erhöht werden. Kontaktlinsenträger sollten bei Langstreckenflügen wegen der Lufttrockenheit an Bord lieber die Brille aufsetzen. Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr (vor allem Wasser und Säfte und dies etwa doppelt so viel wie gewöhnlich) ist für alle Reisenden wichtig.

Inzwischen haben fast alle Fluggesellschaften das Rauchen an Bord verboten. Üblicherweise wird der CO₂-Gehalt als Parameter für die Luftqualität in Flugzeugen gemessen. Etwa 50 Prozent der verbrauchten Luft wird durch spezielle Filter geleitet, die 99,97 Prozent Teilchen ab 0,3 mm Größe zurückhalten. Das Infektionsrisiko ist auf Flügen geringer als im Bus oder in der Bahn. Dennoch sollten Personen mit ansteckenden Krankheiten nicht fliegen, um jede Gefährdung von Mitreisenden zu vermeiden.

Thromboserisiko

Die Gefahr, dass sich eine Thrombose durch Bewegungsmangel und beengten Sitzverhältnissen entwickelt, ist individuell verschieden und besteht letztlich bei allen Reiserarten (**Flug, Bus, Zug**). Die folgenden Faktoren können das Risiko für die Entstehung einer Thrombose erhöhen:

- Übergewicht
- Rauchen
- Hohes Lebensalter
- Orale Empfängnisverhütung
- Schwangerschaft
- Kurz zurückliegende Operationen
- Herzschwäche
- Krebserkrankungen
- Beingipsverbände
- Störungen der Blutgerinnung (erworben, angeboren, familiär gehäuft).

Ein Aussetzen der Muskelpumpe in den Beinen durch langes Liegen oder Sitzen (unter beengten Bedingungen) führt dazu, dass sich die Rückflussgeschwindigkeit des Bluts in den Venen verlangsamt. Zusätzlich kann die starke Lufttrockenheit auf Langstreckenflü-

gen oder auch eine verminderte Trinkmenge zu einer Eindickung des Bluts führen, sodass sich ein Blutgerinnsel (Thrombus) bilden kann. Wird der Thrombus mit dem Blutstrom bis in die Blutgefäße der Lunge geschwemmt, droht ein Verschluss von Lungenarterien – und damit eine lebensgefährliche Lungenembolie.

So beugen Sie Stauungsproblemen vor: Lockern Sie beengende Kleidung, ziehen Sie Ihre Schuhe aus und stehen Sie von Zeit zu Zeit auf, um sich die Beine zu vertreten. Führen Sie außerdem regelmäßig im Sitzen Übungen durch, wie z.B. Anspannen und wieder Lockerlassen der Bein- und Fußmuskulatur. Optimal wäre, wenn Sie vor dem Flug Zeit fänden, einfache, aber wirksame Übungen aus Yoga, Pilates oder Qi Gong zu erlernen, die Sie dann im Sitzen durchführen können.

Trinken Sie viel, vor allem Mineral- bzw. stilles Wasser, Fruchtschorlen oder Kräutertee. Kaffee, Tee und Alkohol schwemmen Wasser aus dem Körper aus und sollten dagegen während des Flugs gemieden werden.

Unser Rat: Herz-Kreislauf-Erkrankte mit ausgeprägten Krampfadern und/oder einer Neigung zur „Blutverdickung“ sowie Personen, die schon einmal eine Thrombose oder Lungenembolie erlitten haben, sind besonders gefährdet. Sie sollten unbedingt mit Ihrem Arzt über vorbeugende Maßnahmen wie das Tragen von Antithrombosestrümpfen und auch die Anwendung von Antithrombosespritzen für die Flug- oder Fahrtdauer sprechen (*siehe auch Kapitel „Herz-Kreislauf-Erkrankungen“*).

Flugangst

Viele Reisende beschleicht kurz vor Abflug ein leichtes Unbehagen, insbesondere vor Langstreckenflügen: Die Raumverhältnisse sind beengt, man fühlt sich vor allem während des Starts und der Landung oder auch bei unerwarteten Turbulenzen ausgeliefert. Bordrituale wie Sicherheitsvorführungen, Pilotenansagen, Essensausgaben oder Kinofilme beruhigen die Passagiere aber meist rasch. Flugzeuge gehören zu den sichersten Verkehrsmitteln, Unfälle beim Fliegen kommen deutlich seltener vor als im Straßenverkehr. Trotz dieser logischen Argumente reagieren manche Reisende angesichts des bevorstehenden Flugs mit Panik oder einem regelrechten Vernichtungsgefühl. Vermittelt werden solche Panikattacken, die mit Erbrechen, Durchfall oder Ohnmachtsanfällen einhergehen können, durch das autonome Nervensystem, das durch logische und rationale Argumente kaum beeinflusst wird. Betroffenen, die an den geschilderten Reaktionen leiden, Flugreisen aber nicht vermeiden können, wird empfohlen, spezielle Kurse zu absolvieren, die die Reizschwelle für das Anspringen von Panikprogrammen im Gehirn erniedrigen.

Bewährt haben sich dabei viele Methoden- und Handlungsweisen, die einen Teil des autonomen Nervensystems (den so genannten Vagus) anregen, um den Herzschlag und die Atmungsaktivitäten zu und damit körperliche Entspannung zu ermöglichen.

Tipps für Reisende mit Flugangst

Körperliche Entspannungstechniken (autogenes Training, Yoga, Qi Gong u.a.) haben sich bewährt. Das Ziel ist dabei nicht die völlige Angstfreiheit. Vielmehr soll eine weitgehende

Gelassenheit erreicht werden, um unangenehme Situationen ohne Panik und Angstreaktionen bewerkstelligen zu können.

Um zu mehr innerer Ruhe zu kommen, können Sie die Augen schließen und auf den Atmungsrhythmus achten. Eine andere Methode ist es, die Augen zu öffnen und etwas (z.B. das Gesicht Ihrer Begleitung) zu betrachten und (ohne Angst) zu kommunizieren.

Vor dem Flug

- Erlernen von Entspannungs- und Atmungstechniken.
- Reisen mit Begleitung buchen, da es sich in Gesellschaft angstfreier reist.
- Zeit einplanen, um den Alltagsstress schon vor der Reise abklingen zu lassen.
- Gangplatz buchen, da Sie sich dort wegen größerer Bewegungsfreiheit wohler fühlen.

Während des Flugs

- Bequeme, nicht beengende Kleidung tragen.
- Nur leicht verdauliches Essen zu sich nehmen.
- Nicht rauchen.
- Nicht aus dem Fenster sehen.
- Sich auf die „Bord-Rituale“ einlassen.
- Mit der Begleitung reden und auch aktiv zuhören – egal, zu welchem Thema
- Sich leicht über das Gesicht streichen, die Haut massieren.
- Die Augen schließen.
- Ruhig, langsam und konzentriert atmen.
- Trinken, am besten Wasser oder Säfte und möglichst keinen Alkohol, Kaffee, Schwarztee oder sprudelnde Getränke!
- Mit einer gezielten Muskelaktivität lächeln, auch wenn Ihnen nicht zum Lächeln zumute ist.
- Auf Verkrampfungen, z.B. in den Händen oder Füßen achten, und sie lösen
- Stimme intonieren: summen, brummen, singen. Das beruhigt, stört aber eventuell die Nachbarschaft.
- Erst wenn all das nicht hilft: Leichtes Beruhigungsmittel einnehmen.

Ohrenschmerzen

Während einer Erkältung, nach Erkrankungen im Ohrbereich sowie bei Säuglingen und Kleinkindern treten insbesondere bei der Landung des Flugzeugs oft leicht Schmerzen in den Ohren auf. Kinder sollten daher beim Sinkflug keinesfalls schlafen. Eine vorbeugende Dosis abschwellender Nasentropfen kann hilfreich sein, außerdem Trinken (Betätigung der Schlundmuskulatur), das „Valsalva Manöver“ (Pressen der Luft im oberen Rachenraum bei festem Verschluss von Mund, Stimmritze des Kehlkopfes und Nase) oder Gähnen.

Barrierefreies Reisen

Personen mit Herzschrittmachern, Prothesen und künstlichen Hüften ersparen sich viel Stress und Zeit, wenn die notwendigen Bescheinigungen (insbesondere bei Flügen ins Ausland oder Inlandsflügen im Ausland) bei den Kontrollen vorgezeigt werden.

Rollatoren müssen vor Flugantritt bei der Fluggesellschaft mit genauen Angaben zu Größe, Maße und Gewicht angemeldet werden.

Private Rollstühle, Prothesen und sonstige Hilfsmittel werden in aller Regel gratis im Frachtraum transportiert (Sondergepäck) und sollten ebenfalls angemeldet werden.

Fluggesellschaften stellen am Flughafen und an Bord meist kostenlos Rollstühle zur Verfügung. Des Weiteren bieten die Airlines verschiedene barrierefreie Reisemöglichkeiten und Einstiegshilfen. Auch dieser Service muss in der Regel angemeldet werden.

Flugreisen mit sperrigem Gepäck

Besonders sperrige Güter müssen rechtzeitig angemeldet werden. Golf- und Tauchgepäck ist oft frei, Surfbretter und Fahrräder kosten eine Pauschale. Vor Ort muss häufig ein Sondertransfer zum Hotel organisiert werden. Bei Charterflügen bis zu 28 Tagen werden bis zu 20 Kilogramm Freigeepäck pro Person befördert, bei mehr als 28 Tagen sind bei ausgewählten Fluggesellschaften bis zu 30 Kilogramm pro Person zulässig und oft bis zu 20 Kilogramm Freigeepäck für Kleinkinder unter zwei Jahren. Für Reisen in die USA, nach Mexiko und in die Karibik gilt das so genannte Piece-Konzept: zwei Gepäckstücke bis je 32 Kilogramm.

Flugreisen mit Haustieren

Je nach Fluggesellschaft kann ein bis zu 5 Kilogramm schweres Tier mit den notwendigen Impfungen und Gesundheitszeugnissen mit in die Kabine genommen werden. Dazu bedarf es einer Flugkabinenbox oder einer wasserdichten, abschließbaren und luftdurchlässigen Tasche, die maximal 55x40x20 Zentimeter groß sein darf. Für die Reise im Gepäckraum gibt es Boxen im Tierfachhandel oder bei den Fluglinien zu kaufen oder zu leihen.

Anreise mit anderen Verkehrsmitteln

Für viele Reisende bedeutet **das eigene Auto** am Urlaubsort ein Stück Freiheit. Wer sich entscheidet, mit dem eigenen Wagen zu reisen, sollte einige Dinge beachten, z.B. dass die Benzinpreise in manchen europäischen Ländern deutlich von einander abweichen (www.benzinpreis.de).

Im Falle einer Panne oder eines Unfalls muss in Italien, Portugal, Österreich, Spanien, Kroatien, Montenegro, Belgien und der Slowakei wie in Deutschland eine Warnweste beim Verlassen des Fahrzeugs getragen werden, wenn dieser Unfall nicht in einer Ortschaft stattgefunden hat. In Bulgarien, Ungarn, Kroatien und Griechenland, sowie auf den Fähren nach Irland und Großbritannien sind gefüllte Reservekanister nicht gestattet. In manchen Ländern muss tagsüber immer mit Licht gefahren werden (Skandinavien), in manchen nur außerhalb von Ortschaften (Italien). Auch einheitliche Tempolimits gibt es in Europa nicht, die Geldstrafen für das Überschreiten sind zum Teil drakonisch.

Das **Euro-Kennzeichen** wird in allen Ländern der EU und in der Schweiz akzeptiert, ansonsten benötigt man ein Nationalitätenschild mit den Maßen 11,5 x 17,5 Zentimeter.

In anderen Ländern wird anders gefahren als in Deutschland. Südeuropa ist dafür bekannt, dass Verkehrsregeln zum Teil nicht so genau genommen werden und auch die Hupe häufiger benutzt wird als bei uns. Und der Linksverkehr in Ländern des Commonwealth macht das Fahren auch nicht leichter, vor allem wenn man den eigenen Wagen mit dem Steuerrad auf der linken Seite dabei hat. In tropischen Ländern stellen unbeleuchtete Landstraßen oft den einzigen Weg zwischen zwei Zielen dar, auf dem man jederzeit mit Fußgängern, unbeleuchteten Zweirädern oder auch Haustieren rechnen muss. Das Überholverhalten und das komplette ignorieren jeglicher Fahrbahnführung, z.B. auf indischen Landstraßen, machen eine sichere Teilnahme am Autoverkehr als Fahrer fast unmöglich. Dort mietet man sich am besten einen Fahrer.

In manchen beliebten Urlaubsländern sind die **Gebühren** für Straßen, Tunnel und Brücken unverzichtbare Teile des Haushaltsplans des Finanzministers. Bei einer Reise, z.B. durch Frankreich bis nach Südspanien, kommt einiges an Gebühren zusammen. Weitere Informationen geben die Automobilclubs.

Für **Busreisende** besteht, wie bei Flugreisenden, tendenziell ein erhöhtes Thromboserisiko (*siehe Kapitel „Thromboserisiko“*). In der Regel sind bei Reisen mit dem Bus jedoch einige Pausen vorgesehen – außerdem besteht oft die Möglichkeit, „aus dringenden Gründen“ den Fahrer hin und wieder zu einer kurzen Extra-Pause zu überreden.

Gesund im Gastland

Als Gast im Ausland

Andere Länder ... andere Sitten

Jeder kennt das ungute Gefühl, wenn man die Sprache nicht versteht oder meint, sich nicht richtig zu verhalten. Dabei muss man die Sitten im Reiseland nicht im Detail beherrschen. Wer ein bisschen sensibel vorgeht, wird sich meist automatisch richtig verhalten. Fast alle Reiseführer geben einen Überblick über wichtige Verhaltensregeln im Reiseland, z.B. wie hoch die Trinkgelder sein sollten, was wann und wo angezogen wird usw. Und wer gar nicht weiter weiß, sollte sich in Erinnerung rufen, dass ein Lächeln überall auf der Welt verstanden wird. Wer Interesse an seinem Gegenüber bekundet, wird meist positiv aufgenommen. Dabei ist die Beachtung lokaler Sitten bei Individualreisen meist noch wichtiger als in touristischen Zentren, wo die Einheimischen von ihren Gästen eher einiges gewöhnt sind. Sitten und Gebräuche sind in den verschiedenen Erdteilen sehr unterschiedlich, aber manche Regeln gelten überall, z.B. dass Sie niemanden ungefragt aus nächster Nähe oder direkt ins Gesicht fotografieren sollten.

Sensibilität ist auch im menschlichen Umgang gefragt. Verständigung erfolgt nicht nur durch Worte. Haltung, Gesten, Körperausdruck (insbesondere Handzeichen) können in unterschiedlichen Kulturen Unterschiedliches bedeuten. Ohne es zu wollen, verletzen wir im Ausland die Gefühle anderer durch zu viel nackte Haut, zu „persönliches“ Fotografieren, zu „kämpferisches“ Auftreten. Missverständnisse, die einem den Urlaub verleiden können, sind meist vermeidbar mit etwas Wissen über Tradition, Religion und Gebräuche im Reiseland. So gesehen, liegt es immer auch an einem selbst, ob man die Eindrücke einer fremden Kultur als Bereicherung und Chance versteht, sich selbst neu zu entdecken, oder man den Kulturwechsel als ungut erlebt, weil er vornehmlich mit negativen Eindrücken, Frustrationen und Enttäuschungen verknüpft ist.

In jeder Kultur hat sich eine einfache Regel für den Einstieg bewährt:

- „Augen, Ohren, Nase auf“ (die Sinne öffnen und neugierig beobachten) und
- „Mund zu“ (sich zurückhalten, nicht vorschnell urteilen und handeln).

Versuchen Sie, Ihre Ziele etwas zurückzustellen, und schauen Sie zu, wie der Alltag abläuft, wie sich Dinge regeln, wie sich Konflikte lösen. Gerade in einer anderen Kultur sollten Sie ein Gespür für Ereignisse oder Situationen entwickeln. **Greifen Sie nicht zu schnell oder zu ungestüm ins Geschehen ein. Vermeiden Sie Hektik.** Versuchen Sie, sich ein wenig treiben zu lassen. Sehen Sie von einem Café aus der Umwelt zu, achten Sie auf Details: Bewegen sich die Leute anders? Wie gehen die Menschen miteinander um? Oder schließen Sie ein wenig die Augen und lauschen. Folgen Sie Ihrem Körper und Ihrer Stimmung. Genießen Sie eine langsamere Gangart. Ersparen Sie sich Stress durch einen ge-

duldigen Umgang mit anderen. Fragen Sie, bevor Sie Personen fotografieren, und kleiden Sie sich so, dass andere keinen Anstoß daran nehmen.

Respektvolles Verhalten gegenüber anderen kulturellen Werten, Lebensanschauungen oder Religionen erspart nicht nur unnötigen Ärger, sondern ebnet vor allem den Weg zu neuen Begegnungen, die die Reise unvergesslich werden lassen.

Vermutlich werden Sie nicht alle „Fettnäpfchen“ umgehen können. Manche Einheimische werden Ihnen auch bei einfühlsamem Verhalten aggressiv gegenüberreten und/oder versuchen, Sie auszunutzen. Konflikte sind unvermeidbar, aber sie müssen nicht eskalieren. Mit freundlicher, sachlicher Wortwahl und Gestik lässt sich ein Streit leicht begrenzen. Wichtig ist, dass Sie versuchen, Ihr Gegenüber zu verstehen und Herabsetzungen zu vermeiden. Falls ein Teil des entstandenen Problems durch Ihr Verhalten bedingt war, sollten Sie den Mut zu einer Entschuldigung aufbringen.

Für alle Kulturen und Reiseländer gilt:

„Yes please“:

- Beobachten (Sinne öffnen) und sich höflich zurückhalten.
- Eigenes Verhalten hinterfragen und langsam anpassen.

„No, never“:

- Sich verhalten wie zu Hause.
- Sich verhalten, wie es zu Hause nie möglich wäre.
- „Typische“ Verhaltensweisen aus Büchern auswendig lernen und zu kopieren versuchen.

Sonne und Haut

Die meisten Reiseziele liegen in „Sonnenländern“. Sommerliche Bräune wird als Ausdruck von Gesundheit angesehen. Tatsächlich hat Sonnenlicht – in geringer Dosierung – durchaus einige gesundheitsfördernde Eigenschaften für den Organismus: So wirken die Sonnenstrahlen anregend auf Atemwege, Kreislauf und Stoffwechsel und sie sind für die Produktion von Vitamin D unverzichtbar. Verschiedene Hauterkrankungen bessern sich in der Sonne (z.B. Schuppenflechte, manchmal auch Akne, Ekzeme oder Neurodermitis). Bei einigen chronischen Erkrankungen wird ebenfalls eine Besserung durch Sonnenbestrahlung diskutiert. Die Kehrseite: Sind wir der Sonneneinwirkung zu lange bzw. zu intensiv ausgesetzt, leistet sie nicht nur einem Sonnenbrand, sondern auch einer vorzeitigen Alterung der Haut sowie der Entstehung von Hautkrebs Vorschub; auch können sich die Linsen der Augen trüben, sodass ein Grauer Star entsteht. Besonders gefährdet sind Menschen mit einem hellen Hauttyp.

Das Sonnenlicht besteht aus dem sichtbaren Licht sowie aus Wärme- und Ultraviolettstrahlung (UV-A und UV-B). Die langwelligen UV-A Strahlen und die kurzwelligen UV-B-Strahlen dringen in die Haut ein – dabei ist die Hautbräunung der Versuch des Organismus, sich vor den nachteiligen Wirkungen der UV-Strahlung und einer gefährlichen Überdosierung zu schützen. Wasseroberflächen und Schnee können durch Reflektion die Strahlung verstärken. Zudem können die Sonnenstrahlen durch die Wasseroberfläche

dringen – dadurch kann es passieren, dass man sich z.B. auch beim Schnorcheln einen Sonnenbrand zuzieht. Durch das Ozonloch über der Antarktis ist der Anteil an UV-Strahlen in vielen Gebieten der Südhalbkugel erhöht. Deshalb wird befürchtet, dass die UV-bedingten Krankheiten in den nächsten Jahren weiter zunehmen werden.

Wie können Sie Ihre Haut vor zu starker Sonnenbestrahlung schützen?

- **Vernünftiger Umgang mit der Sonne ist das beste Schutzmittel gegen Hautschäden.** Beginnen Sie mit kurzen Sonnenbädern. Versuchen Sie, nicht sofort in den ersten Tagen „braun“ zu werden.
- **Meiden Sie generell die Mittagssonne zwischen 11 und 15 Uhr.** In diesen vier Stunden trifft etwa die Hälfte der Tagesmenge an UV-B-Strahlung auf die Erdoberfläche. Da diese Strahlung stark gestreut wird, bietet Schatten nur einen unvollkommenen Schutz.
- **Tragen Sie schützende Kleidung und Sonnenhut.** Ein weißes T-Shirt bietet einen Lichtschutzfaktor von etwa vier. In Australien gibt es Kleidung mit Angabe des Lichtschutzfaktors. Es werden dort Waschmittel angeboten, die angeblich die Fasern mit einem UV-Licht absorbierenden Film umhüllen und so den LSF erhöhen sollen.
- Benutzen Sie **Sonnenschutzmittel als zusätzlichen Schutz.** Die Höhe des Lichtschutzfaktors garantiert nur dann einen Schutz, wenn die Creme wie empfohlen aufgetragen und regelmäßig erneuert wird. Nach dem Baden erneut Sonnenschutz auftragen.



- Kaufen Sie vor der Reise ein Sonnenschutzmittel mit **hohem Lichtschutzfaktor gegen UV-A und UV-B.** In so genannten „Sun-Blockern“ befinden sich Mikropigmente aus Titan-dioxid oder Zinkoxid, die das UV-Licht wie kleine Spiegel reflektieren.
- Die immer dem Licht ausgesetzten Körperregionen, allen voran Gesicht und Hände, müssen besonders gut geschützt sein – vergessen Sie dabei auch Nacken und Ohren nicht!
- Die Haut von Kindern sowie von hellhäutigen, rothaarigen und älteren Personen bedarf eines besonderen Schutzes.
- Muten Sie Ihrer Haut keinen Sonnenbrand zu! Sonnenbrand schädigt die Haut massiv, und der Schaden kann oft nicht komplett repariert werden.

Hinweis zu Sonnenstudios:

In Solarien wird die Haut durch künstliche UV-A Strahlen gebräunt – der anschließende Sonnenbrand durch künstliche UV-B-Strahlung wird eher selten beobachtet, vollständig verhindert wird er jedoch nicht. Zudem ist mit regelmäßigen Besuchen eines Sonnenstudios ein erhöhtes Hautkrebsrisiko verbunden. Weil die Haut junger Solariumnutzer besonders gefährdet ist, hat die Bundesregierung im Sommer 2009 ein Gesetz erlassen, wonach der Besuch eines Sonnenstudios für Menschen unter 18 Jahren künftig verboten ist.

Einige Medikamente können die Lichtempfindlichkeit der Haut für Sonnenbestrahlung erhöhen.

Dazu zählen vor allem Tetracykline (z.B. Doxycyclin zur Malariaprophylaxe) und einige andere Antibiotika, sowie so genannte Neuroleptika, Antihistaminika, Antirheumatika, Antidiabetika, aber auch einige Medikamente pflanzlicher Herkunft.

Ebenso kann die Verwendung von Parfüms, Deodorants und Kosmetika die Empfindlichkeit der Haut für Strahlung erhöhen. Die Zusätze von Vitamin C, E und Beta-Carotin sollen in der Haut die Entstehung von freien Sauerstoffmolekülen (so genannten „Radikalen“) hemmen und damit die Schädigung begrenzen. Es fehlen jedoch bisher Nachweise, dass die Vitamine in aktiver Form in die Haut gelangen können.

Mit dem häufig benutzten, aber irreführenden Begriff „**Lichtallergie**“ ist meist eine Hauterkrankung („Lichturtikaria“) gemeint, bei der ein in der Haut befindliches, körpereigenes Allergen durch Licht aktiviert wird und typische allergische Reaktionen auslöst. Akute Schübe dieser Erkrankungsform können durch Medikamente – eventuell auch durch „Abhärtungsbestrahlung“ unter ärztlicher Aufsicht! – gebessert werden. Personen, die an dieser Erkrankung leiden, sollten intensive Sonnenbestrahlung und Solarien meiden. Werden sehr viel Cremes und Salben zum Sonnenschutz eingesetzt, kann es aufgrund verstopfter Talgdrüsen zur so genannten „Mallorca-Akne“ kommen.

Wenn sich trotz aller Vorsichtsmaßnahmen doch ein **Sonnenbrand** entwickelt hat, lindern Schatten, Kühlung und gegebenenfalls kortikoidhaltige Lotionen die Beschwerden. Bei schweren Sonnenbränden muss ein Hautarzt aufgesucht werden.

Unser Rat: Ist ein Schutz vor Sonnenbestrahlung und Mücken erforderlich, dann immer erst den Sonnenschutz auftragen und dann erst das (flüssige) Mückennittel darüber geben.

Wellness und Kur

„Wellness“ ist eine Zusammenfassung für die unterschiedlichsten Methoden, die zu einer Steigerung des Wohlbefindens beitragen sollen.

Genussvoll und gesund leben ist im Prinzip auch ohne Wellness- oder Wellfit-Produkte möglich. Passive Entspannung ist jedoch äußerst angenehm und sinnvoll, um den Alltagsstress zu vergessen und wieder zu sich selbst zu finden. Passive oder aktive Bewegung sind u.a. zur Gesunderhaltung wichtig. Auch Anregungen des Herz-Kreislauf-Systems durch Temperaturwechsel sind oft sehr nützlich. Allerdings kann ein Zuviel an einseitigen oder zu starken Belastungen auch schaden.

Bestimmte Methoden sind möglicherweise im persönlichen Fall ungeeignet. Deshalb sollten Sie sich im Zweifel näher informieren (www.gesundes-reisen.de) oder ärztlichen Rat einholen.

Wellness ist keine Heilbehandlung. Wer krank ist, benötigt ärztlichen Rat, eine gezielte Therapie oder eine Kur. Wenn unter dem Begriff Wellness „alternative“ oder „unkonventionelle“ Heilmethoden angeboten werden, verschwimmen diese Grenzen. Das kann riskant sein. Wellness-Angebote sollen lediglich entspannende Erholung verschaffen – sie dürfen nicht schaden. Eine Heilbehandlung dagegen wirkt gezielt auf ein bestehendes Problem und dies ist zwangsläufig auch mit Nebenwirkungen verbunden. Die Anwendung von Heilmethoden erfordert deshalb genaue ärztliche Fachkenntnisse. Bei Kuraufenthalten erfolgt daher die Anwendung von Wellness-Methoden unter ärztlicher Aufsicht.

Unter dem Begriff „Wellness“ können auch unseriöse Produkte angeboten werden. Misstrauen Sie wohlklingenden (nicht überprüfbaren) Begriffen wie „medizinisch getestet“, „alternativ“, „natürlich“, „harmlos“, „ganzheitlich“, „wissenschaftlich geprüft“. Schauen Sie mit kritischem und gesundem Menschenverstand in die Welt der Angebote und Heilversprechen.

Die **Qualität von Wellnessprodukten** können Sie einschätzen, wenn Sie sich vorab über den Nutzen oder die Risiken einzelner Methoden informiert haben. Ein gutes Zeichen für die Qualität einer Wellness-Einrichtung ist die offene Darstellung der Grenzen einer Methode oder möglicher Gegenanzeigen. Wenn ausschließlich Positives vermittelt wird, sollte das nachdenklich machen: Wenn etwas wirksam ist, kann es zwangsläufig auch Unerwünschtes bewirken. Lassen Sie sich nicht durch wohlklingende, aber unverständliche Angebote beeindrucken.

Fragen Sie gegebenenfalls nach einer Probeanwendung, um herauszufinden, ob eine Methode zu Ihnen passt. Wenn Sie die Behandlung genießen und sich nachher besser fühlen, spricht nichts dagegen, sie öfter anzuwenden. Wenn Sie sich aber unwohl fühlen, verzichten Sie auf einen zweiten Versuch. Fragen Sie, welche Ausbildung und Erfahrung Trainer, Masseur und Therapeut haben.

Ob etwas Ihre Gesundheit fördert oder ihr schadet, ist immer eine Frage der Dosierung. Schätzen Sie Ihre Kräfte ohne falschen Ehrgeiz ein. Achten Sie auf Ausgewogenheit von Be- und Entlastung.

Jeder Mensch hat andere Bedürfnisse, eine „ideale“ Wellness-Anwendung kann es nicht geben. Ob Sie zur Entspannung Kriminalromane lesen, wandern, in die Sauna gehen, sich massieren oder in Algen einpacken lassen, ist im Prinzip unerheblich. Sie sollten das tun, wobei Sie sich persönlich besonders wohlfühlen.

