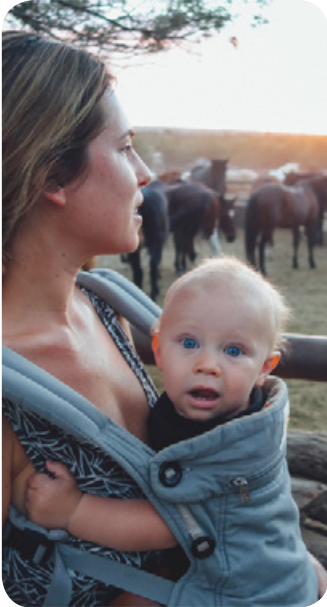




# TRAVEL GUIDE

FÜR IHRE SICHERHEIT AUF REISEN



Empfehlungen für Reisen in Länder mit besonderen  
gesundheitlichen Risiken



# INHALT

## FÜR IHRE SICHERHEIT AUF REISEN

- 06 | Was bedeutet „risikoreich“ in gesundheitlicher Hinsicht?
- 10 | Informationen zur Sicherheit
- 12 | Informationen zu häufigen Erkrankungen
- 36 | Reisevorbereitungen
- 46 | Wichtige Vor-Ort-Hinweise
- 50 | Was tun bei Erkrankung?
- 52 | Verhalten nach der Reise
- 54 | Zusammenfassung

# VORWORT

„Für ein langes Leben – keine Scheidung, keine Fernreisen.“

– HAMBURGER MORGENPOST

Trotz der obigen Behauptung gehört Reisen zu den beliebtesten Aktivitäten im Leben der Deutschen – sei es aus geschäftlichen, touristischen oder ausbildungsbedingten Gründen: Die Gesamtzahl der deutschen Reisenden betrug im Jahr 2016 53,4 Mio., von denen 5,5 Mio. Fernreisende waren. Von insgesamt 68,7 Mio. Reisen mit einer Dauer von über fünf Tagen waren 7,8 Prozent Fernreisen<sup>1</sup>.

Zu den Ländern, die von Deutschen am häufigsten besucht werden, gehören neben den USA exotische und gesundheitlich nicht unproblematische Destinationen: An der Spitze liegt Thailand, worauf Mexiko, Kuba, Indonesien, China und Südafrika folgen.

Dieser Ratgeber soll Ihnen helfen, einen Überblick über riskante und medizinisch bedenkliche Reiseländer zu bekommen – und Ihnen zeigen, was Sie jeweils beachten sollten.



# WAS BEDEUTET »RISIKOREICH« IN GESUNDHEITLICHER HINSICHT?

## Folgende Faktoren erhöhen das gesundheitliche Risiko für Sie als Reisender<sup>2</sup>:

- Langzeitaufenthalte und das „Leben mit Einheimischen“
- Jagd/Tierfang, Naturbeobachtung
- Katastrophenhilfe und medizinische Einsätze
- Trekking, alpine Touren, Tauchen, Wüstentouren
- Sexuelle Risikokontakte
- Schwere chronische Vorerkrankungen
- Ignoranz gegenüber Beratung und vorbeugenden Maßnahmen

## Einer Studie zufolge treten bei durchschnittlich 100.000 Reisenden folgende Risikofälle ein (Steffen 1987, Steffen CISTM 8 2003):

- 50.000 haben ein medizinisches Problem
- 8.000 benötigen ärztliche Hilfe
- 7.000 werden bettlägerig
- 700 werden arbeitsunfähig
- 300 müssen ins Krankenhaus
- 20 benötigen Flug-Rücktransport
- 1 stirbt

Die gerade genannten Zahlen liegen sogar tendenziell höher, wenn spezielle Risikofaktoren (siehe obige Liste: Faktoren, die das gesundheitliche Risiko erhöhen) hinzukommen oder spezifische Reiseziele betrachtet werden. In internationalen Netzwerken werden kranke europäische Reisende in aller Welt erfasst, aus deren Daten sich das Risiko für einzelne Erkrankungen und Länder ableiten lässt. Dabei zeigt sich, dass Reisende aller Art – Touristen, Immigranten, die ihre Heimatländer besuchen, Geschäftsleute, Wissenschaftler und Missionare – in erster Linie an Durchfallerkrankungen, fieberhaften Krankheiten und Hautproblemen leiden. Bricht man diese Daten auf Reise- regionen herunter, ergibt sich folgendes Bild: **Tabellen 1–4**<sup>3</sup>.