Im **Kururlaub** werden erholsame Anwendungen unter ärztlicher Anleitung angeboten. Nach dem Abklingen akuter Erkrankungen wird dadurch der Gesundungsprozess begünstigt. Reisen können Distanz schaffen zu krankmachenden Situationen, Beziehungen oder Umwelteinflüssen. Sie können Druck und Spannung lösen, zu neuen Einsichten, Flexibilität und vielleicht auch innerer Stabilität verhelfen. Das ist der Sinn einer Kur. Wellness-Angebote im Rahmen einer Kur können gesundheitsfördernd sein, wenn sie in den Behandlungsplan eingebunden werden und unter fachlich qualifizierter Betreuung stattfinden.

☛ Kururlaub erfordert immer ärztliche Begleitung.

Wellnessangebote ohne ärztliche Begleitung sind nur für Gesunde geeignet!

Sport

Urlaubssport ist gesund, wenn Sie Ihrem Körper genügend Zeit zur Anpassung an die neue Umgebung und das meist wärmere Klima lassen. Aktivitäts- und Entspannungsphasen sollten sich häufig und gleichmäßig abwechseln. Körperliche Anstrengungen können Sie langsam steigern. Am günstigsten ist es, wenn Sie vor dem Urlaub trainiert haben (z.B. Skigymnastik oder einen Tauchkurs im Schwimmbad). Wenn Sie eine neue Sportart ausüben wollen, erlernen Sie diese am besten und sichersten unter Anleitung eines erfahrenen Trainers. Bei Extrembelastungen, insbesondere in den ersten Urlaubstagen, ist die Unfallgefahr erfahrungsgemäß hoch.

- Vermeiden Sie vor und während des Sports Alkohol und Nikotin.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Flüssigkeits- und Elektrolytausgleich. Gerade in den ersten Tagen verliert Ihr Körper im ungewohnt warmen Klima deutlich mehr Flüssigkeit. Je nach Sportart und Anstrengung kann eine Trinkmenge von mehreren Litern pro Tag notwendig sein!

Ob Sie tauchen, surfen, skaten, snowboarden, Wüsten durchqueren, Hundeschlitten- oder Jet-Ski fahren, mountainbiken, skysurfen, drachenfliegen oder von Gebäuden, Brücken oder Felsen springen, frei an Steilwänden klettern, sich in Schluchten abseilen oder im Wildwasser fahren: Sie sollten nicht nur an das Motto „höher oder tiefer, schneller und weiter“ denken, sondern auch an die Erfahrung aus dem Bergtrekking: **„Wer weit kommen will, muss langsam gehen!“** Die meisten Sportunfälle im Urlaub sind Folge von Selbstüberschätzung, fehlendem Training, mangelnder Technik oder Kondition. Bei chronischen Leiden, Vorerkrankungen oder sportartspezifischen Problemen sollten Sie den Hausarzt oder einen Sportmediziner während der Reiseplanung ansprechen.

Viele Zigarettenmarken werben für Freiheit und Abenteuer. Rauchen bremst aber die körperliche Leistungsfähigkeit und senkt die Atmungskapazität. Besonders in der Eingewöh-

nungsphase sollten Sie das Rauchen möglichst einschränken. Sport und gleichzeitiger Alkoholkonsum vertragen sich nie, denn die Leistungsfähigkeit und das Risiko werden dann häufig falsch eingeschätzt, die Reaktionsfähigkeit ist eingeschränkt.

Sport bei extremen Temperaturen

Ein gesunder Körper passt sich innerhalb einiger Tage an tropisches und subtropisches Klima an. Viele Faktoren beeinflussen diese Anpassungsfähigkeit: Tagesrhythmus, Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftbewegung, Kleidung, Schilddrüsenfunktion, Schweißproduktion, fieberhafte Infekte, Ernährungszustand, körperliche Aktivität, Training, psychische Belastungen. Eine Erhöhung der Körpertemperatur führt anfangs zu harmlosen Hitzeschwellungen (z.B. an den Händen und Füßen), später zu schmerzhaften Muskelkrämpfen, Brechreiz, Kopfschmerzen und allgemeiner Abgeschlagenheit.

Ziehen Sie sich in solchen Situationen sofort in den Schatten, besser ins Hotel, zurück, öffnen Sie Ihre Kleidung und legen Sie sich hin. Trinken Sie reichlich kochsalzhaltige Getränke. Bei Verdacht auf einen Hitzekollaps oder Hitzschlag (mit deutlich erhöhter Körpertemperatur) muss unbedingt ein Arzt gerufen werden. Auch ein Sonnenstich – eine Überhitzung infolge direkter Sonneneinstrahlung auf den unbedeckten Kopf – ist gefährlich und erfordert immer ärztliche Hilfe!

Besondere Anfälligkeit für Hitzeschäden besteht u.a. bei Herz- und Gefäß-erkrankungen, Schilddrüsenüberfunktion, Diabetes, neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen, Mangelernährung oder Fettleibigkeit, Alkohol-, Medikamenten- oder Drogenmissbrauch. Im Wasser kühlt der Körper schneller aus als an der Luft. Der Wärmeverlust beträgt etwa 2°C pro Stunde im Wasser bei einer Wassertemperatur von 15°C. Unterkühlte Personen müssen gewärmt und gegen Wind- und Bodenkälte geschützt werden. Aktive und passive Bewegungen der Arme und Beine sollten so gering wie möglich gehalten werden.

Unser Rat: Bei Verdacht auf eine Erfrierung müssen Sie unbedingt sofort einen erfahrener Arzt hinzuzuziehen!

Trekking

Nicht nur Extremsportler mit ausgeprägter Vorliebe zu Grenzerfahrungen verlassen die Alpen in Richtung Himalaya und Anden, sondern zunehmend auch mehr oder weniger Untrainierte. Bei der Planung einer Trekkingtour, dem Weiterziehen mit der gesamten Ausrüstung, müssen Sie immer die fehlende oder unzureichende Infrastruktur des Reiselands berücksichtigen. Die Anforderungen und die Risiken variieren sehr stark für unterschiedliche Trekkingtouren. Die größten Gefahren beim Bergwandern und Bergsteigen stehen im Zusammenhang mit körperlicher Überforderung, den extremen Klimabedingungen (Kälte, Sonne) und der großen Höhe.

Die Tourenbeschreibungen in den Katalogen erfahrener und qualifizierter Veranstalter von Trekkingreisen bieten normalerweise solide und gute Informationen über die zu erwar-

tenden Leistungsanforderungen und die notwendige Ausrüstung. Beim Trekking muss die Nahrung oft unter sehr einfachen Bedingungen zubereitet werden.

Sie sollten eine gute Trekkingapotheke dabei haben, die von einem geschulten Mitglied der Gruppe verwaltet wird. Häufige Unfallursachen sind Mangel an Erfahrung, Selbstüberschätzung, unzureichende Sicherung und schlechte Ausrüstung. Eine gute Vorbereitung ist das Wichtigste zur Unfallvorbeugung. Dazu gehören: körperliches Training, sinnvolle Etappengestaltung, Abstimmung der Länge der Tagestouren mit sinnvollen Pausen, Verzicht auf überflüssiges Gepäck.

Höhenwanderungen bewegen sich häufig in Regionen zwischen 2000 und über 4000 m, und bei Passüberschreitungen können Anstiege auf mehr als 5000 Höhenmeter erreicht werden. Problematisch ist dabei der geringere Sauerstoffgehalt der Luft. Der Körper versucht, einen Ausgleich des Sauerstoffmangels durch häufigeres Atemholen und eine Beschleunigung des Pulses zu erreichen.

Je langsamer der Puls steigt, desto besser ist der Reisende durch Training oder Gewöhnung angepasst. Bei längerem Höhengaufenthalt kommt es zu einer Vermehrung der roten Blutkörperchen. Dadurch wird das Blut dickflüssiger. Die langsamere Fließgeschwindigkeit erhöht das Risiko für Erfrierungen an Fingern und Zehen sowie für Thrombosen. Deshalb sollten Sie mehrere Liter Flüssigkeit pro Tag trinken und Salzverluste ersetzen.

Wichtige Bergregeln:

- **„Don't go too high too fast“:** langsamer Anstieg in Stufen ab 2500 m, maximal 500 Höhenmeter pro Tag.
- **„Go high, sleep low“:** mehrere Nächte auf niedriger Schlafhöhe, weiterer Anstieg erst nach Gewöhnung und zum Schlafen erneut ein Stück hinunter gehen.
- **„Don't stay too high too long“:** rascher Abstieg zur Schlafhöhe, bis 2000 m pro Tag.



Unter einem **Höhenlungenödem** versteht man eine Ansammlung von Gewebsflüssigkeit in den Lungen. Zuerst tritt ein trockener Husten auf, dann wird die Atmung schneller. In einem späteren Stadium wird die nun massive Atemnot von blutigem und schaumigem Auswurf begleitet. Das Höhenlungenödem kann sich auch ganz plötzlich entwickeln.

Die akute Bergkrankheit und das Höhenlungenödem sollten durch einen langsamen Aufstieg vermieden werden. Als Anhaltspunkt gilt, dass oberhalb von 2500 m über dem Meeresspiegel die Schlafhöhe pro 24 Stunden nur um jeweils maximal 500 m nach oben verschoben werden sollte. Wenn trotz solcher Vorsichtsmaßnahmen oder bei forciert schnellem Aufstieg eine akute Bergkrankheit oder ein Höhenlungenödem auftreten, ist neben dem sofortigen Abstieg eine ärztliche Behandlung zwingend notwendig. Wenn zuvor bereits einmal Zeichen einer akuten Bergkrankheit trotz langsamen Aufstiegs bei Ihnen aufgetreten sind, oder wenn Sie erstmals einen raschen Aufstieg auf über 4000 m planen, kann gegebenenfalls, falls kein Diabetes vorliegt, ein Arzt (!) folgende Medikamente zur Vorbeugung verschreiben:

- Acetazolamid (Diamox®)
- Dexamethason (Reservepräparat bei Unverträglichkeit gegenüber Acetazolamid)
- Gegebenenfalls auch Nifedipin bei bekannter Anfälligkeit gegenüber einem Höhenlungenödem

☛ **Auch eine medikamentöse Prophylaxe sollte Sie nie dazu verleiten, schneller aufzusteigen. Meiden Sie beim Trekking, Bergsteigen und Höhenwandern Nikotin und Alkohol.**

Gerätetauchen

Die Erkundung der Unterwasserwelt findet immer mehr begeisterte Anhänger. Tauchen ist an sich eine sichere Sportart. Bestimmte körperliche und seelische Voraussetzungen müssen aber erfüllt sein. Tauchanfänger sollten sich zunächst einer medizinischen Untersuchung zur gesundheitlichen Eignung durch einen qualifizierten Arzt unterziehen, so wie es jedem Taucher in regelmäßigem Abstand empfohlen ist. Diese so genannte Tauchtauglichkeitsuntersuchung kann jeder Arzt durchführen. Sinnigerweise sollte sie aber nur von Ärzten durchgeführt werden, die wissen, worauf es beim Tauchen ankommt. Ein Verzeichnis von Taucherärzten ist über die Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin e.V. (www.gtuem.org) erhältlich. Tauchen sollte nur unter gewissenhafter Betreuung und Anleitung erlernt und durchgeführt werden.

Ärztliche Untersuchungen vor dem Tauchen

Standardisierte Untersuchungsbögen zur Tauchtauglichkeit gibt es bei der GTUEM. Die Untersuchung beinhaltet vor allem eine gründliche körperliche Untersuchung („Ganzkörperstatus“):

- Inspektion des Gehörgangs (Trommelfelle intakt? Narben? Chronische Otitis externa? Eustachische Röhre durchgängig? Valsalva möglich?)
- Inspektion der Mundhöhle
- Abtasten des Halses (Kropf? vergrößerte Lymphknoten?)
- Abhören von Herz und Lunge
- Untersuchung des Abdomen (Hernien?)
- Beurteilung des Bewegungsapparats
- Orientierender neurologischer Status
- Beurteilung der psychischen Situation

Außerdem sollte ein EKG (bei über 40-jährigen ein Belastungs-EKG) und eine Lungenfunktionsprüfung durchgeführt werden, bei Vorerkrankungen der Lunge ein Röntgenbild. Sind diese Untersuchungen unauffällig, kann die Tauchtauglichkeit erteilt werden. Bei auffälligen Befunden müssen sich weiterführende Untersuchungen anschließen und die letztendliche Beurteilung der Tauglichkeit sollte einem Taucherarzt überlassen werden. Das gleiche gilt bei chronischen Erkrankungen (Diabetes, Asthma, Herzerkrankungen, etc.). Ausdrücklich geeignet (nach Tauchtauglichkeitsuntersuchung) ist der Sport für Menschen mit körperlichen Behinderungen.

Planung und Vorbereitung des Tauchurlaubs

Ein Tauchurlaub sollte schon einige Wochen vor Reiseantritt gut vorbereitet werden. Noch im Heimatland sollte man seine körperliche Fitness und Eignung untersuchen lassen. Gibt es keine medizinischen Einwände, so empfiehlt sich für Neulinge die Suche nach einer möglichst deutschsprachigen Tauchschule mit gutem Ruf (welchem Verband angeschlossen, z.B. PADI: gibt Auskunft über Qualität der Lehrer und des Materials, Seriosität und Sicherheit). Erkundigen Sie sich, ob Ihre Reisekrankenversicherung auch eine Tauchunfallbehandlung abdeckt. Versicherungen gibt es bei einer Mitgliedschaft bei Divers Alert Network (DAN; www.daneurope.de) inklusive. Diese tauchmedizinische Organisation organisiert im Bedarfsfall auch weltweit die Rettungskette. Taucher sollten in der Lage sein, auf Alkohol und Nikotin vor dem Sport zu verzichten. Nicht Draufgängertum und pure Abenteuerlust zeichnen einen Taucher aus, sondern vernünftiges, umsichtiges Handeln. Hinzu kommen Kenntnis der technischen und biomedizinischen Aspekte des Tauchens sowie Respekt vor der Natur.

Vor dem ersten Tauchgang sollten Sie sich akklimatisieren! Jetlag und Müdigkeit nach den Reisestrapazen sollten sicher abgeklungen sein. Zu Beginn sollte man sich unter Begleitung mit Tauchtiefen bis maximal 20 m begnügen. Gute Tauchschulen begleiten übrigens auch fortgeschrittene Gruppen durch einen erfahrenen Tauchlehrer, und auch Profis tauchen nicht allein.

Allgemeine Verhaltensregeln

Tauchen offenbart Ihnen eine neue Welt. Man muss nicht in die wunderbare Meeresflora und -fauna konkret „eingreifen“, um sie in all ihren Dimensionen und Facetten zu erfahren.

Viele vormals traumhafte Tauchreviere sind durch den Menschen bereits schwer geschädigt und in ihrem Fortbestand stark gefährdet. Durch die Selbstbeschränkung auf den Genuss der Betrachtung und den Verzicht auf Berührung vermeiden Sie zudem Verletzungen durch scharfkantige Korallen oder gar Vergiftungen durch bestimmte Pflanzen oder Meerestiere. So kann z.B. der Kontakt mit einem Steinfisch zu schwersten Vergiftungssymptomen führen. Für bestimmte Fischarten existieren so genannte Antivenine (Gegengifte), die jedoch nur von einem erfahrenen Arzt verabreicht werden dürfen.

Der beste Schutz vor solchen Unfällen besteht darin, sich nur am Anblick der Meeresfauna und -flora zu erfreuen. Kommt es dennoch zu einem Fisch- oder Schlangenbiss, sollte in jedem Fall ein Arzt zu Rate gezogen werden.

Achten Sie auf genügend Erholungspausen. Machen Sie nicht mehr als zwei Tauchgänge hintereinander innerhalb von 24 Stunden. Legen Sie zwischendurch einen tauchfreien Tag ein. Vor oder auch nach einem Saunagang sollten Sie nicht tauchen. Ebenso sollten Sie frühestens 24 Stunden nach einem Tauchgang ein Flugzeug besteigen, um einen Dekompressionsunfall (siehe unten) zu verhindern.

Tauchunfälle – Komplikationen

Durch Druckunterschiede zwischen der Umgebungsluft und lufthaltigen Körperhöhlen wie Nasennebenhöhlen, Mittelohr oder auch Lungen kann es bei fehlendem Druckausgleich zu Schädigungen kommen, so genannte **Barotraumen**. So verspürt ein Wassersportler, dessen Verbindungsgang zwischen Mittelohr und Nasen-Rachen-Raum (so genannte Eustachische Röhre), z.B. durch eine entzündungsbedingte Schleimhautschwellung, nicht durchgängig ist, beim Abtauchen Schmerzen im Ohr.

Das führt meist zum Abbruch des Tauchgangs. Vorsicht ist hier beim Einsatz von abschwellenden Nasentropfen geboten. Verlieren diese während des Tauchens ihre Wirkung, so kann sich die im Mittelohr nun plötzlich eingeschlossene Luft beim Auftauchen unter großen Schmerzen ausdehnen und im Extremfall zu einem Trommelfellriss führen.

Auch schlechte Zahnfüllungen mit Lufteinschlüssen können Schmerzen beim Fliegen und Tauchen verursachen. Im Zweifel sollte man seine Zähne vor der Reise sanieren lassen. Die schwerwiegendste Form eines Barotraumas ist eine arterielle Gasembolie (Verschleppung von Gasbläschen in Blutgefäße) nach einer Überdehnung der Lunge. Hierbei können Gasbläschen in den großen (arteriellen) Blutkreislauf gelangen und schwere Gehirnschädigungen mit Lähmungserscheinungen auslösen. Das Barotrauma der Lunge ist jedoch sehr selten und meistens die Folge eines panikartigen Auftauchens ohne kontrolliertes Ausatmen.

Der **Tiefenrausch** ist gekennzeichnet durch die zunächst euphorisierende und dann einschläfernde (narkotisierende) Wirkung von Stickstoff im Überdruck und kann einen Taucher je nach Veranlagung und Tagesform (Alkohol? Schlafdefizit? Mangelnde Fitness?) ab einer Tauchtiefe von 25-30 m befallen. Der Tiefenrausch beginnt häufig mit einem metallischen Geschmackempfinden, optischen Fehlwahrnehmungen bis hin zum kompletten Verlust des Koordinations- und Urteilsvermögens. Mit dem sofortigen Aufstieg in geringere Tiefen verschwindet der Tiefenrausch normalerweise schnell.

Bei Tauchern besonders gefürchtet ist die **Dekompressionskrankheit**. Sie entsteht durch die Freisetzung von Stickstoffbläschen im Blut bei nachlassendem Umgebungsdruck. Dabei ist die Menge des gelösten Stickstoffs von der Tauchtiefe und der Dauer des Tauchgangs abhängig.

Symptome können sein: Juckreiz („Taucherflöhe“), Kribbeln in den Gliedmaßen, Unwohlsein und Erschöpfung. Bei Befall des Rückenmarks und/oder des Gehirns kann es zu Lähmungen, Krämpfen und auch Bewusstlosigkeit kommen. Im Extremfall besteht akute Lebensgefahr. Erkrankte müssen umgehend in einer Dekompressionskammer unter Sauerstoffatmung im Überdruck behandelt werden. Auf dem Weg zur Dekompression ist (wenn möglich) eine 100 Prozent-Sauerstoffatmung wichtig. Zur Vorbeugung sollten Dauer und Tiefe eines Tauchgangs vorher mit Hilfe von genannter Nullzeitabellen genau festgelegt werden. Außerdem werden Sicherheitsstopps zum Abatmen des überschüssigen Stickstoffs in bestimmten Tiefen beim Aufstieg festgelegt. Die meisten Taucher benutzen heute einen Tauchcomputer, der die Tauchgangsplanung übernimmt. Computer, die längere sichere Tauchzeiten (so genannte Nullzeiten) „erlauben“, verkaufen sich besser. Längere Tauchzeit bedeutet aber höheres Risiko. Gehen Sie also nicht an die absolute Nullzeitgrenze Ihres Computers. Unerfahrene Taucher sollten nur in Begleitung von erfahrenen Partnern, am besten Tauchlehrern, die Faszination der Meereswelt genießen.

Die Unterwasserwelt lässt sich bereits beim Schnorcheln erleben. Dabei können Schnorchler bei gutem Druckausgleich mehr als zehn Meter tief „tauchen“. Der materielle und körperliche Aufwand ist gering. Gesundheitliche Risiken bei normalem Schnorcheln bestehen allenfalls in Erkältungen bei zu langem Aufenthalt im Wasser und einem schweren Sonnenbrand auf einem ungeschützten Rücken und an den Waden. Nur beim Schnorcheln bis in große Tiefe kann es zu einer Bewusstlosigkeit beim Auftauchen kommen.

Tauchen mit Kindern

Eine starre Altersgrenze, ab wann ein Kind tauchen darf, gibt es nicht. Noch mehr als bei Erwachsenen spielen individuelle Unterschiede bei der Tauchtauglichkeit eine Rolle. Einige altersbedingte Besonderheiten sollten jedoch unbedingt beachtet werden.

Kinder leiden häufiger an Infekten im Nasen-Rachenraum. Dadurch kann der Druckausgleich behindert sein und Barotraumen des Mittelohrs wahrscheinlicher werden. Das Lungenvolumen des Kindes ist geringer, die Atemfrequenz höher. Es muss mehr Atemarbeit für eine gute Belüftung geleistet werden. Durch den geringeren Durchmesser der Atemwege ist bei vermehrter Sekretbildung die Gefahr des „Airtrappings“ erhöht. Zusätzlich ist die Kinderlunge durch Überblähung gefährdet. Tauchtiefen jenseits von zehn bis zwölf Metern sind tabu. Das Auftauchen sollte besonders langsam erfolgen. Kinder haben häufiger als Erwachsene ein Loch in der Herzscheidewand, über das Gasbläschen in den arteriellen Kreislauf gelangen können. Diese Gasbläschen können im Gehirn oder bei Kindern an den Wachstumszonen der Knochen Schäden anrichten. Kinder können auf Grund des ungünstigen Verhältnisses von Körperoberfläche zu Körpervolumen durch übermäßige Wärmeabgabe gefährdet werden. Daher kein Tauchgang länger als 30 Minuten.

Kinder sind keine Tauchpartner für Erwachsene. Neben der kindgerechten Ausrüstung sollten Tauchtiefe und -dauer streng begrenzt werden. Ein Ausbilder oder Erwachsener sollte nie mit mehr als einem Kind ins Freiwasser gehen. Geeignet sind erlebnisorientierte, kurze Tauchgänge im Flachwasser. Keinesfalls für Kinder geeignet sind Strömungstauchen, Höhlen-, Nacht- und Wracktauchgänge. Ein Kind sollte nie zu einem Tauchgang überredet bzw. gedrängt werden.

- **Niemals allein tauchen!**
- **Tauchpartner kritisch auswählen**, sich gegenseitig beobachten, um eventuell helfend einschreiten und gemeinsam auftauchen zu können!
- **Nicht gegen das eigene Gefühl handeln!**
- **Gruppendruck aushalten!**

Liebe und Sexualität auf Reisen

Sexualität ist ein wesentliches und positives Element von Partnerschaft und außerdem gesund. Reisesituationen fern des Alltagstrotts erhöhen oft die Empfänglichkeit für Erotik und romantische Gefühle. In warmen Ländern empfinden viele Frauen und Männer ein angenehmes Körpergefühl durch wenig beengende Bekleidung. Oft fühlen sie sich lockerer, freier und werden auch als schöner empfunden.

Die Ursache plötzlicher Attraktivität liegt meist nicht am „exotisch-interessanten“ Aussehen der Reisenden, sondern an ihrem relativen Reichtum. Fern der gewohnten Umgebung und des Alltagsstress ergeben sich unerwartet Gelegenheiten für kurzzeitige sexuelle Kontakte. Frauen und Männer verhalten sich dabei oft unterschiedlich.

Frauen scheinen weniger den schnellen Sex („One-Night-Stand“) zu suchen, aber im Ernstfall nachlässiger mit dem Infektionsschutz umzugehen als männliche Touristen. Bei Männern ist das Eingehen von Risiken häufig mit schnellem Sex gegen Bezahlung und mit Alkoholisierung verbunden. Da Geschlechtskrankheiten weit verbreitet sind, ist bei solchen Gelegenheiten die Ansteckungsgefahr relativ groß. Die Übertragung von sexuellen Infektionen ist möglich, wenn Körperflüssigkeiten (Blut, Sperma oder vaginale Flüssigkeit) ausgetauscht werden. Dies kann bei sexuellen Kontakten (vaginal, anal oder oral) ohne Kondome der Fall sein. Dabei können sexuell übertragbare Krankheiten (aber auch das Risiko einer ungewollten Schwangerschaft) leicht vermieden werden:

- **Kein Sex mit „Unbekannten“ (Verzicht auf kommerziellen Sex)!**
- **Kein Sex ohne Kondom!**

Kondome bieten einen guten Schutz vor Infektionen, wenn Erfahrung mit der Anwendung besteht und die Fingerfertigkeit nicht durch Alkohol beeinträchtigt ist. Verwenden Sie geprüfte Kondome mit Qualitätssiegel, die am besten vor Abreise gekauft werden, und schützen Sie sie vor Licht und Hitze. Ölhaltige Gleitmittel machen Kondome porös!

Unser Rat: Empfängnisverhütungsmittel sollten rechtzeitig vor der Reise vom Frauenarzt verschrieben werden.

Häufige sexuell übertragbare Infektionen

Bakterielle Infektionen (Gonorrhoe, Syphilis, Chlamydien-Infektionen, u.a.) sind mit Medikamenten meist vollständig heilbar. Vorausgesetzt, die Therapie setzt frühzeitig ein und auch der Partner oder die Partnerin wird mitbehandelt. Frauenspezifische Risiken sind im Kapitel „Reisehinweise: Frauen“ beschrieben. Virusbedingte sexuell übertragbare Krankheiten (z.B. Herpes, Hepatitis B, HIV-Infektion) verlaufen häufig schwer, langwierig und – im Extremfall – sogar tödlich. Die Übertragung von Virusinfektionen wie HIV wird durch bestehende bakterielle Infektionen begünstigt.

Bei Anzeichen einer genitalen Infektion (z.B. Brennen im Genitalbereich oder beim Wasserlassen) sollten Sie keine Selbsttherapie mit Antibiotika beginnen, sondern sofort einen Arzt aufsuchen. Antibiotisch anbehandelte, also nicht ausgeheilte bakterielle Infektionen, können unangenehme Langzeitfolgen nach sich ziehen. Eine fachärztliche Nachuntersuchung ist in jedem Fall nach der Reise erforderlich, um sicherzugehen, dass auch langwierige Infektionen sicher ausgeschlossen werden.

Aids entwickelt sich in Folge einer Infektion mit dem **HI-Virus (HIV)**. Das Virus befällt die Zellen des Körpers, die für die Bekämpfung von Krankheitserregern verantwortlich sind, sodass der Organismus eines Infizierten seine Abwehrkraft teilweise verliert. Aidskranke leiden an Infektionskrankheiten, die sich aus dieser Immunschwäche ergeben. Ein Impfstoff ist in absehbarer Zeit nicht verfügbar. Obwohl die Krankheit nicht heilbar ist, besteht die Möglichkeit, den Krankheitsverlauf durch Medikamente günstig zu beeinflussen. Die Behandlung muss allerdings lebenslang erfolgen und kann starke Nebenwirkungen haben. Die Infektion mit dem HI-Virus erfolgt über Kontakt mit Blut, Sperma oder anderen Körpersekreten eines Infizierten, hauptsächlich durch sexuellen Kontakt, gemeinsame Benutzung von Spritzen unter Drogenabhängigen (Fixern) sowie durch Bluttransfusion und nicht sterilisierte medizinische Instrumente. (Achtung: Viele Drogenabhängige müssen sich zur Geldbeschaffung prostituieren!) HIV und Aids sind genau wie andere sexuell übertragbare Erkrankungen in vielen Reiseländern auch in der Allgemeinbevölkerung weit verbreitet. Eine HIV-Infektion lässt sich meist äußerlich nicht erkennen. **Jeder ungeschützte sexuelle Kontakt ist ein Risiko!**

Die Leberentzündung **Hepatitis B** wird durch ein Virus (HBV) verursacht und ist in den Tropen, besonders in Afrika und Ostasien, sehr verbreitet. Das HBV ist beim Geschlechtsverkehr hundertfach ansteckender als HI-Viren (HIV). Bei einer Hepatitis B rechnet man bei Erwachsenen in fünf bis zehn Prozent der Fälle mit einem chronischen Verlauf, der zu Leberfunktionsstörungen oder chronischen Leberschäden führt. Da es eine gut verträgliche Impfung gibt, sollte man sich bei entsprechendem Risiko vor der Abreise impfen lassen und trotzdem nicht auf Kondome verzichten.

Sauberes Wasser und Ernährung

Leitungswasser hat in vielen Ländern keine Trinkwasserqualität. Wasserquellen und Tanks können von Krankheitserregern besiedelt sein. Außerdem funktionieren die Trinkwasseraufbereitung und das Leitungsnetz nicht immer. Wasser, das aus Brunnen, aus fließenden oder gar stehenden Oberflächengewässern geschöpft wird, ist oft noch gefährlicher. Kommerziell abgefülltes Wasser und in Flaschen abgefüllte Getränke sind normalerweise in Ordnung. Achten Sie darauf, dass die Flaschen in Ihrer Gegenwart geöffnet werden, damit sichergestellt ist, dass sie nicht wieder aufgefüllt wurden.

Wasseraufbereitung durch Filter

Mit feinporigen keramischen Kerzenfiltern (z.B. Berkefeld-Filter®) lassen sich die meisten Krankheitserreger aus dem Wasser entfernen, allerdings werden Viren (z.B. Erreger der Kinderlähmung und der Hepatitis A) durch diese Filter nicht zurückgehalten. Es gibt diese Geräte als Aufgussfilter, Filter zum Anschluss an eine Wasserleitung und als Expeditionsfilter mit Handpumpe. Die Methode ist nur sicher, wenn die Filterelemente intakt sind, also keine Risse aufweisen und regelmäßig sorgfältig gereinigt werden: Filterkerzen müssen wöchentlich mit einer festen Bürste gescheuert und anschließend ausgekocht werden. Ohne entsprechende Pflege können Filterkerzen von Krankheitserregern durchwachsen werden. Es gibt auch Wasserfilter, in denen die Krankheitserreger durch Silber abgetötet werden (Katadyn-Filter®, Berkefeld-S-Filter®). Diese Wasserfilter sind erheblich teurer, müssen aber seltener ausgekocht werden (etwa alle vier Wochen). Die verbreitet angebotenen Brita-Filter® entziehen dem Wasser nur Mineralstoffe. Sie sind zur Herstellung sicheren Trinkwassers ungeeignet. Das Filtrieren von Wasser durch Ziegenleder (Fensterleder) ist nur zur Grobreinigung und nicht zum Infektionsschutz geeignet.

Wasseraufbereitung durch Kochen

Wasser, das einige Minuten sprudelnd gekocht hat, kann unbesorgt getrunken werden. Da der Dampfdruck von der Höhe über dem Meeresspiegel abhängt, kocht Wasser in größeren Höhen bereits weit unter 100°C. Hier empfiehlt sich die Benutzung eines Dampfkochtopfes, wodurch auch Brennmaterial gespart wird. Da beim Kochen gelöste Gase aus dem Wasser entweichen, hat abgekochtes Wasser einen faden Geschmack. Der Geschmack des Wassers lässt sich verbessern, wenn man den verschließbaren Vorratsbehälter nur zu etwa drei Viertel füllt. Während der Aufbewahrung im Kühlschrank lösen sich dann aus der überstehenden Luft wieder Gase im Wasser. Durch den Zusatz von etwas Salz oder Zitronensaft lässt sich der Geschmack noch weiter verbessern. Alle Vorratsbehälter müssen sauber, d.h. heiß ausgespült oder (besser) ausgekocht sein.

Chemische Behandlung zur Wasseraufbereitung

Dieses Verfahren empfiehlt sich nur in Ausnahmefällen wenn es nicht möglich ist, Wasser abzukochen oder zu filtern. Dabei ist zu beachten, dass nur optisch klares Wasser durch chemische Mittel keimfrei gemacht werden kann. Vor ihrer Anwendung sollte man sich

Gewissheit über das Verhältnis von Chemikalien- zu Wassermenge und die erforderliche Einwirkzeit verschafft haben. Chlor (z.B. in Chlorina® oder Chlorbleiche enthalten) ist ein wirkungsvolles Mittel, sauberes Wasser keimfrei zu machen.

Die Konzentration an freiem Chlor soll 0,2 bis 0,5 mg pro Liter betragen. Die Einwirkzeit beträgt etwa 30 Minuten. Allerdings werden Zysten (widerstandsfähige Dauerformen von Amöben oder Lamblien) durch Chlor nicht unschädlich gemacht. Jod wird nicht empfohlen, da es häufig allergische Reaktionen auslöst und Personen mit Schilddrüsenerkrankungen gefährdet. Silber (z.B. in Micropur® enthalten) wirkt ähnlich wie Chlor.

Allgemeine Hinweise

Ein Kühlschrank ist kein Sterilisator. Viele Keime und besonders Zysten sind kältestabil. Weder Alkohol noch Kälte machen Wasser keimfrei, daher sollten auch Mixgetränke wie Longdrinks und die notwendigen Eiswürfel nur mit aufbereitetem Wasser hergestellt werden. Es ist häufig sicherer, aus einer (frisch geöffneten) Flasche zu trinken als aus einem unsauberen Glas oder Becher. Tee ist ein Getränk, das dem Tropenklima angepasst ist. Es ist eine gute Idee, um Tee (oder Kaffee) zu bitten, wenn auf dem Land ein Getränk angeboten wird: Das verwendete Wasser wird in der Regel abgekocht sein. Zum Zähneputzen kann man das zum Trinken aufbereitete Wasser benutzen oder Zahnseide, wenn das Wasser knapp ist. Waschwasser (aus Wasserleitung, Brunnen, etc.) erfordert keine besondere Sterilisation.

Ernährung auf Reisen

In den meisten Ländern ist es möglich, sich ausgewogen zu ernähren: Die Nahrung sollte Baustoffe wie Eiweiß (Hülsenfrüchte, Fleisch, Fisch, Eier, Käse und Milch), Kohlenhydrate (Mehl, Zucker, Brot, Nudeln, Reis, Kartoffeln), Ballaststoffe, Vitamine, Mineralien (Gemüse und Früchte) und wenig Fette enthalten.

Aus religiösen Gründen (z.B. rituelles Verbot, Schweinefleisch zu essen) ist das Angebot an **Fleisch** manchmal begrenzt. Fleisch und Wurstwaren müssen immer gut durchgebraten, sorgfältig geräuchert oder gekocht sein. Wenn Eiweiß aus tierischen Quellen nicht erhältlich ist, kann der Bedarf durch Bohnen, Erbsen, Linsen und Nüsse gedeckt werden. So kann auf tierische Eiweißprodukte über längere Zeiträume problemlos verzichtet werden. Auch bei Fisch, Früchten und Gemüse kann es saisonale oder regionale Engpässe geben.

Milch und Käse sind leider ausgezeichnete Nährböden für viele Krankheitserreger (z.B. Rindertuberkulose und Durchfallerkrankungen). Daher muss Milch, die nicht bereits sterilisiert oder pasteurisiert gekauft wurde, abgekocht und dann im Kühlschrank aufbewahrt werden.

Der Kauf von lokal hergestellten **Fetten und Ölen** ist oft riskant. Wenn kein industriell hergestelltes Speiseöl erhältlich ist, sollte man die Leute kennen, von denen man Öl kauft. Der Verzehr von gepanschem Öl kann zu schweren Erkrankungen mit unter Umständen bleibenden Nervenschäden führen.

Außerordentlich vielseitig und bereichernd für jede Küche sind die **Kohlenhydrate**, die u.a. in der reichhaltigen und leckeren Vielfalt tropischer Gemüse und Früchte enthalten sind. Wenn Sie selbst kochen, eignen Sie sich Kenntnisse der lokalen Küche an, und lernen Sie, wie z.B. Kassava richtig zubereitet wird, ohne sich durch die lebensbedrohlichen Mengen von Blausäure in der Frucht zu vergiften.

Die alte Regel zur Behandlung von **Obst und Gemüse** lautet: „Peel it, boil it, cook it or forget it!“ („**Schälen, kochen oder vergessen!**“) Außerhalb der Industrienationen ist die Düngung von Gemüsepflanzen mit menschlichen oder tierischen Ausscheidungen weit verbreitet. Transport, Verkauf und Verarbeitung erfolgen häufig unter fragwürdigen hygienischen Bedingungen. Zur Keimreduzierung kann man Obst und Gemüse, soweit es nicht geschält oder gekocht werden kann, nach sorgfältigem Waschen und Schrubben mit einer Bürste eine halbe Minute in kochendes Wasser legen und danach mit sauberem Wasser abspülen. Auch kurzes Einlegen in entsprechend verdünnte Chlorbleiche ist möglich.

Die noch immer empfohlene „rosa“ Kaliumpermanganatlösung ist nicht ausreichend wirksam. Vom Gebrauch von Jodlösung wird wegen der Gefahr von Nebenwirkungen bei versehentlicher Fehldosierung abgeraten. Nicht nur Krankheitserreger können die Gesundheit beim Verzehr von Obst und Gemüse gefährden. In einigen Ländern sind noch Pflanzenschutzmittel im Gebrauch, die hierzulande schon vor langer Zeit verboten wurden. Man muss damit rechnen, dass pflanzliche Nahrungsmittel mit derartigen Fungiziden, Herbiziden und Insektiziden behaftet sind.



Vorsicht ist geboten beim Verzehr von Nahrungsmitteln, die nicht frisch zubereitet sind. Dies gilt besonders für Speisen auf kalten Buffets, Eierspeisen, Pasteten, Hackfleisch, alle mit Mayonnaise zubereiteten Speisen, aber auch für Speiseeis und Pudding: Durch diese Speisen werden besonders leicht die Erreger von Typhus, Paratyphus, Ämbiasis u.a. übertragen.

Wer Nahrungsmittel in **Dosen** kauft, sollte darauf achten, dass sie nicht aufgetrieben oder eingedrückt sind. Im ersten Fall kann der Doseninhalt mit Gas bildenden Bakterien besiedelt sein. Gleiches gilt, wenn beim Einsetzen des Dosenöffners zischend Gas entweicht. Bei eingedellten Dosen kann die innere Schutzschicht zwischen Blech und Doseninhalt

verletzt sein. Der Inhalt einer Dose kann nicht allein durch Betrachten oder Beriechen als sicher klassifiziert werden. Auffälliger Geruch oder ungewöhnliche Farbveränderungen sollten jedoch in jedem Fall zum Verzicht auf Verzehr führen.

Verzehr von Meerestieren

Die Gifte (Toxine) bestimmter Algenarten können in Muscheln, Schalentieren oder Fischen angereichert und mit der Mahlzeit vom Menschen aufgenommen werden. In leichten Fällen kommt es zu Magen-Darm-Problemen, in schweren Fällen zu neurologischen Erscheinungen bis hin zu Lähmungen und Atemversagen. Nach Algenblüten im Meer, so genannte **Red Tides**, wächst das Risiko für diese Art von Vergiftungen. Die Toxine werden durch Kochen nicht zerstört. Die lokalen Strände sind dann zum Baden und Muscheln sammeln gesperrt. Bitte beachten Sie örtliche Warnschilder!

Ein weiteres Problem für Fischesser in der Karibik, Pazifikregion und Australien ist die **Ciguateravergiftung**. Sie kann im Prinzip überall dort vorkommen, wo tropischen Küsten Korallenriffe vorgelagert sind. Hitzestabile Gifte bestimmter Algenarten können sich insbesondere in Riffraubfischen (z.B. Barracudas) anreichern und bei deren Verzehr zu Krankheitserscheinungen führen. Typischerweise klagen Betroffene neben Magen-Darm-Beschwerden über ein gestörtes Kalt-Warm-Empfinden, das zum Teil als sehr quälend empfunden wird und Monate anhalten kann. Zur Verkürzung dieses Krankheitsbilds wird als einzige mögliche Sofortmaßnahme die Gabe einer zuckerhaltigen Infusion (Mannitol 20 Prozent) im akuten Stadium diskutiert. Erkundigen Sie sich vor Ort über ein möglicherweise bestehendes lokales Ciguatera-Problem.

Unser Rat: Verzichten Sie im Zweifel auf entsprechende Gerichte mit Raubfischen!

Ernährung von Säuglingen und Kleinkindern

Für Säuglinge bis einschließlich des sechsten Lebensmonats ist das Stillen die beste und sicherste Nahrungsquelle.

Künstliche Säuglingsnahrungen sollten gemäß Vorschrift immer nur mit abgekochtem Wasser (oder Milch) und unter strengem Hygienestandard hergestellt werden. Die Benutzung von Flaschen und Trinkschnullern erfordert ein hohes Maß an Gründlichkeit beim Säubern. Auf Schnuller sollte, wenn möglich, verzichtet werden. Es ist günstig, möglichst rasch von der Brust auf das Trinken aus Schnabellassen und Breikost umzustellen.

Stechmücken & Co

Stechende Insekten können in den Tropen und Subtropen unangenehme Hautreaktionen hervorrufen, aber auch Krankheiten übertragen (z.B. Malaria, Dengue-Fieber, Haut- und Wurmkrankheiten). Darum sollte dem konsequenten Mückenschutz sorgfältige Beachtung geschenkt werden. Motto: Je weniger Stiche, desto besser. Mücken werden durch den CO₂-Gehalt in der Atemluft, durch menschlichen Schweiß und Geruchsstoffe, die durch Hautbakterien produziert werden, angezogen. Diese Signalstoffe locken die Plagegeister über längere Distanzen an ebenso wie die vermehrte Körperwärme nach Bewegungsaktivität. Eine regelmäßige Körperpflege und das Abduschen ohne Seife ist in warmen Ländern besonders wichtig.

Insekten brüten auf dem Land und in der Stadt häufig an unhygienischen Stellen wie stehenden Abwässern, Tümpeln, Pfützen und kleinsten Wasseransammlungen im Müll. Orte mit starkem Insektenbefall können Sie meiden, z.B. durch kritische Auswahl des Hotels oder Restaurants. Meist sind in Städten besonders belastete Stadtteile bekannt und können bei Einheimischen erfragt werden. **In Hotels können Sie Zimmer in den oberen Stockwerken, mit Moskitonetz, Klimaanlage oder Räume mit Moskitogittern vor den Fenstern buchen.**

Die mangelhafte Abfallbeseitigung und jede Art von Latrine ist eine Brutstätte für Fliegen. Fliegen legen ihre Eier gern in Fäkalien ab, da die Larven darin die für ihre Entwicklung erforderliche Nahrung vorfinden. Dosen, Büchsen und Flaschen sind Moskitobrutplätze und bieten allerlei Getier wie Skorpionen Unterschlupf. **Achten Sie darauf, nur in Hotels zu übernachten, bei denen die Abfallbeseitigung nicht unmittelbar „nebenan“ erfolgt.**

Hausbesitzer sollten mögliche Brutplätze trockenlegen und Müll sachgerecht lagern und entsorgen.

Insektenabwehr

Während ein Mückenstich in unseren Breiten meist nur ein juckendes Ärgernis ist, werden in den Subtropen und Tropen einige schwerwiegende Krankheiten übertragen. Helle **Kleidung** hält Insekten ab, die in der Dämmerung und nachts aktiv sind. Ein zusätzlich auf die Kleidung gesprühtes Insektenabwehrmittel kann den Schutzeffekt erhöhen. Die Kleidung sollte möglichst locker den ganzen Körper inklusive der Arme und Beine bedecken. In hohem Gras beugen lange Hosen, insbesondere, wenn sie in die Socken eingeschlagen wurden, und Stiefel Zeckenstichen vor.

Bei Aufenthalt im Freien sollten **Insektenabwehrmittel auf die Haut** aufgetragen werden. Eine nachgewiesene Effektivität besteht bei den Wirkstoffen DEET und Icaridin. Pflanzliche Öle (Kokos-, Eukalyptus- oder Zedernöl) können ebenfalls wirksam sein, allerdings meist kürzer. Vor Anwendung bei Kleinkindern ist die Verträglichkeit zu prüfen, ebenso Altersbeschränkungen bei den verschiedenen Präparaten (bitte Packungsbeilage beachten!). Starkes Schwitzen, Abrieb oder Baden können die Wirkdauer verkürzen.

Es gibt weiterhin eine Vielzahl effektiver Mückenabwehrmittel auf Basis pflanzlicher Öle oder mit synthetischen Wirkstoffen, deren Wirkdauer meist kürzer ist als die der genannten Inhaltsstoffe.

In Skandinavien oder auch in Südafrika können gegebenenfalls lokale Produkte von den Gesundheitsbehörden empfohlen werden. Bitte beachten Sie immer die Anwendungshinweise und Einschränkungen, wenn Kleinkinder und Schwangere geschützt werden sollen. Die Wirkung von Hochfrequenzpiepsern und von Vitamin B Präparaten zur Mückenabwehr wurde belegt.

Imprägnierte Moskitonetze sind der beste und effektivste Schutz vor nächtlichen Blutsaugern. Kontrollieren Sie vor dem Schlafengehen, ob sich Insekten im Inneren des Netzes aufhalten oder das Moskitonetz beschädigt ist. Es ist wichtig, dass das Moskitonetz unter die Matratze eingeschlagen wird. Moskitonetze müssen sorgfältig gepflegt und Löcher unverzüglich repariert werden. Zum Imprägnieren des Netzes werden Insektizide (Pyrethroide, z.B. Permethrin) verwendet; dieser Schutz hält je nach Netz etwa sechs Monate bis fünf Jahre.

Räucherspiralen enthalten Insektenabwehrmittel (wie Pyrethrum) und sind in den meisten tropischen Ländern preiswert zu erwerben. Sie können allerdings Reste organischer Lösungsmittel enthalten, die Atemwegsreizungen verursachen. Daher sollten sie nicht in Schlaf- und Kinderzimmern angewandt werden.

Elektrische Pyrethroid-Verdampfer erfordern Strom, sind aber effektiver als Räucherspiralen. Insektensprays (die ebenfalls Pyrethroide enthalten) dienen dazu, Moskitos zu töten, die tagsüber in den Raum gelangt sind oder im Inneren des Moskitonetzes sitzen. Vermeiden Sie jedoch die intensive Nutzung der Insektizide in geschlossenen Räumen, und geben Sie dem mechanischen Schutz den Vorzug. Gegen einige Mückenarten, die tagsüber im Haus rasten (im Dunkeln z.B. unter Möbeln), kann das gelegentliche Versprühen von Insektiziden hilfreich sein.

Falls **Moskitogaze vor den Fenstern** angebracht ist, kontrollieren Sie, ob diese intakt ist. Kleinere Reparaturen können Sie selbst vornehmen (Watte, Baumwollfetzen). Die Fenster sollten bei Einbruch der Dunkelheit geschlossen werden. Die Nutzung von Klimaanlagen (Aircondition) in geschlossenen Räumen verhindert ebenfalls das Eindringen von Stechmücken, birgt aber die Gefahr von Atemwegsirritationen und muskulären Beschwerden im Nacken und Halsbereich.

Insekten



Malariamücken (**Anopheles**) stechen ab der Abend- bis zur Morgendämmerung. Die Stiche müssen nicht sichtbar sein. Die Gefahr, an Malaria zu erkranken, kann durch einfache Schutzmaßnahmen entscheidend gesenkt werden.

Die Japan-Enzephalitis in Süd- und Südostasien wird durch tag- und nachtaktive **Culex**mücken übertragen.



Die gestreifte **Aedes**mücke sticht meist tagsüber und kann Viruserkrankungen (z.B. Dengue-Fieber, Gelbfieber, Chikungunya) übertragen. Diese drei Mückenarten kommen weltweit vor.



Die abends blutsaugenden **Sandmücken** übertragen die Erreger einer Hautkrankheit (Orientbeule oder Hautleishmaniose) und einer seltenen, inneren Erkrankung (Kala-Azar) (siehe Seite 91).

Die kleinsten Mücken sind die tagsüber stechenden **Gnizen**.



Die **Kriebelmücken** („Schwarze Fliegen“) sind fliegenartige schwarze, bucklige Mücken von wenigen Millimetern Länge. Besonders in Afrika, aber auch in gewissen Regionen Mittelamerikas und im Norden Südamerikas übertragen Kriebelmücken den Erreger der Flussblindheit. Das Risiko für diese Erkrankung ist bei Touristen gering.

Verreisen Sie nicht in ländliche Regionen ohne ein gegebenenfalls imprägniertes Moskitonetz (mit Aufhängung) und genügend Insekten abweisende Lotionen. Bei längerem Aufenthalt unter sehr einfachen Bedingungen können Sie die Bettpfosten in leere Konservendosen stellen und diese mit etwas Öl anfüllen – dann bleiben Sie nachts von Ameisen und Kakerlaken verschont.

Die „**Gemeine Stubenfliege**“ überträgt Erreger schwerer Darmerkrankungen wie Typhus oder Ruhr, weil sie unterschiedslos Nahrungsmittel und Exkremente anfliegt. Daher sollten Lebensmittelvorräte immer vor Fliegen geschützt werden. Schmeißfliegen („Mistfliegen“) legen ihre Eier in rohe oder gekochte Nahrungsmittel oder Abfall.

Die Larven der **Tumbufliege** (in Afrika südlich der Sahara) und der **Dasselfliege** (Mittel- und Südamerika) verursachen furunkelartige Hautbeulen. In einer Gegend, in der Tumbu- und Dasselfliegen häufig sind, sollte die Wäsche (auch Unterwäsche) gebügelt werden, um die Eier, die von den Fliegen auf die trocknende Wäsche abgelegt werden, durch Hitze abzutöten.



Im tropischen (Ost)-Afrika kann die **Tsetsefliege** die so genannte Schlafkrankheit übertragen. Diese kräftige Fliege sticht am Tage, besonders im Uferwald in der Nähe von Gewässern und in Savannengebieten. Sie verfolgt bewegte Objekte und fliegt gern in Fahrzeuge hinein.

Flohstiche sind nicht gefährlich, aber sie jucken stark. Auf der menschlichen Haut sind sie als kleine rote Pünktchen ohne wesentliche Schwellung zu erkennen. Flöhe können den (glücklicherweise sehr selten vorkommenden) Pesterreger von Ratten auf Menschen übertragen. Sandflöhe (Südamerika, tropisches Afrika, Madagaskar) bohren sich in die menschliche Haut ein, meistens an den Füßen, wo sie zu sehr schmerzhaften Entzündungen führen können.

Läuse sind etwa zwei bis drei Millimeter große, flügellose Insekten. Sie besitzen sechs Klammerbeine, mit denen sie sich an Haaren festhalten und Eier (Nissen) ablegen. Kopfläuse übertragen im Gegensatz zu Kleiderläusen keine Infektionen. Sie überleben außerhalb der Körperbehaarung maximal zwei Tage und können sich unter 20 °C nicht mehr entwickeln. Das Wichtigste, um Kleiderläuse loszuwerden, ist das Waschen aller möglicherweise mit Läusen oder Nissen in Berührung gekommener Kleidungsstücke und auch der Kuscheltiere, Kämmen, Haar- und Kleiderbürsten bei mindestens 60°C oder aber ihre Aufbewahrung für zwei Wochen in einem gut verschlossenen Plastikbeutel. In den Haaren müssen die Tiere durch Desinfektionsmittel beseitigt werden. Das Waschen der Haare mit Shampoo säubert nur die Läuse, und auch Föhne oder ein Saunabesuch beseitigen sie nicht. Das Risiko, dass eine Laus, die nicht fliegen kann, sich im Teppich verkriecht und dort lange weiterlebt, ist dagegen sehr klein. Läuse leben von Blut, daher würden sie ohne Hautkontakt in einer Wohnung verhungern. Verträgliche und wirksame Arzneimittel gegen Kopflausbefall enthalten Pyrethrum oder Permethrin. Die Anwendung von Lindan-haltigen Arzneimitteln ist wegen dokumentierter schwerer Schädigung nicht vertretbar.



Bettwanzen leben tagsüber in kleinen Mauerrissen, im Strohdach, hinter Bildern, in Matratzen, Spalten und Möbeln und kommen nur nachts heraus, um Blut zu saugen. Die Stiche zeigen sich als etwa ein Zentimeter große rote, juckende Stellen. Bettwanzen übertragen keine Krankheitserreger. Jedoch leben in Zentral- und Südamerika die so genannten Raubwanzen (Triatomen), die den Erreger einer seltenen Krankheit (Chagas) weitergeben. Ein Moskitonetz bietet guten Schutz gegen diese Insekten.

Die **Krätzmilbe** gräbt Gänge in die Haut, in die sie Eier und Kot ablegt. Hierdurch ausgelöste Entzündungen äußern sich als „Krätze“. Krätzmilben werden vor allem durch direkten Hautkontakt von Mensch zu Mensch übertragen. Für die Behandlung eignen sich insektizidhaltige Lotionen. Möglicherweise infizierte Kleidung sollte heiß gewaschen werden oder für zwei Wochen kalt (am besten gefroren) gelagert werden.



Zecken sind weltweit Überträger vieler verschiedener Krankheiten (z.B. Frühsommer-Meningo-Enzephalitis, Borreliose). Zecken lauern in Gras und niedrigem Buschwerk und werden beim Gehen abgestreift. Suchen Sie sich regelmäßig ab an allen Stellen, die Zecken lieben: warm, feucht, dünne Haut. Entfernen Sie Zecken möglichst mit einer spitzen gebogenen Pinzette oder einer Zeckenzange, die das Tier hautnah packt, ohne es zu quetschen. Entfernen Sie das Tier dann mit sanftem Zug. Keinesfalls Öl oder Kleber verwenden, da dann infektiöses Material von der Zecke in die Wunde abgegeben wird!

Ameisen und Kakerlaken (Schaben) übertragen in der Regel keine Krankheiten. Ihr Vorkommen in Hotels kann auf unhygienische Verhältnisse hinweisen. Bisse mancher Ameisen können allergische Reaktionen auslösen.

Erste Hilfe bei Stichen:

- Kühlung
- Auflegen von Zitronen- oder Zwiebelscheiben
- Essigwasserumschläge
- Gegen Juckreiz: antiallergisch wirkende Gelees

Mitreisende Krabbeltiere

Trotz aller Vorsicht kann es sein, dass in der Kleidung, in Koffern oder auf der Haut unlieb-same Kleintierchen mitreisen. Koffer sollten daher nicht gerade auf dem Wohnzimmer-teppich geöffnet werden. Spinnen, Ameisen oder Wanzen werden rasch beseitigt, wenn der Koffer im Bad geöffnet, die Wäsche heiß gewaschen, der Koffer anschließend über der Badewanne ausgeschüttelt oder gegebenenfalls mit Seifenwasser ausgespült wird. Eine Desinfektion ist dann meist nicht erforderlich. Für die seltenen Ereignisse, bei denen sich z.B. Ameisen als zäh erweisen, reichen zur Desinfektion meist so genannte Pyrethroide aus, und nur im Notfall dürfen Sachverständige auf potentiell sehr viel giftigere Chemikali-en wie Chlorpyrifos, Hexachlorcyclohexan oder Benzylbenzoat zurückgreifen.



Gesundheitsstörungen



Medizinische Qualität in Reiseländern

Wenn Reisende im Ausland einen Arzt aufsuchen bzw. sich in medizinische Behandlung begeben, kann dies ganz unterschiedliche Gründe haben. Die häufigsten sind:

- Unfälle und akute Erkrankungen bei sonst Gesunden.
- Verschlechterung chronischer Erkrankungen.
- Suche nach Linderung chronischer Beschwerden (Kururlaub).
- Behandlungstourismus (Behandlungen und Operationen im Rahmen einer Pauschalreise, z.B. Zahnbehandlungen, Laser-Operationen am Auge, Schönheitsoperationen ...).
- Hausärztliche Behandlung bei Langzeitaufenthalten.

Die Qualität medizinischer Leistungen einzuschätzen ist für Patienten generell nicht einfach. In Ländern mit geringerer Wirtschaftskraft ist das Niveau der allgemeinen Gesundheitsversorgung deutlich niedriger als in Europa. Für akut erkrankte oder verletzte Reisende ist es wegen des dringenden Handlungsbedarfs sehr schwierig oder sogar unmöglich, zwischen guter und schlechter Behandlungsqualität zu unterscheiden, insbesondere wenn die Kommunikation durch mangelnde Sprachkenntnisse begrenzt ist. Selbst für einheimisches medizinisches Personal sind die Unterschiede zwischen wirksamen oder gar gefährlichen (z.B. gefälschten) Medikamenten nicht immer zu erkennen.

Im Bereich „Medizintourismus“ sind Haftungsfragen meist ungeklärt und die medizinische Qualität bestenfalls vor Ort einschätzbar. Wenn es zu ernsthaften gesundheitlichen Problemen kommt, müssen Reisende rasch ärztlichen Rat suchen. Die Verzögerung einer wirksamen Therapie bzw. einer notwendigen Heilbehandlung oder die Unterschätzung von Nebenwirkungen durch die Einnahme von Medikamenten bei einer Selbstbehandlung können mit erheblichen Risiken verbunden sein. In diesen Situationen können **Notrufzentralen** im Heimatland, die rund um die Uhr besetzt sind, möglicherweise Entscheidungshilfen geben. Achten Sie beim Abschluss der Reisekrankenversicherung auf diese Angebote. Eventuell kann im Notfall ein Gespräch zwischen Ärzten in der Heimat und dem behandelnden Arzt vor Ort vermittelt werden. Bei chronisch kranken Reisenden sollte immer ein entsprechender Arztbericht, mindestens in englischer Übersetzung gegebenenfalls in Landessprache, mitgeführt werden und möglichst schon vor der Reise ein Ansprechpartner im Urlaubsland für Notfälle bekannt sein.