## MAGEN-DARM-TRAKT

Tab. 1

Diagnose	Fallzahl *	Touristen in %	VRF in % **	Geschäftsreisende in %	Risikoländer
<b>Giardien (Lamblien)</b>	1426	59,2	6,8	14,3	Indien, Thailand, Nepal und Ghana
<b>Campylobacter</b>	753	68,5	7,2	11,7	Indien, Thailand, Indonesien und Tanzania
<b>Strongyloidiasis (Zwergfadenwurminfektion)</b>	483	28,6	40,6	9,9	Indien, Vietnam, Ghana und Dominikanische Republik
<b>Salmonella Enteritidis (Magen-Darm-Entzündung verursachende Salmonellen)</b>	367	62,7	11,7	13,6	Thailand, Indien, Indonesien und Ägypten
<b>Krankmachende Amöben</b>	340	50,9	10,9	17,1	Indien, Indonesien Mexico und Thailand

## FIEBER

Tab. 2

Diagnose	Fallzahl *	Touristen in %	VRF in % **	Geschäftsreisende in %	Risikoländer
<b>Malaria tropica (gefährliche Malaria)</b>	1990	12,1	62,1	14,9	Ghana, Komoren, Nigeria und Elfenbeinküste
<b>Malaria vivax (weniger gefährliche Malaria)</b>	480	25	32,5	14,4	Indien, Französisch-Guayana, Myanmar und Papua-Neuguinea
<b>Dengue</b>	1437	61,6	15,3	11,5	Thailand, Indonesien, Indien und Brasilien
<b>Enteric fever (fieberhafter Durchfall)</b>	467	43	39,8	7,7	Indien, Nepal, Pakistan und Bangladesch
<b>Chikungunya</b>	164	53	21,3	17,1	Indien, Malaysia, Indonesien und Thailand
<b>Hepatitis A</b>	120	48,3	32,5	10,8	Indien, Morocco, Ägypten und Mexico

\* Fallzahl: Anzahl der Krankheitsfälle zwischen 2007 und 2011

\*\* VRF: Visiting relatives and friends (Auswanderer, die besuchsweise in ihre Heimat zurückkehren)

## HAUTINFEKTIONEN DURCH TIERKONTAKTE

Tab. 3

Diagnose	Fallzahl *	Touristen in %	VRF in % **	Geschäftsreisende in %	Risikoländer
Tierbiss oder Tierkontakt mit Tollwutgefahr	1249	68,9	17,7	7,1	Thailand, Indonesien, China und Indien
Kut. Larva m. (Hautmaulwurf)	806	80,8	2,9	5,0	Thailand, Brasilien, Mexico and Malaysia
Leishmaniose k/v	264	49,6	17,0	7,2	Bolivien, Afghanistan und Costa Rica
Myiasis (Fliegenmadenkrankheit)	174	71,8	6,3	11,5	Senegal, Brasilien, Costa Rica und Belize

## SONSTIGE

Tab. 4

Diagnose	Fallzahl *	Touristen in %	VRF in % **	Geschäftsreisende in %	Risikoländer
Influenza A/B	191	59,7	10,5	22,0	Indonesien, Thailand, Indien, und China
Ciguatera (Algengifte in Raubfischen)	51	78,4	5,9	11,8	Bahamas und Dominikanische Republik
Schistosomiasis (Bilharziose oder Pärcheneigelinfektion)	792	36,1	17,6	10,2	Malawi, Uganda, Tanzania und Ghana
Filariasis (in der Blutbahn lebende Wurm-larven)	113	20,4	33,6	8,8	Kamerun, Gabun, Demokratische Republik Kongo, Zentralafrikanische Republik

Die Tabellen 1 bis 4 geben nach Krankheitszeichen bzw. betroffenen Organsystemen sortiert an, wie viele Reisende jeweils an bestimmten Erkrankungen litten, in welchen Regionen sie erkrankten und zu welcher Art von Reisenden sie gehörten. Die Daten wurden zwischen 2007 und 2011 gesammelt.