Auch in Deutschland ist die **Qualität** von medizinischen Leistungen unterschiedlich – im Extremfall können Gesundheitsleistungen sogar Schaden anrichten. Wirksame Medikamente und Methoden bergen bei einer falschen oder missbräuchlichen Anwendung zum Teil hohe Risiken. Selbst scheinbar „harmlose“ Medikamente können heftige Nebenwirkungen auslösen. Ärztliches Handeln mit einer gezielten Suche nach auslösenden Krankheitsursachen und abgewogenen Therapieempfehlungen ist in vielen Gesundheitssystemen dieser Erde nicht routinemäßiger Standard. Und ebenso bedeuten Maßnahmen nach dem Motto „Viel hilft viel!“ längst nicht immer, dass damit auch die optimale Behandlung zum

Einsatz kommt. Letztlich kann man immer erst im Nachhinein beurteilen, ob der eingeschlagene therapeutische Weg auch tatsächlich der richtige war.

Wie können **Reisende** im Voraus erkennen, ob ein Arzt für ihre Gesundheit eher gefährlich oder hilfreich ist, und ob der Preis in einem vernünftigen Verhältnis zur versprochenen Leistung steht?

Nützlich sind oft die **Empfehlungen** der Botschaften, Reiseversicherer, des Reiseleiters und der Hotels vor Ort, die über Listen empfehlenswerter Ärzte verfügen. Allerdings ist es für Ortsfremde meist nicht ersichtlich, nach welchen Kriterien diese Empfehlungen ausgesprochen werden. **Im Zweifel sollten Sie nachfragen.**

Zu Hause können Patienten ärztliche Qualität oft bereits anhand des ersten Gesprächs beurteilen: Hat der Arzt mir zugehört? Hat er meine Vorstellungen berücksichtigt, als er mir seinen Behandlungsvorschlag unterbreitet hat? Im Ausland ist dagegen die wesentliche Frage: Kann sich der Arzt überhaupt mit mir verständigen (durch Dolmetscher, Gesten oder Texte)?

Patienten können zwar meist nicht beurteilen, ob die angebotene Methode und das Expertenwissen auf dem neuesten Stand sind, ob sich die Praxis an Standards und Leitlinien hält oder ob sie vielleicht sogar externe Qualitätsprüfungen zulässt. Immerhin kann es bereits ein wichtiges Qualitätsmerkmal sein, wenn sich um eine vertrauenserweckende Atmosphäre bemüht wird, indem dem Reisenden z.B. Verständnis für die Sprachprobleme, die Fragen und die Ängste zugestanden wird. Ein weiteres Kriterium ist Offenheit: Wenn keine Transparenz über Möglichkeiten, Grenzen und Gefahren einer Behandlung besteht, hat jemand möglicherweise etwas zu verbergen. Wer dagegen auch mögliche Nachteile seiner Empfehlungen freimütig benennt, dem sollte sicherlich grundsätzlich mehr Vertrauen entgegengebracht werden als einem, der nur die Vorzüge anpreist.

Darauf sollten Sie achten

- Fragen Sie nach der Diagnose und dem Ausschluss von anderen Krankheitsursachen.
- Fragen Sie nach, welche (weitere) medizinischen Untersuchungen angezeigt und welche (verschiedenen) Behandlungsmöglichkeiten erfolversprechend sind. Wenn ein Arzt z.B. eine Dengue-Erkrankung vermutet und Malaria ausschließen kann, sind lindernde Maßnahmen möglich, eventuell verordnete „heilende“ Medikamente gibt es in diesem Fall jedoch nicht.
- Ein aufmerksamer Blick auf die Art der Praxisabläufe, den Umgangston und die Praxishygiene (Sauberekeit? Benutzung von Einmalmaterial? Ordnung?) hilft dem eigenen Einschätzungsvermögen zusätzlich weiter.
- Bevor Sie sich auf einen Behandlungsplan einlassen, sollten Sie ihn in seiner Zielsetzung (und seinen Grenzen) verstehen. Fragen Sie nach dem „Für und Wider“ der Therapieempfehlungen, dem Nutzen (Kosten) im Vergleich zu kurz- und langfristigen Nebenwirkungen sowie nach Alternativen des Vorgehens (z.B. schnelle Heimreise oder Rücktransport ohne eingeleitete Behandlung vor Ort).
- Wenn eine Behandlung begonnen wurde, werden Sie bald erkennen, ob die Maßnahmen Ihnen „gut tun“, oder ob sich die Beschwerden auf diese Weise nicht lindern lassen bzw.

sich sogar weiter verschlimmern. In diesem Fall ist es ratsam, rasch eine ärztliche Zweitmeinung einzuholen und nicht die Behandlung „bis zum bitteren Ende“ durchzustehen.

Besteht der Verdacht, dass die Qualität der medizinischen Versorgung unzureichend ist, müssen Reisende das Risiko einer aufgeschobenen Behandlung bei längerem Transport in die nächste größere Stadt oder nach Hause gegenüber Nutzen und Risiko einer sofortigen Behandlung abwägen. Hinweise für schlechte Qualität (die einen Behandlungsabbruch nahe legen) sind:

- Sehr schnelle, überstürzte Diagnosestellung ohne eingehende Untersuchung.
- Extrem teurere Behandlungsempfehlung.
- Unwillen, über Diagnose und die Art der Behandlung zu informieren.
- Viel mystisches Beiwerk, Rituale, Beeinflussungsversuche und Suggestion
- Verneinung von Nebenwirkungen.
- Abfällige Urteile über Ihre Sichtweise oder die anderer Ärzte.

Unser Rat: Zögern Sie nicht, ärztlichen Rat zu suchen, aber bleiben Sie aufmerksam und kritisch, bevor Sie sich fremden Behandlungen anvertrauen.

Empfindlicher Magen

Reisekrankheit

Bei einigen Personen können Flug- oder Seereisen Schwindel, Übelkeit, Magenbeschwerden oder Sodbrennen auslösen. Manchmal kommen noch kalter Schweiß, schneller Puls, Erbrechen, Oberbauchschmerzen oder gar Ohnmachtsattacken dazu. Ursächlich sind meist folgende Faktoren beteiligt:

- **Angst:** Üblicherweise dämpft unser Hirnstamm den Herzschlag und die Atmung. Fühlen wir uns aber sehr unsicher oder bedroht, werden zunächst Flucht- oder Angriffsreaktionen aktiviert. Wenn auch das unsere Situation nicht verbessert, weil wir nicht fliehen können, reagieren wir mit Stress, einer Art Hochspannung, die sich nur langsam lösen kann. Steigert sich die Verunsicherung weiter, wird Stress zu Angst und schließlich zu Panik. Dies führt zur Aktivierung eines von den Reptilien ererbter Nahrungsentleerungs- und Totstellreflexes: „Die Situation schlägt uns auf den Magen“ oder „Wir fallen vor Schreck in Ohnmacht“.
- **Widersprüchliche Meldungen von Sinnesorganen:** Das Gehirn sucht nach einer sinnvollen Übereinstimmung bei Sinneseindrücken und reagiert mit starkem Missempfindungen, wenn dies nicht gelingt. So melden unter Deck auf einem rollenden Schiff die Augen Bewegungslosigkeit, während das Gleichgewichtsorgan Lageänderungen, Beschleunigungen oder Abbremsungen registriert.
- **Magenüberdehnung:** Schwer verdauliche Mahlzeiten können durch eine Magendehnung und vermehrte Säureproduktion Schmerzen und Sodbrennen (Rückfluss von Säure in die Speiseröhre) auslösen. Auch Alkohol, Kaffee und Nikotin beeinflussen die Säureproduktion im Magen. Dieser Effekt kann durch zu enge Kleidung verstärkt werden.

Empfehlungen:

- Tipps zur Angstlösung sind im Kapitel „Gesund unterwegs“: Flugangst beschrieben
- Eine langsame Gewöhnung an schaukelnde Bewegungen (z.B. kurze Bootfahrten) ist nachweislich die wirksamste Methode zur Vorbeugung von Seekrankheit.
- Kurzzeitig wirkt:
 - Kopfdrehbewegungen einstellen.
 - Buch zur Seite legen, nicht lesen.
 - Körper und Kopf in einer Linie halten.
 - Auf einem Schiff an Deck gehen und den Horizont betrachten, sich den Bootsbewegungen anpassen.
 - Beim Busfahren aus dem Fenster in die Ferne schauen.
 - Bei Reisen im Auto ausreichend Pausen machen mit viel frischer Luft.
 - Bei Start und Landung schlucken, Kaugummi kauen oder Gummibärchen essen.
 - Reisekaugummi kauen.
 - Trinken ist nützlich – aber verzichten Sie auf Alkohol, Kaffee, Tee oder kohlenstoffhaltige Getränke.
 - Nur wenig oder leicht verdauliches essen
 - Kleidung lockern, sich im Sitz ruhig bewegen
 - Hilfreich ohne starke Medikamentenwirkung sind bei Reisekrankheit möglicherweise Ingwer-Präparate, Plazebomedikamente, Heilerde und Akupressurbänder oberhalb des Handgelenks
 - Medikamente, die zur Reduzierung der Übelkeit bei Chemotherapien eingesetzt werden, helfen nicht bei der Reisekrankheit. Hier sind u.a. Antihistaminika oder Sympathomimetika wirksam. Da diese Medikamente Nebenwirkungen aufweisen (z.B. Müdigkeit oder ein eingeschränktes Reaktionsvermögen) sollten sie nur zur Anwendung kommen, wenn andere Maßnahmen nicht helfen.



Vorerkrankungen

Reisende mit chronischen Magen- oder Bauchspeicheldrüsenentzündungen, Sodbrennen bei Zwerchfellbruch, fortgeschrittenen Tumorleiden, Diabetes mellitus, Schwangerschaftserbrechen müssen damit rechnen, dass sich ihre Beschwerden verschlimmern können. Das gilt besonders bei Stress, stark veränderter Ernährung, massiver Sonneneinstrahlung oder einem „Zuviel“ an Genussmitteln. Hilfreich ist es dann, sich Zeit zu lassen, sich zu entspannen, nur kleine, leichte Mahlzeiten einzunehmen und sich bei Alkohol, Nikotin und Kaffee zurückzuhalten.

Infektionen

Magenbeschwerden können durch eine Infektion mit einem Bakterium (*Helicobacter pylori*) ausgelöst werden. Wenn vor der Reise chronische Magenbeschwerden bestehen, sollte eine solche Infektion ausgeschlossen bzw. angemessen behandelt werden. Während der Reise können Magenbeschwerden natürlich auch erste Anzeichen einer Darminfektion sein. Wenn Kinder sich erbrechen und Durchfälle haben, sollte am besten ein Arzt aufgesucht werden. Auch Erwachsene müssen zum Arzt, wenn das Erbrechen nicht stillbar ist und damit eine Entgleisung der Zusammensetzung der Blutsalze oder des Blutzuckers droht, oder wenn sich Blut im Erbrochenen bzw. im Stuhl zeigt und/oder heftige Oberbauchschmerzen hinzu kommen.

Malariamedikamente

Alle Malariamedikamente können Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Magenschmerzen, Durchfälle verursachen. Die Einnahme von Malariatabletten sollte daher möglichst mit der Abendmahlzeit erfolgen:

- Malarone mit fettreichen Speisen, aber nie mit Metoclopramid.
- Doxycyclin nie mit Milchprodukten.
- alle Malariamedikamente nicht in Kombination mit Alkohol einnehmen.

Durchfall

Durchfall ist auf Reisen sehr häufig. Mehr als ein Drittel aller Reisenden in südlichen Ländern ist betroffen. Ursache ist meistens eine Erkrankung des Dünndarms und geht mit vermehrtem Flüssigkeits- und Salzverlust einher. Erreger können Viren, Bakterien oder Parasiten sein, die durch unsaubere Getränke (Eiswürfel!), mangelnde persönliche Handhygiene und fehlende Lebensmittelhygiene übertragen werden.

Auch die Anpassung an andere Klimaverhältnisse und fremde Nahrungsmittel kann zu Unwohlsein führen, ohne direkt Krankheitscharakter zu haben. Solche Beschwerden bilden sich bei körperlicher Ruhe und Entspannung meist zurück („abwarten und Tee trinken“). Die große Mehrzahl dieser Durchfälle verschwindet ohne Therapie.

Geben Sie Ihrem Körper Zeit, sich zu erholen, und brechen Sie anstrengende Unternehmungen ab. Denken Sie vor allem an eine ausreichende Flüssigkeits- und Salzzufuhr in warmen Klimazonen. Weiterhin können u.U. Medikamente einer sinnvoll zusammenge-

stellten Reiseapotheke (siehe Kapitel „Reiseapotheke“) gesundheitliche Beeinträchtigungen günstig beeinflussen. Wenn die Durchfälle mit Fieber einhergehen oder schleimig oder blutig sind oder länger als drei bis vier Tage andauern, sollten Sie immer einen Arzt aufsuchen.

Schutzmaßnahmen vor Durchfall

Nach Möglichkeit sollte man auf Reisen nur frisch Gekochtes, Gegartes oder Geschältes zu sich nehmen. Im Rahmen von Pauschalreisen bereiten viele Hotels ihre Speisen auf hygienisch hohem Standard zu. Solange Sie aber noch keinen ausreichenden persönlichen Eindruck von der Qualität der Hotelküche gewinnen konnten, sollten Sie bei der Auswahl der angebotenen Gerichte (zumindest in den ersten Tagen) vorsichtig sein und beachten: Je kürzer der Weg zwischen Kochtopf und Teller, desto besser!

Risikoreich sind immer rohes Fleisch oder roher Fisch, rohe, kalte, abgestandene Speisen, Schinken, Wurst, Salate, Eiswürfel, Speiseeis, offene Kaltgetränke nicht industrieller Herkunft oder auch in Plastikfolie verpackte Nahrungsmittel, wie z.B. Früchte. Unabhängig von nahrungshygienischer Vorsicht ist gerade in warmen Ländern besonderer Wert auf persönliche Hygiene zu legen. Hierzu gehört das regelmäßige Waschen der Hände vor und nach dem Essen. Stehen nur mehrfach benutzte Stoffhandtücher zur Verfügung, sollte man die Hände besser lufttrocknen lassen.

Verhalten bei Durchfällen ohne Blutbeimengungen und ohne Fieber

Wichtig ist es vor allem, den Flüssigkeitsverlust durch vermehrtes Trinken (häufig und in kleinen Mengen) wieder auszugleichen. Das ist besonders wichtig bei Kindern und älteren Personen. Bei massiven oder länger anhaltenden Durchfällen sollten ausreichend Tee mit Zucker und etwas Salz, Softdrinks, Reiswasser, Hühnerbrühe oder am besten eine so genannte „orale Rehydratationslösung“ getrunken werden. Fertigpräparate gehören in jede Reiseapotheke (meistens auch vor Ort erhältlich). Sie können solch eine Lösung aber auch selbst herstellen: ein Liter abgekochtes Trinkwasser, fünf gestrichene Esslöffel Zucker, 1,5 gestrichene Teelöffel Kochsalz und ein Glas Fruchtsaft. „Stopfende“ Medikamente (Loperamid, Imodium® u. a.) können im Notfall in Betracht gezogen werden, wenn man Toiletten nur schwierig aufsuchen kann (z.B. während einer Busfahrt). Sie lindern zwar die Beschwerden, vermindern jedoch durch Lähmung der Darmaktivität die Fähigkeit des Körpers, die Erreger der Durchfälle und deren Gifte rasch auszuschleiden.

Verhalten bei Durchfällen mit Blutbeimengungen und/oder Fieber

Bei Durchfällen mit Fieber und Blutbeimengungen im Stuhl muss in jedem Fall ein Arzt aufgesucht werden (u.a. auch zum Ausschluss einer Malaria!). Eine Selbsttherapie ohne ärztliche Diagnose ist (als Ergänzung zur Auffüllung des Flüssigkeits- und Salzverlusts) nur sinnvoll, wenn ein Arzt nicht erreichbar ist. Bei diesem Notfall ist für Erwachsene die Einnahme eines Chinolon-Antibiotikums (z. B. Norfloxacin, Ciprofloxacin) oder Azithromycin geeignet, welches auch für Kinder in Frage kommt. Eine Notfalltherapie darf einen anschließenden Arztbesuch nicht ersetzen!

Fieber

Fieber ist eine der häufigsten Gesundheitsstörungen während oder nach Tropenreisen. So werden typische Erkrankungen auf Reisen wie Atemwegsinfekte und Reisedurchfälle in etwa 10 bis 20 Prozent der Fälle von Fieber begleitet. Fieber tritt aber auch bei einer Reihe von Infektionskrankheiten auf, die – wenn nicht rechtzeitig erkannt und behandelt – lebensbedrohlich werden können, wie z.B. Malaria.

Aus diesem Grund ist Fieber in Malariagebieten zunächst – auch bei Einnahme einer Prophylaxe – immer malariaverdächtig. Die Beschwerden können dabei einer gewöhnlichen Grippe oder fieberhaften Durchfällen ähneln.

Möglichst rasch sollte ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden, um eine Malaria-diagnostik und gegebenenfalls die notwendige Behandlung durchzuführen. Nur wenn kein Arzt innerhalb von 24 Stunden nach Beginn der Beschwerden erreichbar ist, sind mitgebrachte Notfallmedikamente gegen Malaria (*siehe Kapitel „Malariavorbeugung“*) einzunehmen. **Das Risiko gesundheitlicher Schäden durch Nebenwirkungen dieser Medikamente ist bei einer Selbstbehandlung nicht ausgeschlossen!** In jedem Falle – entfiebert oder nicht – sollten Sie so rasch wie möglich einen Arzt aufsuchen. Nach Rückkehr von der Reise empfiehlt sich eine tropenmedizinische Untersuchung.

Bei Fieber während eines Aufenthalts in Gebieten ohne bekannte Malariagefahr kommen überwiegend behandelbare bakterielle Erkrankungen oder therapeutisch wenig beeinflussbare Viruskrankheiten in Frage. Zur Abklärung muss ein Arzt hinzugezogen werden. Unbedingt notwendig ist es, den Flüssigkeitsverlust (Schwitzen) durch vermehrtes Trinken von Zucker-Salz-Lösungen (kann man sich selbst anmischen, „orale Rehydrationslösungen“ als Fertigpräparate sind nur bei schwerer Austrocknung sinnvoll) wieder auszugleichen. Zur Fiebersenkung bei hochfieberhaften Erkrankungen empfiehlt sich neben kühlenden Umschlägen die Einnahme von Paracetamol – nicht ASS bzw. Aspirin® wegen der möglichen Verstärkung einer Blutgerinnungsstörung.

Husten

Husten entsteht bei verschiedenen Krankheiten, die die Atemwege (Hals, Lunge oder Bronchien) befallen. Trockener Husten (ohne Auswurf) kommt bei virusbedingter Erkältung oder bei Rauchern vor. Husten mit Auswurf kann auf eine bakterielle Infektion hindeuten.

Vor jeder Maßnahme, die zur Dämpfung des Hustens führt, sollte die Ursache abgeklärt werden, um möglichst gezielt behandeln zu können. Es empfehlen sich Bettruhe und Aufenthalt in gut belüfteten Räumen. Unterstützend wirken Schwitzkuren, heiße Getränke, Einreibungen von Brust und Rücken mit z.B. mentolhaltigen Salben und weitere Hausmittel. Mit hustendämpfenden Medikamenten (z.B. kodeinhaltigen Säften) muss sparsam umgegangen werden, da durch den Husten Schleim aus dem Körper hinausbefördert wird, was zur Heilung beiträgt. Die Einnahme von schleimlösenden Mitteln sowie vermehrtes Trinken (mindestens 2,5 bis 3 Liter täglich) unterstützen die Genesung.

Unser Rat: Hält der Husten trotz Behandlung länger als fünf Tage an, oder ist der Auswurf blutig, muss sofort ein Arzt aufgesucht werden.

Kopfschmerzen

Kopfschmerzen können bei fieberhaften Allgemeinerkrankungen (z.B. Grippe, Durchfall), durch intensive Sonnenbestrahlung, bei körperlichen Unpässlichkeiten, manchmal aber auch bei seelischen Konfliktsituationen auftreten. Ruhe im Schatten, kühle Stirnumschläge und leichte Massage des Nackens wirken oft nachhaltig lindernd, Schmerztabletten nur vorübergehend. Wenn der Schmerz nicht nachlässt, sollte ärztlicher Rat eingeholt werden.

Unser Rat: Besteht zusätzlich Fieber oder Nackensteifigkeit? Dann suchen Sie umgehend einen Arzt auf!

Hautausschlag

Viele Hautreaktionen beruhen auf zu starker Sonneneinstrahlung oder Beeinträchtigung durch Klima- und Umweltbedingungen. Setzen Sie sich bitte nie ohne Unterlage (Matte, Handtuch, etc.) in den Sand am Strand. Nicht infektiöse Hautreaktionen bilden sich normalerweise bei Schonung, dem Tragen luftiger Kleidung und Aufenthalt im Schatten rasch zurück. Ausgeprägte Erkrankungen der Haut und ihrer Anhangsgebilde (Haare, Nägel, Talg- und Schweißdrüsen) können durch Infektionen (Bakterien, Viren, Pilze oder Parasiten) oder auch durch allergische (z.B. Nahrungsmittel/Nickel) und angeborene Reaktionen (Schuppenflechte) hervorgerufen werden.

Unser Rat: Jeder neu aufgetretene Hautausschlag sollte von einem Arzt untersucht werden, insbesondere wenn die Person gleichzeitig fiebert. Die Anwendung von Salben mit Kortison kann bestehende Infektionen verschlimmern und ist deshalb nicht für die Selbstbehandlung geeignet.

Unfall, Krankheit, Sicherheit

Unfälle

Unfälle sind eine häufige Ursache für Krankenhausaufenthalte in Reiseländern, viel häufiger als Infektionskrankheiten. Die meisten Todesfälle auf Reisen sind durch Unfälle bedingt, ebenso werden die meisten Rücktransporte aus Reiseländern für Unfallopfer durchgeführt. Bei umsichtigem Verhalten sind zahlreiche dieser Unglücke vermeidbar.

Straßenverkehr

Zur Zeit rangieren Verkehrsunfälle auf Platz neun der weltweiten Todesursachenstatistik. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden sie im Jahr 2020 Platz drei belegen. Weltweit entfallen 85 Prozent aller Meldungen über Verkehrstote auf die Entwicklungsländer, wobei dort hauptsächlich Fußgänger, Businsassen und Fahrradfahrer sterben. Ursachen liegen im Verkehrsverhalten, dem unsicheren Zustand der Fahrzeuge und Straßen sowie im Alkoholkonsum. Von Unfällen betroffene Reisende sind häufig mit Streckentaxis, auf Lastwagen, mit dem Moped (ohne Helm), dem Fahrrad oder auch zu Fuß unterwegs. Etwa 40 Prozent der Rückholungsflüge im Krankheitsfall gehen auf Unfälle im Straßenverkehr zurück.

Sicherheitscheck bei Kraftfahrzeugen:

- Reifen (Reserverad?) – Profil und Luftdruck? Gegebenenfalls Reifenreparaturspray?
- Beleuchtung – alle Lichtfunktionen intakt? Reservelampen?
- Bremsanlage – Bremstest? Bremsflüssigkeit?
- Kühlwasser – Füllungsstand? Ersatz?
- Ersatzkanister – Benzin? Öl? (Trink-)Wasser?
- Werkzeug – Radwechselschlüssel? Wagenheber? Zange? Schraubendreher? Hammer?
- Starterkurbel? Schaufel? Lochblech? Taschenlampe? Abschleppseil? Winde? Klebeband und Draht verfügbar? Ersatzsicherung?
- Batterieladung und -säure?
- Sicherheitsgurte? Warndreieck? Verbandskasten?
- Versicherungsschein und Notfallnummer?

Der Straßenverkehr ist in vielen Reiseländern chaotischer als zu Hause. Die Mehrzahl der Fahrzeuge in Entwicklungs- und vielen Schwellenländern ist in technisch schlechtem Zustand. Das betrifft besonders Lenkung, Bremsen und Beleuchtung. In manchen Urlaubsregionen wird links gefahren. Die Straßenführung kann unübersichtlich sein, der Straßenbelag kann sich ohne Warnung schlagartig ändern, eine Teerstrecke plötzlich enden. Autofahrer sollten sich daher unbedingt über den Straßenzustand im Reiseland, die Servicemöglichkeiten und die landesüblichen Verkehrsregeln vor Fahrtantritt informieren.

Denken Sie gegebenenfalls an die Mitnahme eines internationalen Führerscheins. Fahren Sie gelassen und defensiv, mit Pausen und möglichst bei Tageslicht. Nachtfahrten können besondere Überraschungen auf den Straßen bieten: unbeleuchtete Karren oder Fahrzeuge, Gegenstände oder Tiere jeglicher Art und Größe. Meiden Sie Alkohol, wenn Sie selbst fahren. Benutzen Sie immer den Sicherheitsgurt bzw. beim Motorradfahren – ob vorgeschrieben oder nicht – den Helm. Bei Touristen ist Fahren auf geliehenen Motorrädern ohne Helm (oft unter Alkoholeinfluss) eine häufige Ursache schwerer Unfälle.

Als schwächstes Glied im Straßenverkehr – und dies nicht nur nachts – sind Fahrradfahrer und Fußgänger einem besonders hohen Unfallrisiko ausgesetzt. Man sollte sich unbedingt nach dem ortsüblichen Verhalten im Falle eines Unfalls erkundigen. Das gilt für alle Arten von Unfallschäden ohne Rücksicht darauf, ob sie verschuldet oder unverschuldet sind, ob Personen zu Schaden gekommen sind oder nicht. Als Fußgänger müssen Sie mit ungewohnten Hindernissen rechnen, besonders im Dunkeln. Wer nicht aufpasst, kann sich schnell den Knöchel verstauchen oder gar in ein Loch (fehlende Kanaldeckel!) oder in eine nicht abgesicherte Baugrube stürzen.

Verkehrsunfällen vorbeugen

- Defensiv fahren.
- Tagsüber fahren.
- Sichere Reisemittel wählen (Erste-Klasse-Busse).
- Riskante Streckentaxis meiden oder wechseln.
- Nie in überfüllten Bussen oder auf Lastwagen mitreisen.
- Motorrad- oder Fahrradhelm tragen.

Unfälle im Haus

Nicht nur in Deutschland geschehen die meisten Unfälle im Haus. Gerade unter einfachen Lebensbedingungen kann die unseren europäischen Sicherheitsstandards nicht immer entsprechende Anwendung von Strom, Gas und Benzin zu schweren Verletzungen führen wie Stromschlag und Verbrennungen. Kontrollieren Sie in Ihrem Hotel zumindest die elektrische Verkabelung auf Isolationsschäden, vor allem in den Feuchträumen. **Vorsicht bei der Benutzung von alten technischen oder auch „selbst gestrickten“ Geräten!**

Unser Rat: Kinder sind besonders unfallgefährdet durch herumliegende Stromkabel, ungesicherte Baugruben, giftbelastete Sandkisten, wilde Mülldeponien usw. Erwachsene sollten daher zumindest solange besonders aufmerksam die Spielumgebung des Kindes beobachten, bis es sich eingewöhnt hat.

Gefahren im Wasser

Schwimmen und Schnorcheln in unbekanntem Gewässern kann Gefahren in sich bergen. Hineinspringen in unbekannte Wassertiefen ist immer gefährlich, besonders bei trüben

Gewässern oder bewegter Oberfläche. Das Risiko von Wasserströmungen, Brandung oder Riffen wird häufig unterschätzt. Unterkühlung im Wasser oder das Unterschätzen einer Schwimmstrecke ist vor allem bei badenden Kindern ein ernstes Problem. Nach blauen Lippen und Zittern folgt bei weiterer Abkühlung eine auffällige Ruhe und geringe Reaktion auf Ansprache. In diesen Fällen ist Wärme wichtig, eventuell sollte ein Arzt befragt werden.

In bestimmten Reiseländern kann durch das Baden in Süßwasserseen oder anderen stehenden Gewässern eine Wurmkrankheit (Bilharziose oder Schistosomiasis – siehe Kapitel „Weitere tropische Infektionen“) übertragen werden. Der Zwischenwirt der Parasiten sind Schnecken an Uferpflanzen. Sie sollten sich bei Reisen in tropische Länder über das Vorkommen von Schistosomiasis informieren; bei örtlichem Risiko möglichst immer auf Kontakt der Haut mit Wasser in Fernnähe verzichten.

Wie auch zu Hause gelten die allgemeinen Sicherheitsregeln des Wassersports: kein Alkohol, keine Drogen, nicht überhitzt, nicht mit ganz leerem und nicht mit zu vollem Magen baden gehen. Sandalen/Badeschuhe schützen vor Schnitt- und Stichverletzungen – nicht nur am Sandstrand, sondern auch im Uferbereich (Korallen, Seeigel, Muscheln, Petermännchen). Nach dem Baden bitte erneut mit Sonnenschutzmitteln eincremen! Achtung: Reduzierte Wirkung bei gleichzeitiger Anwendung vom Repellents für Mückenabwehr! Überschätzen Sie nicht Ihre eigenen Kräfte. Wind, Wellengang, Strömungen und relativ kaltes Wasser können leicht zu Krämpfen führen und die Rückkehr an Land gefährden.

Wo Einheimische nicht schwimmen sollten auch Sie nicht ins Wasser gehen!

Verletzungen und Unfälle mit Meerestieren müssen nicht sein. Am besten informieren Sie sich vor Ort bei den lokalen Tourismuszentralen oder bei Einheimischen über mögliche Gefahren und deren Vermeidung.

Der Kontakt mit **Nesseltieren**, insbesondere **Quallen** (z.B. Feuerquallen, Portugiesische Galeere), kann zu sehr schmerzhaften, zum Teil allergischen Hautreaktionen führen, im Extremfall bis zum Kreislaufversagen. Tentakel- bzw. Nesselschleim sollte sofort abgewischt werden – aber nicht mit den bloßen Händen! Plastikkarten haben sich hierbei bewährt. Zum Abspülen kein Wasser, sondern Essig (in Australien am Strand oft vorrätig) oder Alkohollösungen verwenden. Notfalls, wenn nichts anderes verfügbar ist, kann Sand und Meerwasser zum Abstreifen verwendet werden. Zusätzlich kann die Gabe von so genannte Antihistaminika als Salbe und/oder Tablette lindernd wirken. **Bei Zeichen einer Kreislaufreaktion (Herzrasen, Schwitzen, Schwindel) sollte umgehend ein Arzt zu Rate gezogen werden.** Erkundigen Sie sich vor Ort über die regionale Quallengefahr. So wird an bestimmten Stränden Australiens z.B. das Tragen von so genannten „Stinger-Suits“ zum Schutz vor der gefährlichen Quallenart Chironex fleckeri (Würfelqualle, Seevespe, box-jellyfish) empfohlen.

Verletzungen mit **Seeigeln** kommen an allen Stränden der Welt vor. Die mit Widerhaken ausgerüsteten Stacheln dringen tief in die Haut ein und lösen sehr schmerzhaft Entzündungsreaktionen aus. Sie sollten daher die Stacheln unverzüglich entfernen. Hierzu kön-

nen Sie versuchen, den aus Kalk bestehenden Stachel mit Essig aufzulösen oder den Stachel durch mehrfaches Aufkleben und Abziehen eines Klebebands herauszuziehen. Schützen Sie sich durch das Tragen von Badesandalen oder Sportschuhen!

Die häufigsten Verletzungen durch **Giftfische** werden im Strandbereich durch Petermännchen (Weber- oder Drachenfisch) und Stech- oder Stachelrochen verursacht. Hier hilft das Tragen von Badeschuhen oder auch ein „schlurfender“ Gang über den Meeresboden, wodurch diese Fische im Vorfeld verscheucht werden.

Über den „Schrecken der Meere“ kursieren viele Fabeln – glücklicherweise wird ein Mensch aber in den seltensten Fällen tatsächlich Opfer eines Haiangriffs. Vorbeugen kann man diesem seltenen Risiko nur, indem man in Begleitung von erfahrenen Personen taucht, surft oder schnorchelt, die das Revier kennen und mögliche Gefahren einschätzen können.

Unfälle mit Wildtieren

Sind eine seltene Ausnahme. Meist werden sie durch Leichtsinns oder Fehlverhalten unter Alkoholeinfluss ausgelöst. Halten Sie sich am besten an die Anweisungen der Park Ranger! Verlassen Sie Ihr Fahrzeug in den Wildparks nur an den hierzu ausgewiesenen Stellen.

Fassen Sie keine Tiere an – schon gar nicht verletzte. Tragen Sie hohes, festes Schuhwerk und lange Hose beim Wandern und im hohen Gras. Treten Sie fest und geräuschvoll auf. Insbesondere Schlangen werden aufgrund der Erschütterungen in den meisten Fällen die Flucht ergreifen, noch bevor Sie die Schlange entdeckt haben. Begegnen Sie dennoch unerwartet einmal einem Tier, so verhalten Sie sich am besten defensiv. Gehen Sie nicht auf das Tier zu, sondern treten Sie einen langsamen und ruhigen Rückzug an. Camper sollten jegliche Lebensmittel fernab von ihrer Unterkunft, möglichst an einem Ast, aufhängen. Dadurch werden Wildtiere nicht ins Lager gelockt.

Verletzungen als Folge von Angriffen durch Flusspferde sind möglich. Halten Sie daher beim Rafting oder bei einer Kanu-Safari immer genügend Abstand von einer Flusspferdherde. Insbesondere Flusspferdkühe verstehen eine Annäherung leicht als einen Angriff auf ihre Kälber und sind zu deren Verteidigung jederzeit bereit.

Krokodile können unter Wasser am Grund eines Flusses oder Sees lauern – für den Menschen vom Ufer aus nicht sichtbar. Beachten Sie örtliche Warnschilder!

Gifttiere in den Tropen können gefährlich sein. Touristen sind jedoch, im Gegensatz zur ländlichen einheimischen Bevölkerung, selten betroffen. Unfälle geschehen vor allem bei der Feldarbeit, selten im Haus oder Hotel.

Unser Rat:

Kontrollieren Sie Ihre Kleidungsstücke vor dem Anziehen immer auf unliebsame „Untermieter“, und **greifen Sie nie ohne Sichtkontrolle hinter Schränke, unter Betten, in dunkle Ecken, tiefe Gefäße, Löcher oder Tierhöhlen!** Falls nötig, können Sie einen Stock benutzen.

Kommt es trotz aller Vorsicht zu einem Biss, sollten Sie sich an folgende Regeln halten:

- Beruhigend auf den Betroffenen einwirken, damit keine Panik entsteht.
- Entfernen von Ringen, Armbändern usw. bei Bissen in die Hand/den Fuß wegen der sich ausbreitenden Schwellung.
- Betroffenes Körperteil ruhig stellen: Bei Bissen an Händen und Armen – Anlegen eines Schlingenverbandes; bei Bissen in Füße oder Bein – Schienung.
- Identifizierung des Gifttiers, soweit gefahrlos und kurzfristig möglich.
- Unverzögerlicher Transport zum nächstgelegenen Krankenhaus, eventuell liegend.
- Bewegungen vermeiden: Muskelkontraktionen bewirken eine schnellere Giftausbreitung im Körper.
- Wenn ärztliche Hilfe erst nach Stunden erreicht wird, ist Flüssigkeit in Form von Wasser oder Tee zu verabreichen (kein Kaffee, kein Alkohol).

Mit geringen Abweichungen gelten diese Empfehlungen für alle Schlangenbisse und sind weitgehend erprobt und etabliert. Durch den Verband wird das Ausbreiten der Nerventoxine verzögert. Zu beachten ist, dass nicht jeder Biss zu Vergiftungserscheinungen führt, da häufig bei so genannten Abwehrbissen kein Gift in das Gewebe eingebracht wird. Jedoch sollte jeder Biss solange als komplikationsträchtige Vergiftung angesehen werden, bis anhand von Laborbefunden die Situation umfassend eingeschätzt werden kann. Eine Untersuchung und Behandlung durch medizinische Fachleute ist unbedingt erforderlich.

Die Verabreichung von Schlangenserum (Gegengifte oder Antisera) gehört nicht zu den Erste-Hilfe-Maßnahmen! Antisera sollen und dürfen nur von einem Arzt, der auf alle Risiken und u.U. tödlichen Komplikationen vorbereitet ist, angewendet werden!

Folgende Maßnahmen sind unbedingt zu unterlassen:

- Abbinden der Extremität, da dieses häufig zur Verstärkung der Gewebsverletzung führt.
- Jegliches direktes Einwirken auf die Bissstelle, wie z.B. Ausaugen, Einschneiden, Einreiben, Kühlen/Erhitzen etc.
- Auch getötete Tiere sollten Sie nur mit einem Stock berühren, da Bissreflexe noch vorhanden sein können. Ein totes Tier bitte in einem Sack oder Behälter transportieren.

Es gibt etwa 2700 **Schlangenarten**, ein Fünftel davon sind im engeren Sinne Giftschlangen. Schlangen gehen vor allem nachts auf Jagd. In manchen Regionen Afrikas, Südamerikas und Asiens enden Giftschlangenbisse bei schlechter medizinischer Versorgung, vor allem bei Kindern, häufig tödlich.

Skorpione sind nachtaktiv in tropischen und subtropischen Regionen sowie im Mittelmeerraum. Tagsüber verstecken sie sich unter Steinen, Blättern oder im Sand. Skorpionstiche sind schmerzhaft; es können aber auch allgemeine Reaktionen auftreten wie Taubheit des gestochenen Körperteils, Luftnot, Herzrasen, Muskelkrämpfe. **Kinder** scheinen im Gegensatz zu Erwachsenen besonders empfindlich zu reagieren; **sie sollten nach einem Stich sofort zu einem Arzt gebracht werden**. Bezüglich der Giftigkeit gibt es eine

(aber nicht immer zutreffende) Faustregel: großer Skorpion mit breiten Scheren – eher ungiftig; kleiner Skorpion mit schmalen Scheren – eher giftig.

Die meisten **Spinnentiere** sind zwar giftig, aber für den Menschen trotzdem ungefährlich. Das gilt auch für die zu Unrecht gefürchtete Vogelspinne. Ausnahmen stellen die Schwarze Witwe und die Bananenspinne dar. Der Biss der Schwarzen Witwe führt zu einem sich stetig steigenden, zunächst nur die Lymphknoten betreffenden, später in Bauch- und Lendenbereich ausstrahlenden unerträglichen Schmerz. Für die Behandlung gelten dieselben Regeln wie bei Skorpionstichen: Wenn möglich, direkt nach einem Biss ins Krankenhaus.

**Bei Gifttierverletzungen im Zweifel ärztlichen Rat suchen:
Hotels, Reiseorganisationen und Botschaften verfügen über Ärztelisten!**

Das mehr oder weniger giftige Sekret von **Bienen, Wespen oder Ameisen** kann durch eine Überreaktion des Abwehrsystems des Opfers auch in kleinsten Mengen zu gefährlichen Situationen führen (Anaphylaxie). Daher sollten sich Reisende mit bekannter Neigung zu schweren allergischen Reaktionen am besten vor der Reise mit ihrem Allergiestarzt besprechen und mit einem Notfallset (Adrenalin, Kortison und Antihistaminika) ausrüsten. Eine Bescheinigung des Arztes über die Notwendigkeit des Spritzen-Sets kann bei einer Kontrolle des Gepäcks durch die Zollbehörden hilfreich sein!



Sicherheit

Ungewissheit gehört zum Reisen, Überraschungen sind unvermeidbar. Reisen sind ohne gewisse Risiken nicht zu haben. Wohl dosierte Ungewissheit macht sogar den Reiz des Reisens aus. Auch die am besten vorbereitete Reise ist ein kleines Abenteuer, sonst könnte man ja auch zu Hause bleiben.

Risiken für die körperliche Unversehrtheit der Reisenden können sich durch Gewaltereignisse ergeben. Die meisten dieser Risiken sind glücklicherweise einschätzbar und fast immer vermeidbar. Um Risiken aus dem Weg gehen zu können, ist es nötig, sie zu kennen, damit sie einschätzbar sind. Je genauer Sie informiert sind, desto besser können Risiken kreativ und spontan vermieden werden. Aufmerksamkeit, Gelassenheit und Flexibilität neuen Situationen gegenüber sind dabei wesentlich.

Das Lernen, in ungewohnten Situationen richtig zu handeln, erfordert Zeit und Geduld. Deshalb ist besonders in den ersten Tagen der Reise besondere Vorsicht geboten. Die wenigsten Probleme haben erfahrene Reisende, die sich auskennen, die aufmerksam und achtsam mit sich selbst sind und auf neue Gegebenheiten eingehen.

Nahezu alle Weltregionen können von Kriminalität und Terrorismus betroffen sein. Das Reisen in vielen südlichen Ländern ist oft wegen des starken Einkommensgefälles und andersartiger Kultur nicht ohne Risiken.

Tipps zur Vermeidung von Gefahrensituationen

- Machen Sie sich anhand von guten Reiseführern mit den kulturellen und sozialen Gegebenheiten des Gastlands vertraut.
- Wertsachen sollten Sie im Hotelsafe oder besser zu Hause lassen.
- Keinen Reichtum nach außen demonstrieren (auffälliger Schmuck, Geldscheine aufblättern u.ä.)!
- Gefahrenzonen vermeiden (schlechte Beleuchtung, einsame Gegend).
- Zurückhaltendes, betont nicht aggressives Verhalten bei direkter Bedrohung (Angreifer haben meistens Angst und neigen deshalb zu Überreaktionen).
- Hören Sie auf Ihr eigenes Gefühl für Gefahr, dass Sie z.B. warnt, sich in allzu dichtes Gedränge zu begeben, wo ein ideales Betätigungsfeld für Taschendiebe sein könnte.
- Örtliche Warnhinweise beachten, sich an Regeln und ungeschriebene Gesetze im Gastland halten (Bekleidungsregeln).
- Abgelegene Gegenden nur in Gruppen und mit Ortskundigen besuchen.
- Zurückhaltung bei Alkohol, keine Drogen.

Bei Pauschalreisen ändert sich am äußeren Lebensumfeld außer dem Klima häufig wenig, vielleicht abgesehen von der Tatsache, nicht selbst kochen zu müssen und einen kurzen Weg zum Strand zu haben. Risiken aller Art sind meist nicht höher als in Deutschland. Je weiter sich Reisende auf das Leben im Gastland einlassen, desto mehr Risiken können sich ergeben. Aber: Wer sich an neue Situationen gut anpassen kann, fühlt sich sicherer und kann das Neue entspannt genießen.

Versicherung	Hinweis
Reise-Notruf	Soforthilfe weltweit bei Notfällen im Ausland, d.h. bei Krankheit, Unfall oder Tod. Die Notrufzentralen der Versicherungen sind immer erreichbar und organisieren Hilfe, z.B. bei der Beschaffung notwendiger Arzneimittel oder bei der Suche eines Dolmetschers oder Anwalts.
Kreditkarten	Im Preis einiger Kreditkarten sind bereits diverse Reiseversicherungen enthalten. Meist wird der Versicherungsschutz aber nur dann gewährleistet, wenn die Reise auch mit dieser Kreditkarte bezahlt wurde (Abrechnung sorgfältig aufbewahren).
Reiseunfall	Im Urlaub ist das Unfallrisiko oft höher als zu Hause, z.B. aufgrund der Verkehrssituation oder der Ausübung von Sportarten. Daher ist eine Reiseunfallversicherung sinnvoll. Sie zahlt die vereinbarte Versicherungssumme bei Tod oder dauernder Invaliderität durch einen Unfall während der Reise. Die Reise-Unfallversicherung zahlt die Deckungssummen zusätzlich zu denen einer bereits bestehenden privaten Unfallversicherung.
Reise-Rücktrittskosten	Wenn eine gebuchte Reise aus schwerwiegenden Gründen nicht angetreten werden kann, erstattet die Reise-Rücktrittskostenversicherung die anfallenden Stornokosten. Zu den versicherten Rücktrittsgründen gehören u.a. Tod, schwere Unfallverletzung, unerwartete schwere Erkrankung sowie erheblicher Schaden am Eigentum (z.B. durch Feuer oder Hochwasser). Eine Reise-Rücktrittskostenversicherung kann nur bei Reisebuchung oder bis 14 Tage danach abgeschlossen werden. (Bei Last-Minute-Reisen nur am Buchungstag). Eine Reiseabbruch-Versicherung ersetzt bei ungeplanter Beendigung des Urlaubs zusätzliche Rückreisekosten und den Wert der nicht genutzten Reiseleistung.
Reisegepäck	Sie ersetzt, je nach Reiserisiken, die Kosten für gestohlenes oder beschädigtes Gepäck, in der Regel auch bei „Trickdiebstahl“ oder Entwenden aus dem Hotelzimmer. Für Gepäck, das während des Flugs abhanden kommt, entschädigt die Fluglinie einen Standardbetrag pro Kilogramm Gepäck, auch wenn der Inhalt mehr wert war. Die Reiseversicherung erstattet in diesem Fall die Kosten bis zur Höhe der abgeschlossenen Versicherungssumme.
Reisehaftpflicht	Sie leistet Schadenersatz bei Personen- oder Sachschäden, die durch die versicherte Person verursacht wurden. Die Reisehaftpflichtversicherung zahlt zusätzlich zu einer privaten Haftpflicht. Das ist u.a. wichtig für USA-Reisende, da hier die Schadenersatzansprüche die Versicherungssummen deutscher Haftpflichtversicherungen schnell überschreiten können.
Reiseabbruch	Diese Versicherung greift bei einer außerplanmäßigen Beendigung der Reise, z.B. bei Tod, schwere Unfallverletzung, Erkrankung, etc. Der anteilige Reisepreis für nicht genutzte Reiseleistungen wird (abzüglich eines Selbstbehaltes) erstattet.

Reiseversicherung

Die europäische Krankenversicherungskarte wird künftig eine medizinisch notwendige Behandlung zumindest im europäischen Ausland erleichtern. Gesetzlich Krankenversicherte sollten sich bei ihrer Krankenkasse erkundigen, mit welchen Ländern ein Sozialversicherungsabkommen besteht und welche Unterlagen sie benötigen.

Ausgenommen davon sind allerdings chronisch Kranke und ältere Versicherte, wenn sie sich aufgrund ihres Alters oder bestehender Vorerkrankungen nicht privat absichern können. Für diese Personen kann die gesetzliche Krankenversicherung auch im außereuropäischen Ausland Leistungen übernehmen.

Allerdings muss trotz der europäischen Krankenversicherungskarte (EHIC) häufig zugezahlt werden, denn die gesetzliche Krankenkasse darf Kosten für Rücktransporte grundsätzlich nicht übernehmen. Vor Reisebeginn sollte der Versicherungsschutz unbedingt abgeklärt werden! Es ist ratsam, eine zusätzliche Police, die einen im Krankheitsfall Rücktransport umfasst, abzuschließen.

Private Krankenversicherungen gelten häufig auch im Ausland, dieser Schutz erstreckt sich jedoch oft nicht auf alle Länder und nicht auf unbegrenzte Zeit. Wenn Sie privat versichert sind, überprüfen Sie bitte vor der Reise Ihren Versicherungsschutz und ergänzen Sie ihn gegebenenfalls durch eine Reisekrankenversicherung. Für Länder, in denen das Sozialversicherungsabkommen **nicht** gilt, ist eine Reisekrankenversicherung erforderlich. Dort sind Sie „Privatpatient“ und müssen sonst alle Rechnungen selbst bezahlen. Die Leistungen der Reisekrankenversicherungen unterscheiden sich jedoch häufig in entscheidenden Einzelheiten. Überprüfen Sie daher bitte vor Abschluss die folgenden Punkte:

- Häufig sind Vorerkrankungen ausgeschlossen, ebenso Schwangerschaftsbeschwerden, Unfallfolgen, Geschäftsreisen oder Zahnersatz.
- Abrechnungsmodus im Krankheitsfall abklären.
- Häufig sind Sportarten wie Tauchen, Trekking, Bergsteigen, Fallschirmspringen und andere „Fun-Sportarten“ nicht mitversichert. Klären Sie dies bitte mit dem Versicherungsunternehmen, es werden Spezialtarife angeboten
- Bei Reisen in entlegene Gebiete sollten Sie klären, inwieweit Such-, Rettungs- und Bergungskosten übernommen werden.
- Bietet der Versicherer einen Notrufservice an, der im Fall des Falles 365 Tage rund um die Uhr für Sie erreichbar ist?
- Ausländische Staatsbürger genießen bei einigen Versicherern keinen Schutz, wenn sie in ihr Heimatland reisen.

Unser Rat: Es werden inzwischen zahlreiche Versicherungen im Zusammenhang mit Reisen angeboten. Bei allem Wunsch nach Schutz sollte man sich aber nicht „überversichern“.

Bezahlen im Urlaub

In vielen Ländern der EU gilt der Euro. In allen übrigen Reiseländern sollten Sie sich zu Devisenbeschränkungen und der Notwendigkeit eines Umtauschs vor der Reise erkundigen. Falls man die Landeswährung nicht einführen darf oder besser im Zielland tauscht, sollte man genügend Bargeld (Euro oder US-Dollar) dabei haben.

Rechnen Sie mindestens etwa mit einem Drittel Ihres Budgets in Bargeld. Den übrigen Bedarf sollte man jeweils zur Hälfte über Reiseschecks oder EC- bzw. Kreditkarten abdecken. Nehmen Sie in jedem Fall eine kleine Menge Bargeld in Fremdwährung mit, auch wenn der Umtausch im Ausland günstiger ist. So haben Sie etwas Geld zum Telefonieren oder für das Taxi zur Hand.

Debit-Cards (EC-Karten) gelten innerhalb Europas, aber auch zunehmend im außereuropäischen Ausland wie in den USA und Kanada. Bei der Barabhebung am Geldautomaten werden bis zu vier Euro pro Abhebung berechnet. Notieren Sie die PIN nicht auf der Karte. Mit der **Kreditkarte** können Bargeld abgehoben oder Rechnungen bezahlt werden. Sie werden nahezu weltweit akzeptiert, die Gebühren für die Barabhebung liegen jedoch deutlich über den bei der EC-Karte anfallenden Kosten. Manche Händler verlangen bei Kreditkartenzahlung zusätzliche Gebühren. **Reiseschecks** in Euro oder US-Dollar sind ein sicheres Zahlungsmittel. Sie sind mit einer Gebühr von einem Prozent des Werts gegen Verlust und Diebstahl versichert und werden innerhalb kurzer Zeit ersetzt. Falls die Schecks im Urlaubsland nicht komplett eingelöst wurden, können sie bei der ausstellenden Bank zum Tageskurs umgetauscht werden. Günstig ist die Verwendung von Reiseschecks in den USA, wo sie von Restaurants oder Geschäften angenommen und wie Bargeld behandelt werden (inkl. Wechselbetrag). Zum Einlösen muss meist der Pass vorgezeigt werden.

Kartenverlustmeldung und Sperrung

- **Telefon: (+49) 116 116**
 - alternativ bei Verbindungsschwierigkeiten aus dem Ausland:
(+49) 30 40 50 40 50
- Weitere Informationen: www.sperr-notruf.de



Übersichten



Impfungen

Im Folgenden stellen wir Ihnen die wichtigsten Impfungen in der Reisemedizin vor. Ob und welche Impfung angezeigt ist, hängt zum einen vom Reiseziel ab, zum anderen von den jeweiligen Einreisebestimmungen des Gastlandes. Hierzu können Sie sich direkt beim Konsulat des Reiselandes oder beim Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin erkundigen. Zudem bieten einige Ärzte eine Reiseimpfberatung an. Wichtig ist, dass Sie bereits einige Wochen vor Reiseantritt Ihren Impfstatus überprüfen, um festzustellen, ob Standardimpfungen wie Diphtherie, Tetanus und Kinderlähmung (Polio) länger als zehn Jahre zurückliegen. In diesem Fall empfiehlt die Ständige Impfkommission am Robert-Koch-Institut, STIKO, die Impfungen rechtzeitig aufzufrischen, um so einen ausreichenden Impfschutz gegen diese lebensgefährlichen Erkrankungen zu gewährleisten. Diese Präventivmaßnahme ist übrigens grundsätzlich sinnvoll – auch wenn Sie nicht in absehbarer Zeit vorhaben, ins Ausland zu reisen.

Besteht eine Schwangerschaft, müssen zum Schutz des Ungeborenen Nutzen und Risiken einer Impfung besonders sorgfältig gegeneinander abgewogen werden – am Ende dieses Kapitels finden Sie deshalb eine Kurzübersicht speziell für Schwangere.

Cholera

Cholera ist eine schwere bakterielle Durchfallerkrankung, die durch das Bakteriengift (Toxin) der *Vibrio-cholerae*-Bakterien verursacht wird und vornehmlich durch verunreinigtes Trink- oder Badewasser, mitunter auch durch verschmutzte Nahrungsmittel erworben wird. Die Erkrankung kann mild, aber auch tödlich verlaufen – je nachdem, wie rasch die Behandlung einsetzt und in welchem Allgemeinzustand sich der Betroffene befindet.

Erkrankungsrisiko: Für Touristen aus westlichen Industrienationen ist das Risiko bei Beachtung der Hygieneregeln extrem gering.

Impfempfehlung: Führt die Reise – etwa im Rahmen der Katastrophen- bzw. Flüchtlingshilfe – in Gebiete mit schlechten hygienischen Bedingungen, in denen zudem eine zeitnahe medizinische Versorgung nicht gewährleistet ist, sollte eine Impfung in Erwägung gezogen werden. Einige Länder sehen darüber hinaus spezielle Einreisebestimmungen für Frachtschiffreisende vor. Für Reisen in touristisch erschlossene Gebiete ist eine Impfung gegen Cholera dagegen im Allgemeinen nicht notwendig.

Art der Impfung: Die Immunisierung erfolgt als Schluckimpfung (Dukoral®). Der Impfstoff ist möglicherweise auch hinsichtlich anderer bakterieller Durchfallerreger (vor allem enterotoxigene *Escherichia coli*, kurz ETEC) wirksam.

Grundimmunisierung: Erwachsene und Kinder ab sechs Jahren erhalten in einem Intervall von ein bis sechs Wochen zwei Dosen zum Schlucken, Kindern von zwei bis sechs Jahren werden drei Dosen oral im Abstand von einer bis sechs Wochen verabreicht.

Impfschutz: Der Schutz beginnt etwa sechs Tage nach erfolgter Grundimmunisierung.

Auffrischimpfung: Für eine anhaltende Schutzwirkung ist zwei Jahre nach der Grundimmunisierung eine Auffrischimpfung notwendig; Kinder von drei bis sechs Jahren sollten bereits nach sechs bis acht Monaten erneut geimpft werden.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Mit dem in Deutschland erhältlichen Impfstoff können Kinder ab dem dritten Lebensjahr geimpft werden.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Der Impfstoff ist in der Regel gut verträglich. Gelegentlich treten Magen- bzw. Darmbeschwerden, Kopfschmerzen, selten leichtes Fieber und allgemeines Unwohlsein sowie sehr selten allergische Reaktionen auf.

Cholera: Kein vollständiger Schutz möglich

Eine Impfung gegen Cholera bietet vor allem in tropischen und subtropischen Regionen keinen vollständigen Schutz und kann eine konsequente Nahrungsmittel- und Trinkwasserhygiene nicht ersetzen. Auch wenn Sie sich gegen Cholera haben impfen lassen, sollten Sie folgende Hygieneregeln beachten:

- ☛ Verzehren Sie nur ausreichend gekochte bzw. gut durchgebratene und heiß servierte Speisen.
- ☛ Essen Sie keine rohen Speisen (z.B. Salate, Gemüse, Fisch) oder Gerichte, die mit frischen Eiern bzw. mit Mayonnaise zubereitet sind. Ebenso sollte der Verzehr von Speiseeis tabu sein. Obst sollte immer geschält werden, bevor man es isst.
- ☛ Trinken Sie nur abgekochtes Wasser und benutzen Sie keine Eiswürfel.

Diphtherie

Diphtherie ist eine schwere, hoch ansteckende Infektionskrankheit, die durch das Bakteriengift (Toxin) des Erregers *Corynebacterium diphtheriae* ausgelöst wird. Gelangt das Bakteriengift in den Kreislauf oder ist der Kehlkopf befallen, kann die Erkrankung einen tödlichen Verlauf nehmen.

Erkrankungsrisiko: Die Erreger kommen weltweit vor, sind in den Industrieländern jedoch inzwischen selten.

Impfempfehlung: Für alle Länder wird ein ausreichender Immunschutz gegen Diphtherie empfohlen. In Deutschland gehört die Diphtherieimpfung zu den Standardimpfungen.

Art der Impfung: Geimpft wird mit einem Totimpfstoff, der auf dem Bakteriengift des Diphtherieerregers basiert; deshalb wird er auch Toxoidimpfstoff genannt. Meist wird er in Kombination mit dem Tetanusimpfstoff und zunehmend auch mit dem Keuchhustenimpfstoff verabreicht.

Grundimmunisierung: Vier bis sechs Wochen nach der ersten Impfung wird die zweite Dosis verabreicht; eine dritte Dosis folgt sechs Monate nach der zweiten Impfung. Wird die Impfung mit der Keuchhustenimpfung kombiniert, ist eine vierte Impfdosis notwendig.

Impfschutz: Zehn Tage nach der zweiten Dosis bzw. drei bis vier Tage nach der Auffrischimpfung hat sich ein ausreichender Impfschutz entwickelt, der etwa zehn Jahre anhält.