\* Fallzahl: Anzahl der Krankheitsfälle zwischen 2007 und 2011

\*\* VRF: Visiting relatives and friends (Auswanderer, die besuchsweise in ihre Heimat zurückkehren)

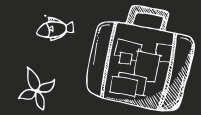
Bei den gefährlichen und lebensbedrohlichen Erkrankungen handelt es sich vor allem um Malaria, Typhus, Paratyphus und Leptospirose – eine bakterielle Infektion, die durch Nagetierurin verbreitet wird. Nicht dazu gehören die gefürchteten und in der Presse gern reißerisch dargestellten Viruskrankheiten wie Ebola. Eine unter gesundheitlichen Aspekten risikoreiche Reise kann einerseits durch die Wahl Ihres Reiselandes oder der Region „gefährlich“ sein, andererseits aber auch durch die Art Ihres Reisens – und manchmal kommt sogar beides zusammen: Besonders Rucksack-Touristen, die lange Zeit unterwegs und mit wenig Geld ausgestattet sind, gelten als Risikogruppe. Sie reisen durch sehr unterschiedliche Regionen und Länder – also unter wechselhaften Bedingungen – und sind damit hinsichtlich Erkrankungen, Unfällen und ihrer Sicherheit gefährdet.

So erlebt ein Langzeitreisender in Südostasien unter Umständen sehr viele verschiedene Klimazonen und Landschaften – von tropisch-subtropischen, ländlichen Regionen bis hin zu Millionenstädten, Wüsten und Hochgebirgslandschaften mit Schnee und Eis. Dabei ist er speziellen Risiken sowohl in Großstädten (bspw. Tollwut in Delhi, Dengue in Bangkok) als auch in ländlichen Regionen (bspw. Höhenkrankheit beim Trekking in Nepal) ausgesetzt. Außerdem schwankt das Erkrankungsrisiko je nach Region erheblich, wie die von Moskitos übertragbaren Krankheiten exemplarisch zeigen: So ist Denguefieber in fast allen Regionen Südostasiens – auch in Städten – weit verbreitet, während Malaria eher selten und nur in eingrenzenden, relativ gut definierten Regionen vorkommt. Ein sparsamer Langzeitreisender ist zudem nicht immer in der Lage, hinsichtlich der Qualität der Unterkunft, des Verkehrsmittels oder des Essens wählerisch zu sein. Sie sollten sich also in der Planungsphase darauf vorbereiten, **wohin** Sie **wie, wie lange, mit wem** und **unter welchen Bedingungen** reisen werden.

Darüber hinaus zeigen die Zahlen<sup>3</sup>, aus denen auch die Tabellen 1 bis 4 hervorgehen, dass Reisende mit vorangegangener guter Beratung deutlich gesünder bleiben. **Komplexe Reiserouten und abgelegene Ziele sind daher nichts für Last-Minute-Reisende!**



# INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT



Es ist wichtig, die allgemeine und politische Sicherheits-situation des Reiselandes vorher einschätzen zu können. Äußerst wertvolle und stetig aktuelle Hinweise zur politischen, alltäglichen und gesundheitlichen Situation im Reiseland, aber auch zur Gesundheitsversorgung, zu empfohlenen und vorgeschriebenen Impfungen und zu erforderlichen Dokumenten, gibt Ihnen das Auswärtige Amt unter: → [www.auswaertiges-amt.de](http://www.auswaertiges-amt.de)

Alle Informationen erhalten Sie auch in einer Reise-App. Diese können Sie teilweise sogar offline nutzen:

→ [zur Reise-App des Auswärtigen Amtes](#)

Insbesondere bei Langzeitaufenthalten sollten Sie die Möglichkeit zur Registrierung bei der lokalen Auslandsvertretung nutzen, wodurch Sie bei der Krisenvorsorge des Auswärtigen Amtes einbezogen werden:

→ [www.elefand.diplo.de](http://www.elefand.diplo.de)



# INFORMATIONEN ZU HÄUFIGEN ERKRANKUNGEN



Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über Erkrankungen, die auf mehreren oder vielen Kontinenten verbreitet sind, in absteigender Häufigkeit. Demzufolge sind die Arboviren, Malaria und Durchfallerkrankungen die am häufigsten eintretenden Krankheiten.

## ERKRANKUNGEN DURCH ARBOVIREN (ARBO = arthropod born) UND MALARIA

Arboviren sind Viren, die von sogenannten „Arthropoden“ (Insekten wie Moskitos, Zecken, Spinnen, Krebstiere und Skorpione) meist durch Stechen oder Saugen auf den Menschen übertragen werden. Einige dieser Viruskrankheiten können sich auch auf anderem Weg weiterverbreiten, z.B. über die Plazenta, durch Tröpfcheninfektion oder Blutkontakt. Von den etwa 100 bekannten, den Menschen betreffenden Infektionen sind nur ca. 25 für Reisende gefährlich. Die Mehrheit der Infektionen verläuft meist unbemerkt oder als leichte Erkrankung. Die Inkubationszeit liegt zwischen wenigen Tagen bis zu maximal drei Wochen; die Krankheitsdauer ist variabel.

### DEFINITION



Die „Inkubationszeit“ benennt die Zeit vom Zeitpunkt der Infektion durch die Mücke bis zum Ausbruch der Krankheitszeichen/Symptome.

Ebenso ist es möglich, an mehreren Viren gleichzeitig zu erkranken. Die Symptome lassen sich je nach Art der Organbeteiligung in verschiedene Gruppen einteilen, wobei Überschneidungen möglich sind. Im Mittelpunkt steht eine fieberhafte Allgemeinsymptomatik mit Kopf- und Gliederschmerzen, häufig auch mit Hautausschlag. Dazu kann die Beteiligung des Gehirns (Enzephalitis) kommen; auch schmerzhafte Gelenkerkrankungen oder eine Störung des Blutgerinnungssystems mit bedrohlichen Einblutungen sind möglich. Die medizinische Behandlung verläuft rein unterstützend, denn gezielt verabreichbare Medikamente gegen diese Viren gibt es kaum. Durch die Vielfalt der Überträger und ihre Lebensbedingungen kommen Arbovirus-Infektionen auf allen Kontinenten vor. Der Klimawandel begünstigt ihre Ausbreitung zudem erheblich. Eine wirksame Impfung steht nur gegen wenige von Ihnen zur Verfügung (siehe „[Impfungen](#)“).

### ARBOVIRUS-INFEKTIONEN:

- werden von Insekten übertragen,
- zeichnen sich meist durch Fieber, Kopfweg und Gliederschmerzen aus,
- verlaufen selten schwer und
- haben eine maximale Inkubationszeit von 21 Tagen.