Auffrischimpfung: Nach vollständiger Grundimmunisierung im Säuglingsalter sollte im Alter von fünf bis sechs Jahren und dann noch einmal mit neun bis 17 Jahren eine Auffrischimpfung erfolgen. Danach genügt es, alle zehn Jahre eine Auffrischimpfung vornehmen zu lassen.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Die STIKO empfiehlt eine Grundimmunisierung im ersten Lebensjahr nach Vollendung des zweiten Lebensmonats.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Der Impfstoff ist im Allgemeinen gut verträglich. Allerdings sind Lokalreaktionen, wie z.B. Rötungen und Schmerzen im Bereich der Impfstelle, bei bis zu 20 Prozent der Impflinge innerhalb von ein bis drei Tagen nach Impfung möglich. Gelegentlich schwellen vorübergehend auch die zugehörigen Lymphknoten an; sehr selten bildet sich ein Knötchen an der Einstichstelle. Allgemeinreaktionen wie mäßiges Fieber, grippeähnliche Symptome und/oder Magen-Darm-Beschwerden treten in ein bis zehn Prozent der Fälle auf. Von diesen Reaktionen sind vor allem Personen betroffen, die bereits häufiger gegen Diphtherie geimpft wurden. In Regel vergehen die Beschwerden jedoch nach ein bis drei Tagen von selbst wieder. Allergische Reaktionen an der Haut und/oder an den Atemwegen bis hin zum allergischen Schock (anaphylaktischer Schock) sind sehr selten und treten meist im unmittelbaren Anschluss an die Impfung – oft noch in der Arztpraxis – auf. In Einzelfällen wurden Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems beobachtet.

FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)

Als Frühsommer-Meningoenzephalitis, kurz FSME, wird eine Virusinfektion der Hirnhäute und des Gehirns bezeichnet, die durch einen Zeckenstich übertragen wird. Bei Kindern verläuft die Erkrankung in der Regel eher mild, wohingegen Erwachsene relativ häufig von Komplikationen sowie von einer langen Rekonvaleszenz von einigen Wochen bis hin zu Monaten betroffen sind. Ebenso steigt mit zunehmendem Lebensalter die Gefahr, dass bleibende Schäden zurückbleiben. Ein tödlicher Verlauf ist jedoch selten.

Erkrankungsrisiko: Es wird geschätzt, dass etwa 0,5 bis fünf Prozent der Zecken FSME übertragen; so gesehen ist das Erkrankungsrisiko relativ gering. Allerdings steigt die Erkrankungsrate in Deutschland seit einigen Jahren kontinuierlich an. Derzeit ist die Gefahr einer Infektion auf so genannte Hoch- bzw. Risikogebiete beschränkt. In Deutschland sind dies vor allem größere Gebiete in Baden-Württemberg und Bayern.

Impfempfehlung: Zur Zeit empfiehlt die STIKO die FSME-Impfung nur Personen, die in amtlich eingestuften Risikogebieten wohnen oder arbeiten. Halten Sie sich während eines Urlaubs in einem Risikogebiet überwiegend im Freien auf (z.B. Wanderurlaub), sollten Sie eine Impfung in Erwägung ziehen. Welche Gebiete im Einzelnen als (Hoch-)Risikogebiete eingestuft werden, können Sie unter www.rki.de oder unter www.gesundes-reisen.de nachlesen.

Art der Impfung: Es wird mit einem Totimpfstoff geimpft, der abgetötete FSME-Viren enthält. Für Erwachsene und Kinder stehen unterschiedlich dosierte FSME-Impfstoffe zur

Verfügung. Die FSME-Impfung schützt auch vor der russischen Form der FSME, der so genannten „RSSE“, die oft schwerer verläuft.

Grundimmunisierung: Nach der ersten Impfung erfolgt die zweite Dosis ein bis drei Monate später; eine dritte Impfdosis ist neun bis zwölf Monate nach der zweiten Impfung erforderlich.

Impfschutz: Der Impfschutz beginnt spätestens mit Verabreichung der zweiten Dosis.

Auffrischimpfung: Es wird empfohlen, drei Jahre nach der dritten Impfung und dann immer alle weiteren drei Jahre eine erneute Impfung vornehmen zu lassen; bei Personen zwischen dem 13. und 50. Lebensjahr reicht eventuell auch ein zeitlicher Abstand von fünf Jahren aus.

Alter: Eine FSME-Impfung sollte frühestens ab dem zweiten Lebensjahr erfolgen.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Der Impfstoff ist im Allgemeinen gut verträglich. Innerhalb von ein bis drei Tagen kann es an der Impfstelle zu einer Rötung, Schmerzhaftigkeit und Schwellung kommen, gelegentlich mit Beteiligung der zugehörigen Lymphknoten. Häufig werden innerhalb der ersten ein bis vier Tage Fieber, Kopfschmerzen, Mattigkeit, Unwohlsein oder Magen-Darm-Beschwerden sowie Missempfindungen (z.B. Taubheitsgefühl, Kribbeln) beobachtet. Die Symptome treten vor allem nach der ersten Impfung auf, bei weiteren Impfungen werden sie seltener. Sie klingen in der Regel nach 72 Stunden ab. Gelegentlich treten Gelenkbeschwerden auf. Meist sind diese Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen folgenlos wieder ab. In Einzelfällen wurden allergische Reaktionen beobachtet, ebenso liegen Berichte über Erkrankungen des peripheren Nervensystems (vor allem Neuritis, Polyneuritis, Guillain-Barré-Syndrom) vor.

Kein Impfschutz gegen Borreliose

Zecken können eine Vielzahl von Krankheitserregern übertragen. Besonders gefürchtet ist in Deutschland die Borreliose, die durch ein Bakterium hervorgerufen wird. Typisches Kennzeichen für eine Borrelioseinfektion im Anfangsstadium ist eine „wandernde“ Rötung um die Impfstelle. Rechtzeitig erkannt, lässt sich die Erkrankung gut mit Antibiotika behandeln.

Bislang ist es nicht möglich, sich gegen Borreliose impfen zu lassen. Umso wichtiger ist es, einem Zeckenstich mit geeigneten Maßnahmen vorzubeugen. Dazu gehört z.B. eine angemessene Bekleidung, die den Zecken möglichst keinen Hautkontakt erlaubt (Kopfbedeckung, lange Hosen, Oberteile mit langen Ärmeln), aber auch eine sorgfältige Inspektion des Körpers nach einem Aufenthalt im Freien, ob sich irgendwo auf der Haut eine Zecke festgesetzt hat. Hat sich tatsächlich eine Zecke „festgebissen“, sollten Sie diese umgehend am besten mit einer feinen Pinzette entfernen, mit der Sie die saugende Zecke möglichst dicht über der Haut packen.

Gelbfieber

Gelbfieber ist eine lebensbedrohliche Viruserkrankung, die in einigen Ländern im tropischen Afrika südlich der Sahara sowie im tropischen Südamerika vorkommt und durch infizierte Mücken übertragen wird. Einige infizierte Personen zeigen lediglich grippeähnliche Symptome; bei anderen entwickelt sich jedoch eine schwere Leberentzündung mit Gelbsucht sowie Blutungen der Schleimhäute und im Verdauungstrakt. In diesem Fall nimmt die Erkrankung oft einen tödlichen Verlauf. Bis heute gibt es keine spezifische Behandlungsmöglichkeit.

Erkrankungsrisiko: In Risikogebieten ist die Gefahr, an Gelbfieber zu erkranken, sehr hoch.

Impfempfehlung: Die Impfung wird allen Reisenden in ausgewiesenen Risikogebieten empfohlen, dabei sind auch Transitaufenthalte und Impfvorschriften der einzelnen Länder zu berücksichtigen.

Art der Impfung: Es wird ein Lebendimpfstoff eingesetzt, der abgeschwächte Gelbfiebertypen enthält.

Grundimmunisierung: Zur Grundimmunisierung ist eine Impfdosis erforderlich.

Impfschutz: Etwa zehn Tage nach der erstmaligen Impfung besteht ein Schutz für mindestens zehn Jahre.

Auffrischimpfung: Es wird empfohlen, nach zehn Jahren eine Auffrischimpfung durchführen zu lassen.

Impfabstand: Zu anderen Lebendimpfungen ist ein zeitlicher Abstand von mindestens vier Wochen erforderlich, wenn sie nicht zeitgleich am selben Tag verabreicht werden. Bei Totimpfstoffen muss kein zeitlicher Abstand beachtet werden.

Alter: Ab dem zehnten Lebensmonat kann eine Impfung erfolgen.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Die Impfung wird von Gesunden mäßig bis gut vertragen. Bei Geimpften kann es an der Einstichstelle zu einer leichten Rötung kommen, außerdem zeigen fünf bis zehn Prozent der Geimpften zwei bis acht Tage nach der Impfung grippeähnliche Symptome, z.B. Abgeschlagenheit, mäßiges Fieber, Kopf- und/oder Gliederschmerzen. In Einzelfällen sind schwere Impfkomplicationen, wie z.B. eine Gehirnentzündung möglich, von denen besonders häufig Säuglinge im ersten Lebensjahr betroffen sind. Bei Personen über 60 Jahre wird vereinzelt ein Multiorganversagen beobachtet. Der zugrunde liegende Zusammenhang zwischen der Impfung und diesen schweren Reaktionen konnte bislang noch nicht geklärt werden.

Wann eine Impfung nicht infrage kommt

Bei einer Hühnereiweißallergie darf keine Gelbfieberimpfung erfolgen, gleiches gilt, wenn eine akute Erkrankung besteht. Während Schwangere und Kinder vor dem neunten Lebensmonat ebenfalls nicht geimpft werden dürfen, sollte eine Impfung bei Kindern im Alter zwischen neun und zwölf Monaten nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden (z.B. bei nicht aufschiebbarer Ausreise in ein aktuelles Endemiegebiet). Liegt eine angeborene oder erworbene Immunschwäche (z.B. AIDS-Erkrankung) vor oder wird eine medikamentöse Behandlung zur Hemmung des Immunsystems bzw. eine Chemo- oder Strahlentherapie durchgeführt, muss auf eine Impfung verzichtet werden. Bis zu zwei Wochen

nach der Impfung kann es zu einer Verminderung der Blutplättchen (Thrombozyten) mit Blutungsneigung kommen; Patienten mit einer Blutungsneigung sollten daher nur nach strenger Risikoabwägung geimpft werden. Bei chronischen neurologischen Erkrankungen, bei schweren Vorkrankheiten und bei einem Alter über 60 Jahre sind Nutzen und Risiko der Impfung besonders sorgfältig gegeneinander abzuwägen.

Verhalten nach der Impfung: Nach der Impfung sollten Sie eine Woche lang auf intensive Sonnenbäder, Solariumbesuche, körperliche Anstrengungen und Alkohol verzichten. Ebenso dürfen Sie sich innerhalb von vier Wochen nach Impfung nicht an einer Blutspende beteiligen. Ansonsten sollten Sie alle Krankheitserscheinungen, die über das Maß einer lokalen Impfreaktion hinausgehen, umgehend einem Arzt melden.

Vorsicht bei Reisen nach Südamerika

In Südamerika muss man inzwischen ebenfalls mit einem gewissen Gelbfiebrisiko rechnen. Deshalb wird seit 2008 empfohlen, sich auch vor einem Aufenthalt in Südamerika (vor allem Brasilien) über mögliche Gelbfieberfälle in der jeweiligen Reiseregion zu erkundigen und gegebenenfalls eine Impfung vorzunehmen.

Hepatitis A

Bei Hepatitis A handelt es sich um eine virusbedingte akute Leberentzündung, die bei Kindern in der Regel mild, bei Erwachsenen oft deutlich schwerer verläuft, bei Personen über 40 Jahren mitunter auch mit Todesfolge. Anders als Hepatitis B geht die Erkrankung aber so gut wie nie in ein chronisches Stadium über.

Erkrankungsrisiko: In Gebieten, in denen Hepatitis A verbreitet ist, ist das Erkrankungsrisiko hoch. Häufige Übertragungswege sind verunreinigte Speisen, Getränke und Wasser sowie mangelnde Toilettenshygiene (fäkal-oral).

Impfempfehlung: Die Impfung wird allen Reisenden (älter als sechs Jahre) empfohlen, deren Reiseziel in tropischen oder subtropischen Ländern sowie in Süd- und Osteuropa bzw. Russland liegt. Reisende, die vor 1950 geboren sind, haben häufig bereits eine Hepatitis A durchgemacht, was durch Bestimmung der Antikörper im Blut nachgewiesen werden kann. In diesem Fall ist keine Impfung notwendig.

Art der Impfung: Es wird mit einem Totimpfstoff geimpft, der inaktivierte Hepatitis-A-Viren enthält. Inzwischen stehen Kombinationsimpfstoffe zur Immunisierung gegen Hepatitis A und B sowie gegen Hepatitis A und Typhus zur Verfügung.

Grundimmunisierung: Da der Impfschutz nach etwa 14 Tagen einsetzt, sollte die erste Impfung mindestens zwei Wochen vor Abreise erfolgen. Die Impfung ist aber auch dann sinnvoll, wenn man vorhat, eine Last-Minute-Reise anzutreten. Die zweite Impfdosis erfolgt sechs bis zwölf Monate nach der ersten Dosis.

Impfschutz: Bei zweimaliger Impfung hält der Impfschutz etwa zehn Jahre lang an.

Auffrischimpfung: Ob eine Auffrischimpfung notwendig ist, ist derzeit noch nicht endgültig geklärt.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Der Impfstoff ist ab dem vollendeten ersten Lebensjahr zugelassen (Kinderdosierung).

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Der Impfstoff ist im Allgemeinen gut verträglich. Bei etwa vier Prozent der Impfungen können innerhalb von ein bis drei Tagen lokale Reaktionen wie Schmerzen, eine Rötung und Schwellung an der Impfstelle auftreten. Allgemeinsymptome wie leichtes Fieber, Frösteln, Kopf- und Gliederschmerzen, aber auch Störungen im Magen-Darm-Trakt kommen in ein bis zehn Prozent der Fälle vor. In der Regel sind diese Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab. Eine Erhöhung der Leberenzymwerte wird vereinzelt (< 1:10.000) in zeitlichem Zusammenhang mit der Impfung beobachtet. Selten werden nach der Impfung allergische Hautreaktionen (Juckreiz, Nesselsucht) und sehr selten die Hauterkrankung Erythema multiforme beobachtet.

Hepatitis B

Hepatitis B ist eine Leberentzündung, die durch das Hepatitis-B-Virus hervorgerufen wird. Die Erkrankung kann akut oder chronisch, weitgehend beschwerdefrei, aber auch mit ausgeprägten Symptomen verlaufen. In einigen Fällen schreitet die Erkrankung besonders rasch fort und führt zu einem vollständigen Verlust der Leberfunktion mit Todesfolge. Von einem chronischen Verlauf sind vor allem Neugeborene, Säuglinge und Kleinkinder betroffen.

Erkrankungsrisiko: Das Hepatitis B-Virus ist hoch ansteckend und wird hauptsächlich durch den Kontakt mit infizierten Körpersekreten übertragen. Die Mehrzahl der Hepatitis-B-Infektionen erfolgt durch ungeschützte sexuelle Kontakte; ebenso bergen Blutkontakte (z.B. gemeinsam benutzte Injektionsnadeln bei Drogenmissbrauch) eine hohe Ansteckungsgefahr. Außerdem kann sich ein Neugeborenes während der Geburt anstecken, wenn die Mutter infiziert ist.

Impfempfehlung: Die STIKO empfiehlt die Impfung als Standardimpfung für Säuglinge ab dem dritten Lebensmonat bzw. allen Kindern und Jugendlichen bis zum vollendeten 17. Lebensjahr. Auch für Erwachsene ist eine Impfung sinnvoll, insbesondere wenn (Sexual-)Kontakte mit infizierten Personen bestehen oder wenn sie einen medizinischen Beruf ausüben. Neugeborene von Hepatitis-B-infizierten Müttern werden innerhalb der ersten zwölf Stunden nach der Geburt das erste Mal geimpft.

Art der Impfung: Geimpft wird mit einem Totimpfstoff, der Antigen von der Oberfläche des Hepatitis-B-Virus enthält und gentechnisch produziert wird. Die STIKO empfiehlt für das Säuglingsalter eine Kombinationsimpfung, die sich auch gegen Diphtherie, Tetanus, Haemophilus influenzae (Hib), Keuchhusten und Kinderlähmung richtet. Speziell als Reiseimpfung steht zudem ein Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und B zur Verfügung.

Grundimmunisierung: Zur Grundimmunisierung erfolgen drei Impfungen. Der Abstand zwischen den ersten beiden Impfungen sollte mindestens vier Wochen, zwischen der vorletzten und letzten Impfung sechs bis zwölf Monate betragen. Wird die Hepatitis-B-

Impfung in Kombination mit der Keuchhustenimpfung verabreicht, sind vier Impfungen notwendig.

Impfschutz: Experten gehen davon aus, dass der Impfschutz länger als zehn Jahre anhält, bei Kindern möglicherweise sogar lebenslang. Allerdings gibt es einige Personen, die schlecht auf eine Hepatitis-B-Impfung ansprechen; in seltenen Fällen bleibt die Immunantwort sogar ganz aus. Zeigt eine Antikörperbestimmung, dass der Körper keine ausreichenden Antikörper nach Abschluss der Grundimmunisierung gebildet hat, sollte die Impfung solange fortgesetzt werden, bis ein ausreichender Antikörperschutz ($> 100 \text{ IE/l}$) nachweisbar ist.

Auffrischimpfung: Da die aktuelle Datenlage noch keine Rückschlüsse erlaubt, ob eine Auffrischimpfung notwendig ist, wird eine solche derzeit nicht empfohlen.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Üblicherweise erfolgt die erste Impfung (meist in Kombination mit anderen Standardimpfungen, siehe oben) hierzulande ab dem dritten Lebensmonat. Falls medizinisch notwendig ist auch eine Impfung am Tag der Geburt möglich.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Der Impfstoff ist im Allgemeinen gut verträglich. Bei ein bis zehn Prozent der Impfungen kann es innerhalb von ein bis drei Tagen an der Impfstelle zu einer Rötung, Schmerzhaftigkeit und Schwellung kommen, gelegentlich sind die zugehörigen Lymphknoten beteiligt. Allgemeinsymptome wie leichtes Fieber, Frösteln, Abgeschlagenheit, Kopf- und Gliederschmerzen sind selten. In der Regel sind diese Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab. Eine Erhöhung der Leberenzymwerte wird vereinzelt ($< 1:10.000$) in zeitlichem Zusammenhang mit der Impfung beobachtet. In Einzelfällen wird über schockartige und allergische Reaktionen berichtet, die mit einer Gefäßentzündung, allergischen Hautreaktionen und einem niedrigem Blutdruck einhergehen können. Bis zu vier Wochen nach der Impfung sollte keine Blutspende erfolgen.

Influenza („echte“ Grippe)

Als Influenza („echte“ Grippe) wird eine weltweit auftretende, ansteckende Viruserkrankung mit hohem Fieber und ausgeprägten Erkältungssymptomen bezeichnet, die in den gemäßigten Breiten (z.B. Europa) vor allem in den Wintermonaten, in den Tropen jedoch ganzjährig vorkommt. Das Krankheitsbild reicht von symptomarmen bis hin zu schwersten Verläufen mit tödlichem Ausgang. Vor allem bei älteren Personen mit Vorerkrankungen, z.B. des Herzens oder der Lunge, besteht ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Komplikationen.

Erkrankungsrisiko: Das Erkrankungsrisiko ist bei einem direkten Kontakt mit einer infizierten Person sehr hoch.

Impfempfehlung: Die STIKO empfiehlt die Gripeschutzimpfung nur für bestimmte Risikogruppen, so vor allem für Personen, die an chronischen Erkrankungen z.B. an Herz, Lunge, Leber oder Nieren leiden, an Multiple Sklerose oder Diabetes erkrankt oder HIV-infiziert bzw. die über 60 Jahre alt sind.

Art der Impfung: Die Impfung erfolgt mit einem Totimpfstoff, der abgetötete Influenza-Viren enthält, die in bebrüteten Hühnereiern angezüchtet werden. Seit Herbst 2007 gibt es für Erwachsene einen hühnereiweißfreien Impfstoff, mit dem nun auch Personen geimpft werden können, die wegen einer Hühnereiweißallergie bislang auf eine Influenza-Impfung verzichten mussten.

Da sich der Influenza-Virus permanent verändert, muss jedes Jahr ein neuer Impfstoff hergestellt werden. Welche Zusammensetzung infrage kommt, wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgelegt, die die Aktivität der Influenzaviren weltweit überwacht. Nach den Vorgaben der WHO werden dann die Impfstoffe produziert.

Grundimmunisierung: Es genügt die Verabreichung einer Impfdosis; bei Kindern bis zum sechsten Lebensjahr wird eine weitere Impfung vier Wochen nach der ersten Impfung empfohlen.

Impfschutz: Von einer Schutzwirkung ist spätestens zwei Wochen nach der Impfung auszugehen.

Auffrischimpfung: Für einen kontinuierlichen Impfschutz sollte man sich einmal jährlich mit dem jeweils aktuell entwickelten Impfstoff impfen lassen.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Die Impfung ist in einer verringerten Dosierung ab dem sechsten Lebensmonat möglich.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Die Impfstoffe sind im Allgemeinen gut verträglich. Sehr häufig kommt es zu vorübergehenden Lokalreaktionen an der Impfstelle sowie zu einer kurzzeitigen Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens wie Unwohlsein, Müdigkeit, Frösteln, mäßiges Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen. Selten werden allergische Reaktionen und sehr selten neurologische Störungen beobachtet. Zudem liegen Berichte über (meist vorübergehende) entzündliche Veränderungen der Nerven und des Gehirns (z.B. Guillain-Barré-Syndrom) vor.

Japan-Enzephalitis

Die Japan-Enzephalitis ist eine Viruserkrankung, die von Mücken übertragen wird; besonders gefährdet sind Personen, die eng mit Tieren (vor allem Schweine) zusammenleben. Die meisten Infektionen verlaufen unbemerkt, aber in etwa 0,5 Prozent kann es zu schweren Hirnentzündungen mit bleibenden Schäden kommen, auch ein tödlicher Verlauf ist möglich. Die Sterblichkeits- und Komplikationsrate infolge einer Gehirnentzündung liegt bei 30 Prozent.

Erkrankungsrisiko: Die Japan-Enzephalitis kommt vornehmlich in den Reisanbaugebieten Süd-, Südost- und Ostasiens vor, spielt aber neuerdings auch in einigen Regionen Australiens eine Rolle. Das Übertragungsrisiko ist bei Kurzaufenthalten und in Städten gering, steigt jedoch bei zunehmender Aufenthaltsdauer im ländlichen Raum und während der Regenzeiten an.

Impfempfehlung: Die Impfung ist sinnvoll, wenn ein längerer Aufenthalt und/oder sehr einfache Wohnverhältnisse (z.B. ein Aufenthalt im Freien ohne Mückenschutz) geplant sind.

Die WHO empfiehlt die Impfung für einen Aufenthalt über vier Wochen in ländlichen Gebieten während der Hauptübertragungszeit.

Art der Impfung: Es wird ein Totimpfstoff geimpft, der in Deutschland nicht zugelassen ist, jedoch über Apotheken bestellt werden kann. In den Tropeninstituten Deutschlands ist er in der Regel ebenfalls erhältlich.

Wegen der fehlenden Zulassung sind eine besondere Aufklärung und sorgfältige Nutzen-Abwägung vor der Impfung notwendig.

Grundimmunisierung: Es werden drei Impfungen am ersten, siebten und 30. Tag verabreicht; zur Schnellimpfung kann auch am ersten, siebten und 14. Tag geimpft werden.

Impfschutz: Von einem Impfschutz ist zehn Tage nach der zweiten Dosis auszugehen, der mindestens ein Jahr lang anhält.

Auffrischimpfung: Eine Auffrischimpfung ist nach zwei bis drei Jahren ratsam.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Kinder ab dem zweiten Lebensjahr erhalten bis zu Beginn des vierten Lebensjahrs eine halbe Impfdosis.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Die Impfung gegen Japan-Enzephalitis ist mäßig verträglich. In bis zu 30 Prozent der Fälle kommt es zu lokalen Reaktionen an der Impfstelle, ebenso treten bei bis zu zehn Prozent der Geimpften Kopf- und Muskelschmerzen, aber auch Fieber, Übelkeit und Erbrechen sowie allergische Reaktionen auf. Nicht geimpft werden darf in der Schwangerschaft und Stillzeit bzw. wenn eine Herz- oder Nierenkrankheit besteht.

Verhalten nach der Impfung: Nach der Impfung sollten Sie eine Woche nach der Impfung auf intensive Sonnenbäder und Solariumbesuche, körperliche Anstrengungen und Alkohol verzichten. Ebenso dürfen Sie in den ersten vier Wochen nach der Impfung kein Blut spenden. Ansonsten sollten Sie alle Krankheitserscheinungen, die über das Maß einer lokalen Impfreaktion hinausgehen, umgehend einem Arzt melden.

Masern

Bei Masern handelt es sich um eine hoch ansteckende Viruserkrankung, die weltweit vorkommt. Die höchste Erkrankungsrate besteht in Afrika und Südostasien, wo auch die meisten Todesfälle infolge einer Masernerkrankung auftreten. Hierzulande besteht vor allem für Säuglinge und Erwachsene ein erhöhtes Risiko für schwere Komplikationen mit bleibenden Schäden, im Extremfall sogar mit Todesfolge.

Erkrankungsrisiko: Bei Kontakt mit einer infizierten Person ist das Erkrankungsrisiko sehr hoch.

Impfempfehlung: Die Masernimpfung gehört hierzulande zu den von der STIKO empfohlenen Standardimpfungen, wonach alle nicht-immunen Personen ab dem 12. Lebensmonat geimpft werden sollten. Wer in Gebiete mit einem erhöhten Masernrisiko reist und weder die Erkrankung durchgemacht hat noch geimpft ist, sollte sich gegen Masern impfen lassen.

Art der Impfung: Geimpft wird mit einem Lebendimpfstoff, der aus abgeschwächten, aber vermehrungsfähigen Masernviren besteht. Meist wird der Kombinationsimpfstoff gegen Masern-Mumps-Röteln (MMR) verwendet.

Grundimmunisierung: Es sind zwei Impfungen vorgesehen, wobei die Immunisierung möglichst zwischen dem 16. und 24. Lebensmonat abgeschlossen sein sollte. Die zweite Impfdosis erfolgt frühestens vier Wochen nach der ersten Impfung.

Impfschutz: Vier bis sechs Wochen nach der Impfung besteht ein Immunschutz, der mindestens 20 Jahre lang, eventuell sogar lebenslang anhält.

Auffrischimpfung: Bei einer abgeschlossenen Grundimmunisierung mit zwei Impfungen, ist eine Auffrischimpfung nicht erforderlich.

Impfstand: Sollen weitere Lebendimpfstoffe, z.B. zur Prophylaxe gegen Gelbfieber oder Windpocken (Varizellen) verabreicht werden, müssen diese Impfungen entweder am gleichen Tag oder aber vier Wochen nach der Masernimpfung erfolgen.

Alter: Bei erhöhter Infektionsgefahr (Tropenreise!) ist eine Impfung bereits ab dem 6. bis 9. Monat zu erwägen; ansonsten sieht die Impfempfehlung der STIKO vor, die erste Impfung ab dem vollendeten 11. bis 14. Lebensmonat vorzunehmen.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Die Masernimpfung ist im Allgemeinen gut verträglich. Lokale Reaktionen treten eher selten auf. Grippeähnliche Symptome und Magen-Darm-Beschwerden kommen etwas häufiger vor. Zu den sehr seltenen Impfkomplicationen gehören ein allergischer Schock, Erythema exsudativum multiforme sowie neurologische Erkrankungen, wie z.B. das Guillain-Barré-Syndrom mit (meist vorübergehenden) Lähmungserscheinungen.

Meningokokken-Infektionen (Gruppen A, C, W135, Y)

Eine Infektion mit Meningokokken-erregern löst eine bakterielle Hirnhautentzündung (Meningitis) aus, kann aber auch zu einer schweren Blutvergiftung führen. Beide Erkrankungen können einen lebensgefährlichen Verlauf nehmen und enden in zehn Prozent der Fälle tödlich. Generell besteht die Gefahr, dass bleibende Schäden zurückbleiben.

Erkrankungsrisiko: Die Erreger werden als Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch übertragen. Gefährdet sind Reisende, die sich im so genannten Meningitisgürtel (Länder der Sahelzone und tropisches Afrika) aufhalten, insbesondere wenn sie engen Kontakt zur einheimischen Bevölkerung haben (z. B. Marktgedränge, Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln) oder einer Tätigkeit im sozialen und medizinischen Bereich nachgehen. Das Erkrankungsrisiko ist in Trockenzeiten besonders groß.

Impfempfehlung: Die STIKO empfiehlt die Impfung für alle Kinder ab dem zweiten Lebensjahr sowie allen Personen, die einen Aufenthalt in Ländern mit einem hohen Infektionsrisiko planen oder die sich längere Zeit in Ländern aufhalten, in denen eine Meningokokkenimpfung im Rahmen der allgemeinen Impfempfehlungen vorgesehen ist (z. B. USA, England oder Spanien). Für Pilgerreisende nach Saudi Arabien ist die Vierfach-Impfung vorgeschrieben. Außerdem sollten sich Menschen mit einem angeborenen oder erwor-

benen Immundefekt sowie gefährdete Personen, die in einem Labor arbeiten oder einer anderen medizinischen Tätigkeit nachgehen, impfen lassen.

Art der Impfung: Es wird ein Totimpfstoff geimpft, der die Oberflächenmoleküle der Kapseln von verschiedenen Meningokokkenstämmen enthält. Für Erwachsene und Kinder ab zwei Jahren stehen zwei Polysaccharid-Impfstoffe, für Kinder unter zwei Jahren ein Konjugat-Impfstoff zur Verfügung. Zu beachten ist, dass sich der Konjugat-Impfstoff nur gegen Meningokokken der Serogruppe C, die Polysaccharid-Impfstoffe auch gegen die Serogruppe A bzw. auch gegen die Serogruppen W, 135 und Y richten – eine Meningokokkenimpfung schützt also nicht vor allen Serotypen, die (potenziell) als Krankheitsverursacher infrage kommen.

Grundimmunisierung: Wird ein Polysaccharid-Impfstoff oder ein Konjugat-Impfstoff ab dem zweiten Lebensjahr geimpft, genügt eine Impfung. Erfolgt die Impfung bereits im ersten Lebensjahr mit einem Konjugat-Impfstoff, sind – je nach Hersteller – zwei oder drei Teilimpfungen notwendig.

Impfschutz: Von einem Impfschutz kann zwei Wochen nach der Impfung ausgegangen werden, der nach derzeitigem Kenntnisstand etwa drei Jahre anhält.

Auffrischimpfung: Derzeit wird keine Auffrischimpfung empfohlen. Gegebenenfalls sollte jedoch bei einem Langzeitaufenthalt in einem Risikogebiet eine Auffrischimpfung nach drei bis fünf Jahren erwogen werden.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Bei Kindern unter zwei Jahren ist mit einem Polysaccharid-Impfstoff kein ausreichender Impfschutz gewährleistet, sodass in diesem Fall ein Konjugat-Impfstoff zur Anwendung kommen sollte.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Eine Meningokokkenimpfung gilt als gut verträglich.

Polysaccharidimpfstoff: Innerhalb von ein bis drei Tagen nach der Impfung kommt es gelegentlich zu leichten Schmerzen, einer Rötung und Schwellung an der Impfstelle. Heftigere Lokalreaktionen sind selten, aber möglich. Allgemeinsymptome wie Fieber, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Muskel- und Gelenkschmerzen oder Magen-Darm-Beschwerden sind selten. In der Regel sind diese Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab. Selten werden Überempfindlichkeitsreaktionen, wie z.B. Nesselsucht (Urtikaria) beobachtet, auch über schockartige Sofortreaktionen in Einzelfällen liegen Berichte vor. Bei dem Konjugat-Impfstoff können ähnliche vorübergehende Lokalreaktionen bzw. kurzzeitige Beeinträchtigungen des Allgemeinbefindens auftreten, aussagekräftige Erhebungen über Komplikationen stehen jedoch noch aus, weil Langzeiterfahrungen mit dem relativ neuen Impfstoff fehlen.

Polio (Poliomyelitis, Kinderlähmung)

Polio oder Kinderlähmung ist eine hoch ansteckende Infektionskrankheit, die durch das Poliovirus ausgelöst wird. Bei etwa einem Prozent der Betroffenen nimmt die Erkrankung einen schweren Verlauf und hat dann oft bleibende Lähmungen zur Folge.

Erkrankungsrisiko: Das Virus wird durch verunreinigte Nahrungsmittel bzw. durch kontaminiertes Wasser übertragen. Ein Ansteckungsrisiko besteht in allen Regionen, wo entweder Polioviren vorkommen oder Schluckimpfungen gegen Polio verabreicht werden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) geht davon aus, dass derzeit vor allem in Indien, Nigeria, Pakistan, Afghanistan, Kongo, Tschad und Niger mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko gerechnet werden muss.

Art der Impfung: Es wird ein Totimpfstoff geimpft, der inaktivierte Polio-Viren enthält. Die Schluckimpfung, die mit einem Lebendimpfstoff erfolgte, wird seit 1998 in Deutschland nicht mehr empfohlen.

Impfempfehlung: Die STIKO empfiehlt die Impfung als Standardimpfung ab dem dritten Lebensmonat. Für Reisende in die oben genannten Regionen wird eine Impfung empfohlen, wenn die letzte Impfung länger als zehn Jahre zurückliegt bzw. davon ausgegangen werden muss, dass kein ausreichender Impfschutz (mehr) besteht. Zudem sollte sich jeder, der einen Aufenthalt in Afrika oder Asien plant, vorab über die aktuellen Meldungen der WHO informieren.

Grundimmunisierung: Es werden drei Impfungen durchgeführt. Der zeitliche Abstand zwischen den ersten beiden Impfungen sollte mindestens vier Wochen, zwischen der zweiten und dritten mindestens sechs Monate betragen. Wird die Impfung mit der Keuchhustenimpfung kombiniert, sind vier Impfungen notwendig.

Impfschutz: Zehn Tage nach der zweiten Dosis bzw. nach der Auffrischimpfung kann von einem vollständigen Impfschutz ausgegangen werden, der etwa zehn Jahre anhält.

Auffrischimpfung: Es wird eine Auffrischimpfung im Alter von neun bis elf bzw. von 12 bis 17 Jahren empfohlen. Steht ein Aufenthalt in einem Risikogebiet an, sollte eine weitere Auffrischimpfung erfolgen, wenn die letzte Impfung länger als zehn Jahre zurückliegt.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Die Impfung kann ab dem dritten Lebensmonat erfolgen.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Die Polioimpfung ist im Allgemeinen gut verträglich. Sehr häufig kommt es innerhalb von ein bis drei Tagen nach der Impfung zu einer Rötung, Schmerzhaftigkeit und Schwellung im Bereich der Impfstelle; mitunter schwellen auch die benachbarten Lymphknoten an. Allgemeinsymptome wie mäßiges Fieber, grippeähnliche Symptome oder Magen-Darm-Beschwerden treten in bis zu zehn Prozent der Fälle auf. Diese Reaktionen sind vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab. Sehr selten treten Überempfindlichkeitsreaktionen, wie z.B. Nesselsucht (Urtikaria) auf.

Tetanus (Wundstarrkrampf)

Tetanus oder Wundstarrkrampf ist eine schwere bakterielle Infektionskrankheit, die durch Clostridium tetani hervorgerufen wird. Dabei bilden die Erreger im Körper ein Bakteriengift (Toxin), das Nervenzellen blockiert und so u.a. Muskellähmungen bis hin zur Muskelstarre auslöst. Die Erkrankung verläuft trotz Intensivtherapie in 25 bis 60 Prozent der Fälle tödlich.

Erkrankungsrisiko: Der Erreger ist weltweit verbreitet und kommt im Erdreich und Staub sowie in Exkrementen von Menschen und Tieren vor. Eine Infektionsgefahr besteht deshalb vor allem bei schmutzigen Quetsch-, Biss- und Stichwunden, aber auch bei Tierbissen und Bagatellverletzungen.

Impfempfehlung: Für alle Länder wird ein ausreichender Immunschutz gegen Tetanus empfohlen. In Deutschland gehört die Tetanusimpfung zu den Standardimpfungen.

Art der Impfung: Geimpft wird mit einem Totimpfstoff, der auf dem Bakteriengift des Tetanuserreger basiert; deshalb wird er auch Toxoidimpfstoff genannt. Meist wird er in Kombination mit dem Diphtherieimpfstoff und zunehmend auch mit dem Keuchhustenimpfstoff verabreicht.

Grundimmunisierung: Vier bis sechs Wochen nach der ersten Impfung wird die zweite Dosis verabreicht; eine dritte Dosis folgt sechs Monate nach der zweiten Impfung. Wird die Impfung mit der Keuchhustenimpfung kombiniert, ist eine vierte Impfdosis notwendig.

Impfschutz: Zehn Tage nach der zweiten Dosis bzw. drei bis vier Tage nach der Auffrischimpfung hat sich ein ausreichender Impfschutz entwickelt, der etwa zehn Jahre anhält.

Auffrischimpfung: Nach vollständiger Grundimmunisierung im Säuglingsalter sollte im Alter von fünf bis sechs Jahren und dann noch einmal mit neun bis 17 Jahren eine Auffrischimpfung erfolgen. Danach genügt es, alle zehn Jahre eine Auffrischimpfung vornehmen zu lassen.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Die STIKO empfiehlt eine Grundimmunisierung im ersten Lebensjahr nach Vollendung des zweiten Lebensmonats.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Der Impfstoff ist im Allgemeinen gut verträglich. Allerdings sind Lokalreaktionen, wie z.B. Rötungen und Schmerzen im Bereich der Impfstelle, bei bis zu 20 Prozent der Impfungen innerhalb von ein bis drei Tagen nach Impfung möglich. Gelegentlich schwellen vorübergehend auch die zugehörigen Lymphknoten an; sehr selten bildet sich ein Knötchen an der Einstichstelle. Allgemeinreaktionen wie mäßiges Fieber, grippeähnliche Symptome und/oder Magen-Darm-Beschwerden treten in ein bis zehn Prozent der Fälle auf. Von diesen Reaktionen sind vor allem Personen betroffen, die bereits häufiger gegen Tetanus geimpft wurden. In Regel vergehen die Beschwerden jedoch nach ein bis drei Tagen von selbst wieder. Allergische Reaktionen an der Haut und/oder an den Atemwegen bis hin zum allergischen Schock (anaphylaktischer Schock) sind sehr selten und treten meist im unmittelbaren Anschluss an die Impfung – oft noch in der Arztpraxis – auf. In Einzelfällen wurden Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems beobachtet.

Tollwut

Bei Tollwut handelt es sich um eine Erkrankung des zentralen Nervensystems, die durch das Tollwutvirus verursacht wird und in der Regel tödlich verläuft. Die Erreger kommen weltweit vor, wobei sich Menschen primär – meist durch eine Biss- oder Kratzwunde – über den Speichel eines erkrankten Tiers infizieren. Während in Deutschland das Infek-

tionsrisiko inzwischen sehr gering ist, stellt Tollwut in anderen Regionen wie Osteuropa, Afrika, Asien oder Lateinamerika immer noch eine große Gefährdung dar.

Erkrankungsrisiko: Gefährdet sind Personen und Reisende, die beruflich Kontakt mit Tieren haben, aus Tierliebe den Kontakt suchen, aber auch Trekking-Touristen in entlegenen Gebieten (z.B. im Süd-Himalaya und Indien) sowie Kinder.

Impfempfehlung: Eine Impfempfehlung gilt für alle Reisen in bekannte Tollwutgebiete, insbesondere wenn eine Trekking- oder Fahrradtour bzw. ein Langzeitaufenthalt geplant ist, sowie für Reisen in Länder, in denen eine Impfstoff- und Serumbeschaffung vor Ort nicht gewährleistet ist.

Art der Impfung: Es wird ein Totimpfstoff geimpft, der abgetötete Tollwut-Viren enthält. In Deutschland sind derzeit zwei gut wirksame Impfstoffe zugelassen: Der eine wird auf menschlichen Zellkulturen, der andere wird auf Hühnerzellen gezüchtet; letzter sollte nicht eingesetzt werden, wenn eine Hühnereiweißallergie besteht.

Grundimmunisierung: Nach der ersten Impfung erfolgt die zweite Impfung sieben Tage, die dritte Impfung 21 bis 28 Tage und die vierte Impfung ein Jahr später.

Impfschutz: Zehn Tage nach der dritten Dosis setzt der Impfschutz ein und hält nach der vierten Impfung drei bis fünf Jahre lang an. Bei fortdauerndem Risiko sollten regelmäßig Antikörper bestimmt werden, um festzustellen, ob noch ein ausreichender Immunschutz besteht.

Auffrischimpfung: Eine Auffrischimpfung ist – je nach Hersteller – zwei bis fünf Jahre bzw. ein Jahr nach der vierten Impfung und dann alle fünf Jahre notwendig. Kommt es zu einem Tierbiss, erfolgt grundsätzlich eine Auffrischimpfung.

Hinweis: Nach einem Biss durch ein tollwutverdächtiges Tier muss eine sofortige Wundreinigung erfolgen und sollte trotz vorheriger Grundimmunisierung noch zweimal (im Abstand von 3 Tagen) mit Aktiv-Impfstoff nachgeimpft werden. Durch die Impfung vor der Reise entfällt die Gabe eines (aus Spenderblut im Reiseland hergestellten) Serums (Immunglobulins), das unter Umständen nur mit einiger zeitlicher Verzögerung zu bekommen ist.



Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist nicht notwendig.

Alter: Die Impfung kann ab dem zweiten Lebensjahr erfolgen. Im Verdachtsfall besteht keine Altersbeschränkung.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit): Die Tollwutimpfung ist gut verträglich. In ein bis zehn Prozent der Fälle kommt es innerhalb von ein bis drei Tagen an der Impfstelle zu einer Rötung, Schmerzhaftigkeit und Schwellung, gelegentlich mit Beteiligung der zugehörigen Lymphknoten. Innerhalb von ein bis drei Tagen kann es auch zu Allgemeinsymptomen wie mäßiges Fieber, grippeähnlichen Symptomen und/oder zu Magen-Darm-Beschwerden kommen. Auch Gelenksbeschwerden werden berichtet. In der Regel sind diese Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab. Selten sind Überempfindlichkeitsreaktionen, wie z.B. Hautausschlag und Juckreiz, die allerdings häufiger nach einer Auffrischungsimpfung beobachtet werden. Allergische Reaktionen – meist auf die im Impfstoff enthaltenen Begleitstoffe wie Gelatine oder Antibiotika – sind sehr selten. Einzelfälle von allergischen Sofortreaktionen (anaphylaktischer Schock) wurden berichtet.

Sofortmaßnahmen bei Tierbiss

Wird ein Reisender, der über keinen ausreichenden Impfschutz gegen Tollwut verfügt, von einem tollwutverdächtigen Tier gebissen, sind eine sofortige Wundreinigung mit Seife sowie eine gleichzeitige Passiv- und Aktiv-Impfung am Tag des Bisses erforderlich. Um einen vollständigen Impfschutz durch die Aktivimpfung zu erzeugen, sind am dritten, siebten, 14. und 30. Tag nach dem Biss insgesamt drei weitere Impfungen notwendig.

Typhus

Typhus ist eine schwere Infektionskrankheit, die durch *Salmonella typhi*-Bakterien verursacht wird. Die Erkrankung ist vor allem in Ländern mit einem niedrigen Hygienestandard sehr häufig, wohingegen es sich bei Typhusfällen in Mitteleuropa meist um eingeschleppte Infektionen von Ferntouristen handelt. Wichtigste Infektionsquellen sind verschmutztes (Trink-)Wasser und Nahrungsmittel.

Erkrankungsrisiko: Die Übertragungswahrscheinlichkeit bei Pauschalreisen ist eher gering, selbst wenn der Aufenthalt in einem Land mit erhöhtem Vorkommen von Typhus erfolgt; für Individualreisen ist das Erkrankungsrisiko höher.

Impfempfehlung: Wenn ein Aufenthalt in ein Gebiet mit einem erhöhten Typhusrisiko ansteht, wird eine Impfprophylaxe empfohlen. Dies gilt vor allem für Aufenthalte in tropischen und subtropischen Ländern mit schlechten Hygienebedingungen (insbesondere in einigen Regionen Asiens, Südamerikas und Nordafrikas).

Art der Impfung: Es stehen zwei Impfstofftypen zur Verfügung: Ein Lebendimpfstoff zum Schlucken und ein Totimpfstoff zum Spritzen. Der Typhusimpfstoff kann einzelnen oder in Kombination mit dem Hepatitis-A-Impfstoff verabreicht werden.

Grundimmunisierung: Zur Erzeugung des Impfschutzes genügt bei der Injektionsimpfstoff eine Einmaldosis; bei der Schluckimpfung wird je eine Kapsel am ersten, dritten und fünften Tag eingenommen.

Impfschutz: Von einem Impfschutz ist etwa zehn Tage nach der Impfung auszugehen. Dieser hält zwei bis drei Jahre an, wenn eine Injektionsimpfung erfolgte und ein Jahr, wenn eine Schluckimpfung durchgeführt wurde.

Auffrischungsimpfung: Bei der Injektionsimpfung wird eine Auffrischungsimpfung nach drei Jahren, bei der Schluckimpfung eine Auffrischung bereits nach einem Jahr empfohlen.

Impfabstand: Ein zeitlicher Abstand zu anderen Impfungen ist bei einer Injektionsimpfung nicht notwendig. Bei der Schluckimpfung muss während und nach Einnahme der dritten Kapsel ein mindestens dreitägiger Abstand zu Malariamedikamenten, Sulfonamiden und Antibiotika eingehalten werden.

Alter: Die Injektionsimpfung ist ab dem vollendeten zweiten Lebensjahr möglich. Die Schluckimpfung ist ab dem zweiten Lebensjahr zugelassen, wird jedoch aufgrund der Kapselgröße in der Regel Kindern erst verabreicht, wenn sie älter als drei Jahre alt sind.

Mögliche Nebenwirkungen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

Injektionsimpfung: Bei ein bis zehn Prozent der Geimpften kommt es innerhalb von ein bis drei Tagen zu einer Rötung und Schwellung an der Impfstelle. Allgemeinsymptome wie leichtes Fieber, Müdigkeit, Frösteln, Kopf- und Gliederschmerzen kommen ähnlich häufig vor. Störungen im Magen-Darm-Trakt – wie Erbrechen und Durchfall – treten dagegen selten auf. Bei Wiederholungsimpfungen nach drei Jahren wurden lokale Reaktionen häufiger beobachtet.

Schluckimpfung: Gelegentlich kann es zu lokalen Magen-Darm-Beschwerden mit Erbrechen, Bauchschmerzen und Durchfällen kommen; auch Allgemeinsymptome wie Kopfschmerzen, Müdigkeit, Gliederschmerzen und mäßiges Fieber werden gelegentlich beobachtet. In der Regel sind diese Lokal- und Allgemeinreaktionen vorübergehender Natur und klingen rasch und folgenlos wieder ab.

Sowohl bei der Spritz- als auch bei der Schluckimpfung werden sehr selten allergische Reaktionen der Haut oder der Bronchien beobachtet. Über schockartige Sofortreaktionen nach Spritzimpfung wurde in Einzelfällen berichtet.

Schwangerschaft und Impfen

In der Schwangerschaft ist zum Schutz des Ungeborenen besondere Vorsicht geboten, wenn es darum geht, Medikamente einzunehmen oder zu impfen. Mitunter kann es jedoch sein, dass eine Impfung unumgänglich ist, so etwa, wenn der Verdacht besteht, dass sich die Schwangere mit Tollwut infiziert hat. Von einigen Impfungen wird jedoch gänzlich abgeraten – auch wenn die werdende Mutter dann zumindest theoretisch einem höheren Infektionsrisiko ausgesetzt ist. In diesem Fall gilt es, wenn möglich, die Gefahren durch geeignete Schutzmaßnahmen bis hin zum Verzicht auf einen bevorstehenden Aufenthalt in einem Risikogebiet, auf ein Minimum zu begrenzen. Im Folgenden erhalten Sie einen kurzen Überblick, welche Impfung im Zweifelsfall verabreicht werden kann und auf welche während einer Schwangerschaft grundsätzlich verzichtet werden sollte.

Cholera (oral): Nein, da Studien zur Sicherheit fehlen.

Diphtherie: Ja, wenn die Impfprophylaxe ärztlich begründet ist.

FSME: Nein, da Studien zur Sicherheit fehlen.

Gelbfieber: Nein. Versehentliche Gaben in der Frühschwangerschaft rechtfertigen jedoch keinen Schwangerschaftsabbruch.

Hepatitis A: Ja, wenn die Impfprophylaxe ärztlich begründet ist; Studien zur Sicherheit fehlen allerdings bislang.

Hepatitis B: Ja, wenn die Impfprophylaxe ärztlich begründet ist.

Influenza: Ja, wenn die Impfprophylaxe ärztlich begründet ist, etwa wenn eine chronische Grunderkrankung besteht.

Japan Enzephalitis: Nein, da Studien zur Sicherheit fehlen.

Masern: Nein, da eine Gefährdung des ungeborenen Kindes nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Meningokokken: Ja, wenn die Impfprophylaxe ärztlich begründet ist.

Mumps: Nein, da eine Gefährdung des ungeborenen Kindes nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Polio IPV (Kinderlähmung): Ja, wenn die Impfprophylaxe ärztlich begründet ist.

Röteln: Nein, da eine Gefährdung des ungeborenen Kindes nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Tetanus (Wundstarrkrampf): Ja, wenn die Impfprophylaxe ärztlich begründet ist.

Tollwut: Ja, wenn der Verdacht auf eine Tollwutinfektion besteht.

Typhus (beide Impfstoffe): Nein, da Studien zur Sicherheit fehlen.

Varizellen (Windpocken): Nein, da eine Gefährdung des ungeborenen Kindes nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Malariavorbeugung

Wenn Sie in ein Gebiet reisen, in dem Malaria vorkommt, sollten Sie sich rechtzeitig vor der Reise mit dieser Erkrankung vertraut machen und das Malariarisiko im Gastland einschätzen. Möglicherweise muss dann eine für Sie geeignete medikamentöse Vorbeugung ins Auge gefasst werden. Bei allen Krankheiten, die durch Mücken übertragen werden, spielt der Schutz vor Insektenstichen die entscheidende Rolle. Informieren Sie sich deshalb über einen geeigneten Moskitoschutz!

Erkrankung

Malaria ist eine schwere und weltweit die zweithäufigste Infektionskrankheit: Jährlich erkranken bis zu 500 Millionen Menschen und etwa 2,5 Millionen sterben jedes Jahr an Malaria. In Deutschland wurden bislang alle registrierten Malariakerkrankungen von Fernreisenden eingeschleppt. Malaria wird durch einzellige Parasiten (Plasmodium) hervorgerufen, die durch den Stich der abend- und nachtaktiven weiblichen Anopheles-Mücke übertragen wird. Vier Plasmodienarten können für Menschen gefährlich werden: Plasmodium falciparum ist der Erreger der Malaria tropica und verursacht die häufigste und zugleich schwerste Malariaform. Die anderen Plasmodien verursachen entweder die milder verlaufende Malaria tertiana oder Malaria quartana, die mit regelmäßig auftretenden Fieberschüben einhergeht.

Die Zeit vom Mückenstich bis zum Ausbrechen der Krankheit beträgt mindestens sieben Tage. In Einzelfällen kann eine Malaria aber auch erst nach Monaten oder Jahren auftreten. Häufige Krankheitserscheinungen sind u.a. (wiederkehrendes) Fieber, Schüttelfrost, Benommenheit, Kopf- und Gliederschmerzen sowie Durchfall, Rücken- und Bauchschmerzen. Jedes Symptom kann aber auch für sich allein als einzigen Hinweis auf eine Malaria auftreten. Unbehandelt verläuft vor allem eine Malaria tropica meist tödlich, etwa wenn eine Erkrankung als Grippe missdeutet wird und eine konsequente Behandlung deshalb zu spät erfolgt. Von etwa 800 Malariafällen pro Jahr in Deutschland enden stets einige tödlich.

Sofortiger Therapiebeginn bei gesicherter Malariadiagnose

Malaria kann praktisch überall dort übertragen werden, wo bei ausreichender Wärme Moskitos in Wasser brüten und Menschen mit Malariaerregern im Blut leben. In Wüstenregionen (Ausnahme: Oasen) und in Höhen über 2500 Metern tritt Malaria dagegen selten auf. Durch Kontrolle der Mückenbrutplätze und konsequente Behandlung von Kranken (z.B. im weiten Umkreis von Ferienregionen) kann das Übertragungsrisiko deutlich gesenkt werden – diese Vorkehrungen werden jedoch nach wie vor nicht in allen malariagefährdeten Gebieten konsequent umgesetzt.

Generell gilt: Bei jeder fieberhaften Erkrankung in den Tropen oder nach Rückkehr aus den Tropen sollte der erste Gedanke: „Malaria?“ sein. Wichtig für eine erfolgreiche Malariabehandlung sind die rasche Diagnose sowie der sofortige Beginn der Therapie. Deshalb sollte jedem Verdacht umgehend eine mikroskopische Blutunteruntersuchung zur Abklärung erfolgen.

Vorbeugung

Sie können das Risiko, an Malaria zu erkranken, zwar nicht vollständig bannen, jedoch deutlich verringern. Mit einem konsequenten Mückenschutz (*siehe Kapitel „Gesund im Gastland: Stechmücken & Co“*) und – wenn nötig – zusätzlich mit Einnahme der für die Region empfohlenen medikamentösen Vorbeugung (Prophylaxe) sind Sie auf der sicheren Seite. In Regionen mit einem hohen Malariarisiko wird die vorbeugende Tabletteneinnahme dringend empfohlen. Wie alle wirksamen Medikamente kann eine Malariaphylaxe allerdings auch Nebenwirkungen haben (siehe Beipackzettel!). Wichtig ist, dass Sie vor der geplanten Reise auf jeden Fall mit Ihrem Hausarzt absprechen. Hierbei gilt es folgende Fragen besonders zu berücksichtigen:

- Leiden Sie unter einer akuten oder chronischen Erkrankung, die durch die Malariaphylaxe ungünstig beeinflusst werden könnte?
- Nehmen Sie Medikamente ein, bei denen es durch die zusätzlich Einnahme von Malaria-mitteln eventuell Wechselwirkungen kommen könnte?
- Leiden Sie unter Übergewicht? In diesem Fall könnte es sein, dass die Dosis der einzunehmenden Malariamittel erhöht werden muss.
- Besteht Kinderwunsch? Sind Sie schwanger? Stillen Sie gerade? Reisen Kleinkinder mit? In diesem Fall muss im Einzelfall geklärt werden, ob eine Malaria-Prophylaxe durchgeführt werden kann (siehe auch das Kapitel „Reisehinweise“).
- Beobachten Sie Nebenwirkungen, seitdem Sie die Malariamittel einnehmen?

Notfallbehandlung bei Verdacht auf Malaria

Grundsätzlich gilt: **Eine Malariabehandlung sollte möglichst immer von einem Arzt verordnet und überwacht werden**, da nicht nur schwerwiegende dosisabhängige Nebenwirkungen auftreten könnten, sondern auch eine Resistenz des Erregers gegen die Medikamente bestehen könnte – in diesem Fall wäre das Präparat nutzlos. Bei Verdacht auf Malaria sollte eine Selbstbehandlung deshalb nur im Notfall erfolgen, beispielsweise bei hohem Fieber in einem ausgewiesenen Malariagebiet und wenn innerhalb von 24 Stunden kein Arzt erreichbar ist. In Mittelamerika ist eine Therapie mit Chloroquin noch wirksam. Mittel der Wahl für eine Region mit Chloroquinresistenzen sind Mefloquin (Lariam®), Atovaquon + Proguanil (Malarone®) oder Artemether + Lumefantrin (Riamet®). Die Dosierungen für Erwachsene und Kinder entnehmen Sie bitte dem Beipackzettel. Dagegen kommen Halofantrin (Halfan®) und Fansidar® für eine Selbstbehandlung im Ausnahmefall nicht in Frage.

Generell wird die Mitnahme von Medikamenten zur notfallmäßigen Selbstbehandlung bei Malariaverdacht (Stand-by-Therapie) nur in Gebieten mit einem relativ geringem Malariarisiko empfohlen. In diesen Regionen wird das Risiko von Nebenwirkungen durch die vorbeugende Einnahme höher eingeschätzt als das Risiko, an einer Malaria zu erkranken. Bei sehr kurzen Aufenthalten (bis zu sieben Tagen) in Gebieten mit einem geringen Malariarisiko kann auf die Mitnahme eines Notfallmedikaments verzichtet werden, wenn

nach Rückkehr oder bei Weiterreise jederzeit im Falle einer Erkrankung ärztlicher Sachverstand eingeholt werden kann. Bei jeder Erkrankung in Malaria-gebieten und auch nach der Reise sollte ein malariaerfahrener Arzt aufgesucht werden. Für europäische Reisen ist das in den meisten tropischen Ländern möglich.