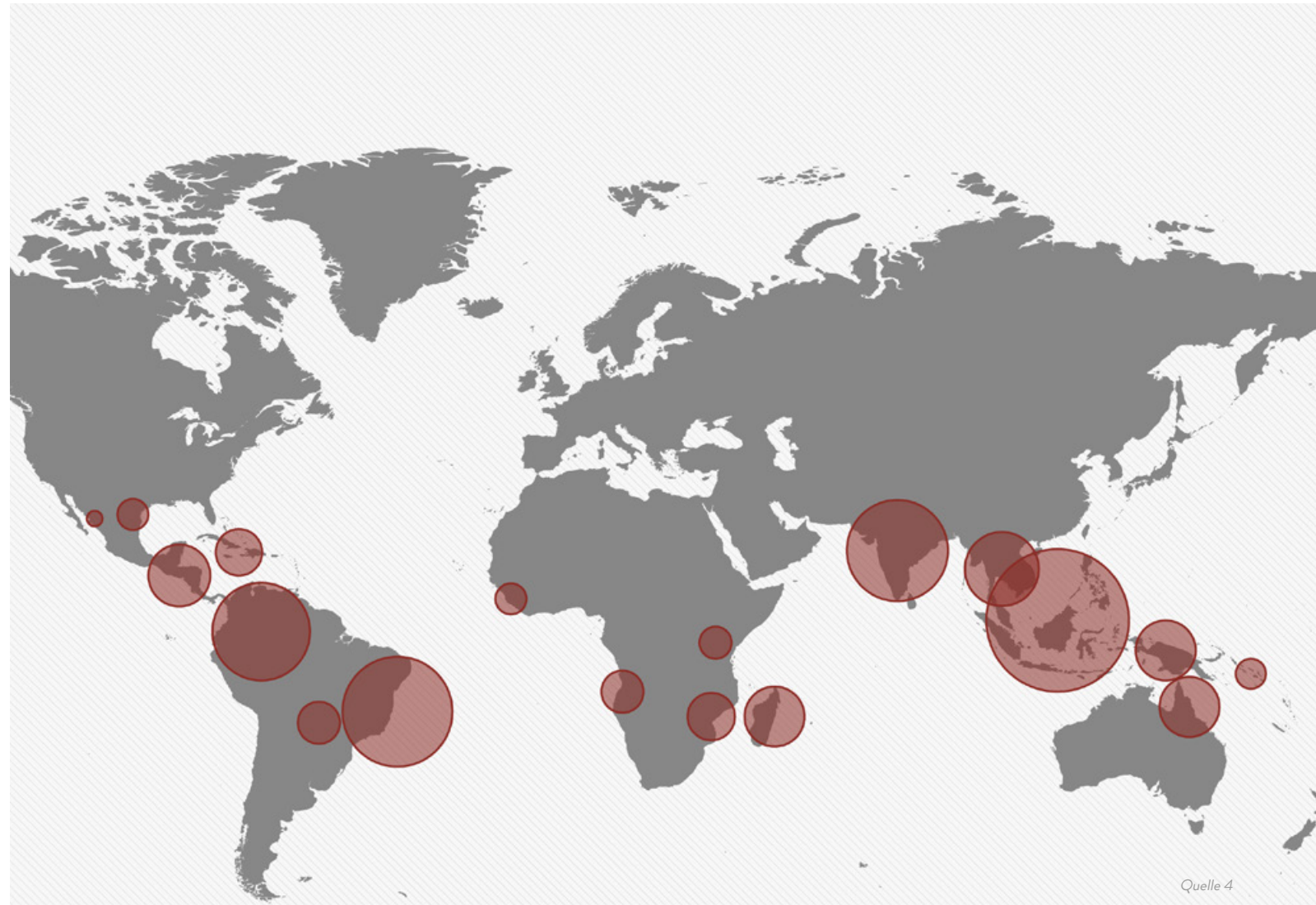
# DENGUE



## ASIEN, AUSTRALIEN, AFRIKA UND AMERIKA

Dieses Virus kommt mit verschiedenen Virustypen in über 100 tropischen, subtropischen und warm-gemäßigten Ländern in Asien, Afrika, Australien und Amerika vor.

Es wird tagsüber durch sogenannte „Aedes-Mücken“ übertragen. In den vergangenen Jahren waren Reisende in Thailand, Indonesien, Brasilien und Indien besonders betroffen, zurzeit (August 2017) gibt es einen großen Ausbruch in Sri Lanka – bedingt durch starke Monsunregenfälle. Eine Impfung wird in manchen betroffenen Ländern eingesetzt, steht aber für den Reisenden (noch) nicht routinemäßig zur Verfügung. Eine spätere zweite Infektion mit dem Virus kann schwer und kompliziert verlaufen und wird dann „Dengue Haemorrhagic Fever“ genannt. Dieses ist aber vor allem für die Kinder in den Endemiegebieten und nur ganz selten für Sie als Reisende ein Problem. Eine gezielte Behandlung ist nicht möglich: Paracetamol zur Schmerzlinderung und Fiebersenkung kann hier zum Einsatz kommen. Da zudem Blutungen eintreten können, muss auf ASS (= Aspirin und Ibuprofen/Diclofenac) unbedingt verzichtet werden.



Quelle 4

### DEFINITION



Ein Endemiegebiet ist ein Gebiet, in dem eine bestimmte Krankheit dauerhaft und gleichbleibend häufig vorhanden ist.