Malaria-Medikamente zur Vorbeugung und Behandlung

In vielen Ländern sind Arzneimittelfälschungen ein großes Problem für die einheimische Bevölkerung. Die Mängelliste reicht von falschen Wirkstoffgehalten über fehlende Wirkstoffe bis hin zu gänzlich unwirksamen Inhaltsstoffen. Malariamittel können im Reiseland zwar erheblich billiger sein als in Deutschland, sind aber bei mangelnder Wirksamkeit nicht hilfreich bzw. sogar regelrecht gefährlich: Bei einer Malariaerkrankung kann die Einnahme von gefälschten Medikamenten tödlich sein. Daher sollten Medikamente möglichst vor der Abreise besorgt werden. Beachten Sie bitte unbedingt die Angaben auf dem jeweiligen Beipackzettel, insbesondere zu möglichen Nebenwirkungen. Manche Reisende berichten, Nebenwirkungen der Malariaphylaxe erlitten zu haben (so vor allem Schwindel und Magen-Darm-Störungen). Es ist nicht sicher zu klären, ob die beobachteten Beschwerden auf die Reisedropen bzw. die Umstellung etwa in Bezug auf Klima und Ernährung oder auf die Prophylaxemaßnahme zurückzuführen waren. Die meisten Menschen vertragen eine Malariaphylaxe jedoch gut. Im Folgenden stellen wir Ihnen die wichtigsten Malariawirkstoffe vor – ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Chloroquin (z.B. Chlorochin®, Resochin®, Weimerquin®)

Chloroquin ist ein seit Jahrzehnten genutztes Medikament zur Vorbeugung oder Behandlung einer Malaria. Aufgrund zunehmender Resistenzen ist es allerdings heute nur noch in wenigen Gebieten wirksam und wird deshalb in Deutschland nicht mehr zur vorbeugenden Einnahme empfohlen.

Nebenwirkungen sind in der Regel leicht. Am häufigsten kommt Schlaflosigkeit vor, seltener sind Kopfschmerzen, Juckreiz, Bauchkrämpfe, Appetitlosigkeit, Schwindel und Haarverlust. Eine bestehende Schuppenflechte (Psoriasis) kann verstärkt werden. Augenschäden sind bei langjähriger Einnahme möglich.

Gegenanzeigen sind eine vorbestehende Netzhauterkrankung (Retinopathie), eine Gesichtsfeldeinschränkung, Myasthenia gravis, Schuppenflechte (Psoriasis), eine hepatische Porphyrie sowie schwere Leber- und Nierenerkrankungen. Wechselwirkungen mit vielen Medikamenten sind möglich.

Einnahmehinweis: Chloroquin wird mit viel Flüssigkeit nach der Mahlzeit eingenommen. Die Dosierung erfolgt gemäß der ärztlichen Verordnung.

Letzte Einnahme: Vier Wochen nach Rückkehr sollte die letzte Einnahme erfolgen.

Mefloquin (Lariam®)

Mefloquin wird ebenso zur Vorbeugung wie zur Therapie in Gebieten mit einem hohen Erkrankungsrisiko durch die gefährliche *Malaria tropica* eingesetzt.

Nebenwirkungen: Häufig kommt es zu Stimmungsschwankungen und Verdauungsstörungen. Selten wird über psychotische Krankheitszeichen, Krampfanfälle und allergische Hautreaktionen berichtet. Reisende mit Aktivitäten, die eine ungestörte Aufmerksamkeit, räumliche Orientierung und Feinmotorik erfordern, sollten möglichst kein Mefloquin einnehmen. Zur Prüfung der Verträglichkeit sollte mit der Mefloquin-Einnahme bereits zwei bis drei Wochen vor der Abreise begonnen werden. Bei Bedarf kann noch eine Alternative vor Reiseantritt gesucht werden. Bei erwiesener Unverträglichkeit sollte künftig auf die Einnahme des Mittels verzichtet werden. Die Nebenwirkungen sind dosisabhängig und kommen häufiger vor, wenn eine bereits bestehende Malaria mit Mefloquin behandelt wird.

Gegenanzeigen: Bestehen eine Epilepsie, schwere Lebererkrankungen, eine Depression und psychiatrische Erkrankungen darf das Mittel nicht eingenommen werden. Gleiches gilt, wenn das EKG bestimmte Leitungsstörungen anzeigt oder eine Schwangerschaft im ersten Drittel (*siehe Seite 12*) vorliegt. Wechselwirkungen mit vielen Medikamenten sind möglich.

Einnahmehinweis: Zur besseren Verträglichkeit wird Mefloquin am besten mit der Mahlzeit eingenommen.

Dosierung zur Vorbeugung für Erwachsene: Im Allgemeinen ist eine Tablette pro Woche vorgesehen. Wenn Mefloquin erfahrungsgemäß gut vertragen wird, beginnt die Einnahme eine Woche vor der Abreise. Die Dosierung zur Vorbeugung bei Kindern erfolgt gemäß der ärztlichen Verordnung.

Letzte Einnahme: Vier Wochen nach Verlassen des Risikogebiets sollte die letzte Einnahme erfolgen.

Doxycyclin (verschiedene Handelsnamen)

Das Antibiotikum Doxycyclin, das zu den Tetrazyklinen gehört, ist in Deutschland nicht zur Malariavorbeugung zugelassen – wird aber seit Jahren mit guten Erfahrungen in Gebieten mit einem hohen Malariarisiko zur Vorbeugung eingesetzt und von Fachgesellschaften empfohlen. Doxycyclin-Monohydrat-(H₂O)-Präparate sind besser verträglich als Doxycyclinhydrochlorid (HCL).

Nebenwirkungen: Als Antibiotikum beeinträchtigt es die natürliche Keimbildung des Körpers und kann in ein bis fünf Prozent zu Durchfällen oder bei Frauen zu Störungen des Scheidenmilieus führen. Außerdem erhöht sich die Lichtempfindlichkeit der Haut (Phototoxizität), sodass während der Einnahme ein angemessener Sonnenschutz ratsam ist. Bei Frauen mit Übergewicht wurde in Einzelfällen über einen erhöhten Hirndruck berichtet: **Bei anhaltenden Kopfschmerzen und Augenflimmern muss das Medikament sofort abgesetzt werden.**

Gegenanzeigen: In der Schwangerschaft und Stillzeit darf das Medikament nicht eingenommen werden. Ebenso dürfen Kinder unter acht Jahren bzw. mit noch nicht abgeschlossener Zahnentwicklung Doxycyclin verabreicht bekommen. Weitere Gründe, auf die Einnahme zu verzichten, sind eine eingeschränkte Nieren- und Leberfunktion, Speiseröhren- oder Magenschleimhautrekrankungen sowie eine Überempfindlichkeit gegen Tetrazykline. Wechselwirkungen mit vielen Medikamenten und Alkohol sind möglich. Milch und Milchprodukte vermindern die Aufnahme, weshalb ein zeitlicher Abstand zwischen dem Genuss von Milchprodukten und der Medikamenteneinnahme eingehalten werden muss.

Einnahmehinweis: Zur besseren Verträglichkeit wird Doxycyclin am besten mit einer Mahlzeit (ohne Milchprodukte) eingenommen.

Dosierung zur Vorbeugung bei Erwachsenen: Sofern von Arzt nicht anders verordnet, wird täglich eine Tablette (100 mg) eingenommen.

Letzte Einnahme: Vier Wochen nach Verlassen des Risikogebiets.

Atovaquon + Proguanil (Malarone®)

Dieses Kombinationspräparat wird häufig in Gebieten mit einem hohen Risiko für die gefährliche *Malaria tropica* zur Prophylaxe sowie zur Therapie eingesetzt. Malarone® ist vor allem dann eine Option, wenn eine Mefloquinunverträglichkeit oder -resistenzen bestehen oder eine Kurzreise (zur Notfallvorsorge bzw. als Stand-by-Therapie) ansteht. Malarone® ist in Deutschland zur Zeit nur für einen Aufenthalt bis zu 28 Tagen im Malariagebiet zugelassen.

Nebenwirkungen: Häufig treten vor allem Übelkeit, Magenbeschwerden und Kopfschmerzen auf.

Gegenanzeigen: Besteht eine schwere Lebererkrankung oder eine Nierenfunktionsstörung darf das Medikament nicht eingenommen werden; gleiches gilt für Schwangerschaft und Stillzeit. Zudem sind Wechselwirkungen mit einer Reihe von Medikamenten möglich, z.B. mit Metoclopramid, Paracetamol, Tetrazyklin, Rifampicin, Rifabutin und Indinavir (Crixivan).

Einnahmehinweis: Wird das Medikament zur Vorbeugung eingenommen, sollte mit der Einnahme 24 Stunden vor Einreise in das Malariagebiet begonnen und dann jeweils eine Tablette pro Tag bis sieben Tage nach Verlassen des Gebiets eingenommen werden. Eine Packung enthält zwölf Tabletten, das reicht für vier Tage Aufenthalt. Bei einem 28-tägigen Aufenthalt werden also drei Packungen benötigt. Für Kinder zwischen fünf und maximal 11 Kilogramm steht Malarone Junior® (USA: Malarone Pediatric®) zur Verfügung.

Artemether + Lumefantrin (Riamet®)

Dieses Medikament ist **nur zur Behandlung** einer akuten, unkomplizierten Malaria-Infektion durch *Plasmodium falciparum* und ausschließlich für Patienten zugelassen, die

mindestens zwölf Jahre alt sind und ein Körpergewicht von mindestens 35 kg haben. Zur Vorbeugung liegt für Riamet® keine Zulassung vor.

Nebenwirkungen: Sehr häufig treten Kopfschmerzen, Schwindel, Bauchschmerzen und Appetitlosigkeit auf. Häufig kommt es auch zu Schlafstörungen, Durchfall, Übelkeit und Erbrechen, aber auch zu Juckreiz, Husten, Gelenk- und Muskelschmerzen, Schwäche und Müdigkeit.

Gegenanzeigen: Handelt es sich um eine komplizierte Verlaufsformen der Malaria darf das Medikament nicht eingenommen werden. Gleiches gilt, wenn eine schwere Einschränkung der Leber- oder Nierenfunktion besteht. Wechselwirkungen mit zahlreichen anderen Medikamenten sind möglich, deshalb sollte man sich vor der Einnahme unbedingt mit einem Arzt absprechen.

Einnahmehinweis: Grapefruitsaft kann den Abbau von Artemether + Lumefantrin (Riamet®) hemmen. Deshalb sollte ein zeitlicher Abstand zwischen dem Genuss von Grapefruitsaft und der Medikamenteneinnahme eingehalten werden.

INFO

Halofantrin (Halfan®) sowie sulfonamidhaltige Kombinationspräparate (z.B. Fansidar®) sind hierzulande nicht mehr zur Malariavorbeugung bzw. -behandlung zugelassen. Völlig unwirksam ist die so genannte „homöopathische Malariaprophylaxe“. Sie wird auch von der Deutschen Homöopathischen Union (DHU) nicht empfohlen; ebenso raten das Tropeninstitut Hamburg und alle tropenmedizinischen Gesellschaften von der Einnahme entsprechender Präparate ab.

Malaria-Test

Hegen Sie den Verdacht, dass Sie an Malaria erkrankt sein könnten, sollten Sie umgehend einen Arzt aufsuchen. Die verfügbaren Malaria-Schnelltests haben zwar eine rasche, wenn auch eingeschränkte Aussagekraft. Vom Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin werden Malaria-Schnelltests für Reisende daher nur unter Vorbehalt empfohlen. **Ein negatives Ergebnis schließt eine Malaria nicht aus. Der Test muss daher spätestens im Abstand von 24 bis 48 Stunden wiederholt werden.** Sucht man verspätet einen Arzt auf, weil man sich aufgrund des vermeintlich negativen Testergebnisses in Sicherheit wähnt, kann lebensgefährlich sein. Ist der Test positiv, sollten Sie ebenfalls grundsätzlich einen Arzt aufsuchen.

☛ **Die Verantwortung für die Verordnung von Malariamedikamenten übernimmt ausschließlich der verschreibende Arzt. Eine vorausgehende persönliche Beratung und gegebenenfalls eingehende Untersuchung ist unverzichtbar.**

Weitere tropische Infektionen

Das Risiko einer Malaria kann u.a. durch eine medikamentöse Vorbeugung erheblich gesenkt werden. Ebenso können Impfungen vor einigen Reiseinfektionen schützen (*siehe Kapitel „Impfungen“*). Zahlreiche andere Infektionen lassen sich dagegen nur durch umsichtiges Verhalten vermeiden. Im Folgenden nennen wir Ihnen einige (schwere) Erkrankungen, von denen immer wieder auch Reisende betroffen sind, die jedoch durch entsprechende Vorbeugemaßnahmen relativ leicht vermieden werden können.

Amöbenruhr

Der Erreger dieser Darminfektion (*Entamoeba histolytica*, ein Einzeller oder „Wechselstierchen“) ist weltweit, insbesondere in tropischen und subtropischen Gebieten verbreitet, meist dort, wo die hygienischen Verhältnissen unzureichend sind. Die Infektion mit Amöben (in Zystenform) erfolgt durch die Aufnahme verunreinigter Nahrungsmittel oder Wasser. In der Regel nach zwei bis vier Wochen (aber auch früher oder sehr viel später) können plötzlich heftige Magen-Darmbeschwerden mit Fieber und blutig-schleimigen Durchfällen auftreten. Mildere Infektionsformen, häufig auch ohne Krankheitserscheinungen, sind möglich. Bei einem leichteren Verlauf wechseln Bauchkrämpfe und Durchfälle mit beschwerdefreien Intervallen oder Verstopfung ab. Auch sind akute gefährliche Verläufe bis hin zur Entwicklung eines Leberabszesses bekannt. Einige andere bakterielle Darminfektionen können im akuten Stadium sehr ähnlich verlaufen (z.B. Shigellenruhr, *Campylobacter*-, *E. coli*- oder *Salmonelleninfektionen*). Die Erkrankung ist in tropenmedizinisch spezialisierten Einrichtungen in der Regel gut behandelbar und lässt sich heilen – je früher die Therapie beginnt, desto besser.

☛ **Vorbeugung: Achten Sie auf eine strenge Nahrungsmittel- und Trinkwasserhygiene! Amöben wachsen u.a. auf aufgeschnittenen und auf Trockeneis gekühlten Ananasscheiben, die Händler in kleinen Wägelchen am Strand zum Verkauf anbieten.**

Bilharziose (Schistosomiasis)

Bei der Bilharziose handelt es sich um eine Wurminfektion. Weltweit sind mehr als 200 Millionen Menschen in über 70 tropischen und subtropischen Ländern infiziert. Bilharziose kann nur dort auftreten, wo die Zwischenwirte der Erreger (bestimmte Süßwasserschnecken) vorkommen. Menschen infizieren sich an den Ufern von Binnengewässern durch die Gabelschwanzlarven (Zerkarien), die die intakte Haut durchdringen können. Nicht selten kommt es an der Eintrittsstelle zu einem Hautausschlag. Über das Lymph- und Blutssystem sowie die Lunge gelangen die Larven in die Leber, wo sie innerhalb von etwa sechs Wochen zu geschlechtsreifen Würmern heranwachsen. Sie siedeln sich dann in den Blutgefäßen des Darmtrakts oder der Harnwege (je nach Erregerart) an, um massenhaft Eier zu produzieren, die wiederum Entzündungen, Blutungen und Gewebeschä-

den verursachen. Gelangt ein Teil dieser Eier mit den Exkrementen in Gewässer, in denen empfängliche Süßwasserschnecken leben, können die geschlüpften Wimpernlarven (Mirazidien) in diesen Zwischenwirt eindringen und sich wieder zu Gabelschwanzlarven entwickeln. Das akute Krankheitsbild, das allerdings nicht immer auftritt, äußert sich 20 bis 60 Tage nach der Infektion durch Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Husten, Leber-, Milz- und Lymphknotenschwellungen (Katayama-Fieber). In den meisten Fällen verschwinden diese Symptome nach einigen Wochen, jedoch wurden auch schwerste Verläufe mit Todesfolge bekannt. Das chronische Stadium beginnt nach einem Zeitraum von etwa sechs Monaten bis zu mehreren Jahren nach der Infektion. Bei einem geringem Wurmbefall kommt es meist nur zu leichten Beschwerden. Eine massive Verwurmung zieht dagegen oft organspezifische Beschwerden nach sich.



- Typische Anzeichen einer **Darmbilharziose** sind Mattigkeit, Gewichtsverlust, Verdauungsstörungen, Leibschmerzen und blutig-schleimige Durchfälle.
- Schwerste Form ist die **Leberbilharziose**: Einer Leber- und Milzschwellung folgt ein Blutstau mit Wassereinlagerungen im Bauchraum und Anschwellen von Venen in Bauchhaut und Speiseröhre. Das Platzen der Venen führt zu lebensgefährlichem Blutverlust.
- Die **Blasenbilharziose** kann verschiedenartige Beschwerden im Bereich der Blase und der ableitenden Harnwege verursachen, in Spätstadien ist der Urin häufig blutig. Die bekannteste Komplikation ist der Blasenkrebs.

Die **Diagnose** wird mit Hilfe von spezialisierten Laboratorien gestellt. Bei einer frühzeitigen Behandlung mit wirksamen und nebenwirkungsarmen Medikamenten heilt die Bilharziose folgenlos aus.

Vorbeugung: Den besten Schutz bietet die Vorbeugung. Deshalb sollten Sie in Bilharziosegebieten den Hautkontakt mit Süßwasser meiden. Meerwasser und chloriertes Schwimmbadwasser sind als sicher anzusehen. Nach längeren Aufenthalten in Bilharziosegebieten und Süßwasserkontakt empfehlen wir, etwa drei Monate nach der Rückkehr eine spezielle Blutuntersuchung vornehmen zu lassen – auch wenn keine Beschwerden bestehen.

Dengue-Fieber und Chikungunya

Seit 1980 ist das Dengue-Fieber in weiten Teilen tropischer und subtropischer Regionen (vom 30. nördl. bis 40. südl. Breitengrad) verbreitet. Erreger sind die Dengue-Viren Typ 1 bis 4 (Flaviviren). Alle vier Typen sind inzwischen auf allen Kontinenten nachgewiesen worden. Die Übertragung des Virus erfolgt durch Aedesmücken, die vor allem morgens einige Stunden nach Tagesanbruch sowie am späten Nachmittag einige Stunden vor Einbruch der Dunkelheit aktiv sind. In Innenräumen, schattigen Bereichen oder an bewölkten Tagen kann eine Übertragung den ganzen Tag über erfolgen. Die Überträgermücken brüten überall dort, wo sich Wasser sammeln kann: in alten Reifen, Plastikmüll, Fässern, Vasen, Zisternen, die sich häufig in unmittelbarer Umgebung von Wohnsiedlungen befinden.

Dengue-Fieber kann sporadisch auftreten. Gefürchtet sind Epidemien in der Regenzeit. Häufig entstehen diese Epidemien durch Einschleppung neuer Virustypen, gegen die die einheimische Bevölkerung nicht immun ist.

Dengue-Fieber verläuft überwiegend ohne Krankheitserscheinungen oder als leichter grippaler Infekt. In etwa zehn Prozent der Fälle kommt es zu einer akuten, hochfieberhaften Erkrankung mit starken Kopf- und Gliederschmerzen; häufig ist ein Hautausschlag mit Ausbreitung vom Rumpf auf die Extremitäten. Die Erkrankung heilt üblicherweise nach etwa einer Woche aus; schwere Krankheitsverläufe sind jedoch möglich; hiervon sind besonders oft Kinder betroffen oder wenn es zu einer Zweitinfektion mit einem neuen Virustyp kommt. Die Erholungsphase zieht sich oft über Monate hin. Die Behandlung beschränkt sich auf fiebersenkende und schmerzstillende Maßnahmen.

Risiken für Reisende bestehen besonders während Epidemiezeiten in städtischen und in ländlichen Gebieten. Eine durchgemachte Erkrankung sorgt für eine langanhaltende Immunität; vor Infektion mit anderen Dengue-Viren besteht aber kein Schutz. Im Gegenteil, niedrige Antikörperspiegel gegen einen der vier Subtypen können einen schwereren Krankheitsverlauf bei Erkrankung mit einem anderen Subtyp hervorrufen.

Von der gleichen Überträgermücke wird auch das **Chikungunyavirus** in Ostafrika, dem indischen Ozean und Asien übertragen. Es verläuft ebenfalls fieberhaft mit zum Teil heftigen Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen.

Vorbeugung: Eine konsequente Mückenabwehr ist der einzige Schutz vor beiden Infektionen (*siehe Seite xxx*).

Hautmaulwurf

Beim so genannten Hautmaulwurf (Larva migrans cutanea) handelt es sich um eine Infektion durch Wurmlarven, die vorwiegend in tropischen Regionen auftritt. Diese Larven können sich durch Verunreinigungen (z.B. Hundekot) an Badestränden oder in Sandkästen befinden und in die Haut eindringen. Der Patient bemerkt einen fadenförmig gewundenen Gang mit teilweise blasiger Abhebung oder Verkrustung und starken Juckreiz. Meist ist die Infektion durch das Auftragen einer Salbe gut behandelbar.

Vorbeugung: Gehen Sie in subtropischen und tropischen Gebieten nicht barfuß, wenn die Gefahr besteht, dass Erdboden oder Strand mit Kot verunreinigt ist. Waschen Sie sich ausgiebig die Hände, wenn Sie mit Sand in Berührung gekommen sind, der verunreinigt sein könnte.

Leishmanien

Leishmanien sind einzellige Parasiten, die verschiedene Krankheitsbilder hervorrufen können und in vielen subtropischen und tropischen Regionen vorkommen. Übertragen werden Leishmanien durch die sehr kleinen Schmetterlingsmücken (auch „sand flies“), die die einzelligen Parasiten während der Blutmahlzeit weitergeben. Wochen bis Monate nach der Infektion können sich verschiedene Krankheitsformen entwickeln: Meist kommt es nach der Infektion zu **Hauterkrankungen**, die sich in Form geschwüriger Hautschäden an der Stichstelle zeigen und oft mit geschwollenen Lymphknoten einhergehen (Orientbeule, Aleppo-Beule). Bei den südamerikanischen Formen können diese Hautgeschwüre unbehandelt zu schweren Verstümmelungen führen. Selten verursachen manche Leishmanienarten eine **Erkrankung der inneren Organe** (Kala-Azar), die Wochen bis Jahre nach Infektion auftreten und sehr schwer verlaufen kann. Die **Diagnose** einer Leishmanieninfektion wird mit Hilfe spezialisierter Laboratorien gestellt. Zur **Be-**



handlung stehen einige antiparasitär wirksame Substanzen zur Verfügung. Diese Medikamente haben zum Teil erhebliche Nebenwirkungen und sind auch nicht in allen Fällen wirksam. Die Therapie wird deshalb üblicherweise stationär durchgeführt. Bei der lokalen Behandlung von Hautgeschwüren treten ernste Nebenwirkungen jedoch kaum auf.

Vorbeugung: Schützen Sie sich ab der Dämmerung vor Mückenstichen. Dies gelingt am besten durch einen mechanischen **Mückenschutz** (Schlafen unter dem Moskitonetz, ab der Dämmerung Tragen von langer Kleidung) und durch den Einsatz mückenabweisender Lösungen (so genannte Repellents). Die Mücken sind allerdings sehr klein und können daher grobmaschige Netze passieren.

Schlafkrankheit

Die Schlafkrankheit ist eine seltene, durch Einzeller (Trypanosomen) hervorgerufene fieberhafte Infektionskrankheit, die in Afrika zwischen dem 14. nördl. und 29. südl. Breitengrad vorkommt. Betroffen sind Personen, die unter einfachen Bedingungen in sehr ländlichen Regionen leben. Die Übertragung erfolgt durch den Stich einer Tsetse-Fliege (Glossina Spezies), die vor allem in ländlichen Gebieten und in Nationalparks verbreitet ist. Der Mensch wird oft von mehreren Tsetsefliegen gleichzeitig attackiert. Der Stich einer Fliege ist sehr schmerzhaft. Die Krankheit verläuft in zwei Phasen: Nach etwa einer bis zwei Wochen bildet sich im Bereich des Stichs eine schmerzhafte, länger andauernde Schwellung aus. Wenig später beginnt Fieber mit Kopf- und Gliederschmerzen und Lymphknotenschwellungen. Der Krankheitsverlauf ist sehr schwer und auch die Behandlung, die in der Regel stationär erfolgt, kann mit heftigen Nebenwirkungen verbunden sein. In den meisten Fällen für eine rechtzeitig eingeleitete Therapie zur Heilung – bleibt diese jedoch aus oder wird sie zu spät eingeleitet, verläuft die Schlafkrankheit oft tödlich.

Vorbeugung: Achten Sie auch tagsüber auf einen ausreichenden Insektenschutz, insbesondere wenn Sie Nationalparks aufsuchen. Obwohl das Risiko einer Infektion insgesamt gering ist, sollten Sie sicherheitshalber nach bemerkten Stichen einer Tsetse-Fliege einen Arzt aufsuchen. Gleiches gilt, wenn unklares Fieber, geschwollene Lymphknoten und/oder neurologisch-psychiatrische Auffälligkeiten auftreten.

Reiseapotheke

Standard

Schmerz- und Fiebermittel: bevorzugt Paracetamol verwenden (Acetylsalizylsäure, z.B. Aspirin®, und Ibuprofen können bei einigen fieberhaften Erkrankungen eventuell auftretende Blutgerinnungsstörungen verstärken!). Auch bei Paracetamol sind Nebenwirkungen bei hohem Fieber nicht ausgeschlossen (daher zurückhaltende Anwendung)

Durchfallmittel: Wichtig ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr. Präparate zum Flüssigkeits- und Salzersatz (orale Rehydrierung) sind nur bei schweren Durchfällen sinnvoll. In der Regel sollte bei schweren Durchfällen ärztlicher Rat gesucht werden. Loperamid (z.B. Imodium®) ist ein Medikament, das die Darmtätigkeit lähmt und Durchfälle stoppt. Es kann bei wässrigen, nicht-blutigen Durchfällen kurzfristig genommen werden. Bei Reisen in entlegene Gebiete kann die Mitnahme eines Antibiotikums sinnvoll sein. Für Erwachsene bieten sich Chinolon-Derivate (z.B. Ciprofloxacin, Norfloxacin) an, für Kinder eignet sich z.B. Azithromycin (siehe Kapitel „Gesundheitsstörungen“)

Desinfizierende Lösung auf Alkoholbasis: Es sollten nur dann jodhaltige Präparate zum Einsatz kommen, wenn keine Allergie vorliegt.

Antiallergisch wirkendes Gel (Antihistaminikum) hilft gegen Hautreaktionen bei Insektenstichen und starkem Sonnenbrand.

Ergänzung

- Mittel gegen Reisekrankheit (z.B. Antihistaminika wie Meclozin)
- Schleimlösendes Medikament bei Reizung der Atemwege (z.B. Acetylcystein); abschwellende Nasentropfen
- Bei Neigung zu Entzündungen des Gehörgangs („Badeotitis“, „Taucherohr“) antibiotikahaltige Ohrentropfen
- Für Frauen gegebenenfalls ein Mittel gegen eine Pilzinfektion der Scheide

Wichtig

- **Ersatzbrille und UV-wirksame Sonnenbrillen** (auch für Kinder)
- Wund- und Heftpflaster, Mullbinden, Schere
- Digitales Fieberthermometer, Pinzette (für Splitter und Zecken)
- **Sonnenschutzmittel** mit hohem Schutzfaktor
- Mittel zur **Insektenabwehr**
- Empfängnisverhütungsmittel und Kondome
- **Bei längerem Aufenthalt in Gegenden mit schlechter gesundheitlicher Versorgung** empfiehlt sich die Mitnahme eines medizinischen Ratgebers und möglicherweise, nach ärztlicher Rücksprache, weiterer spezieller Medikamente

Reisen mit Tieren

Wichtig

Innerhalb der Europäischen Union muss für Haustiere bei grenzüberschreitenden Reisen ein einheitlicher Pass mitgeführt werden, der dem Tier eindeutig zugeordnet werden kann. Das Tier muss mittels Tätowierung oder Mikrochip identifizierbar und die Kennzeichnungs-Nummer im Pass eingetragen sein. Neben Angaben zu dem Tier und seinem Besitzer muss der Pass den tierärztlichen Nachweis enthalten, dass das Tier über einen gültigen Impfschutz gegen Tollwut verfügt. Für in Deutschland beheimatete Tiere heißt dies, dass die letzte Tollwutimpfung mindestens 30 Tage und längstens zwölf Monate vor dem Grenzübertritt oder als Wiederholungsimpfung längstens zwölf Monate nach vorausgegangener Schutzimpfung und höchstens zwölf Monate vor dem Grenzübertritt durchgeführt wurde.

Ausweis

Die neuen EU-Heimtierausweise können von einem niedergelassenen, dazu ermächtigten Tierarzt ausgestellt werden. Bei Reisen mit Tieren außerhalb der EU müssen die aktuellen Einreisebestimmungen des Ziellandes mit der jeweiligen Botschaft vorab geklärt werden. Der EU-Heimtierausweis mit Impfnachweis kann hilfreich sein.

Warnung

Bringen Sie keine Tiere aus dem Ausland mit bzw. allenfalls dann, wenn das Tier tierärztlich untersucht wurde und der Nachweis eines gültigen Impfschutzes gegen Tollwut vorliegt. Weisen die Tiere Krankheitserscheinungen oder Auffälligkeiten am Fell auf, wäre es höchst riskant, sie dennoch mit nach Haus zu nehmen.

Safari njema!* – Gute Reise!

*Suaheli