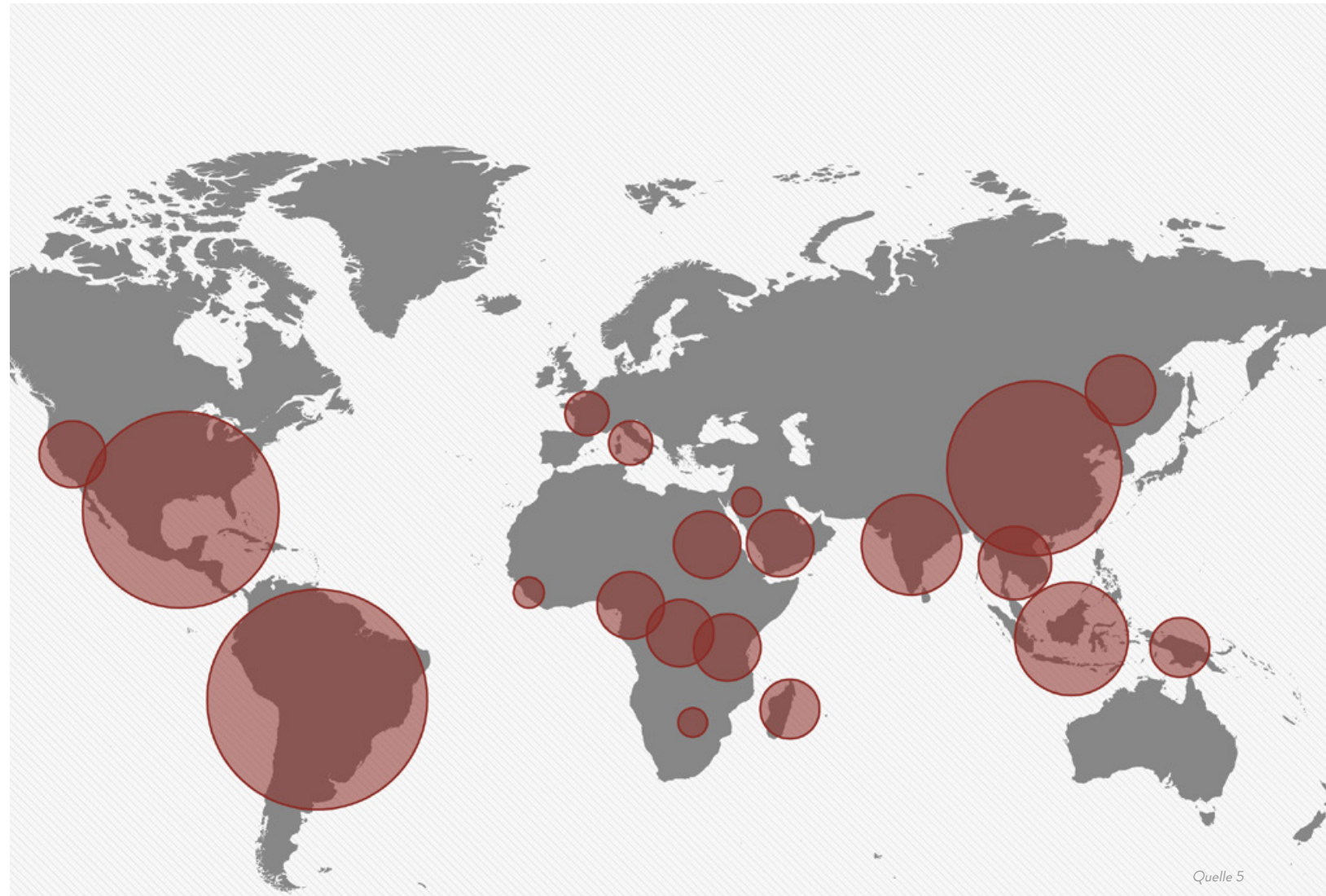


# CHIKUNGUNYA



INDIEN, MALYSIA, THAILAND, BRASILIEN, KARIBIK

Der Name bedeutet übersetzt „der vor Schmerz gekrümmt Gehende“, womit auch schon alles gesagt ist. Die Infektion kann zu sehr lange andauernden Gelenkschmerzen und -schwellungen führen. Eine Behandlung kann ebenfalls nur symptomatisch – also lindernd – erfolgen. „Chik“ hat sich in den letzten Jahren weit ausgebreitet und ist vor allem in Indien, Malaysia, Thailand, Brasilien und der Karibik ein Problem, kommt aber auch in Afrika und der Pazifikregion vor. Das Virus wird ebenfalls durch Aedes-Mücken übertragen.



Quelle 5

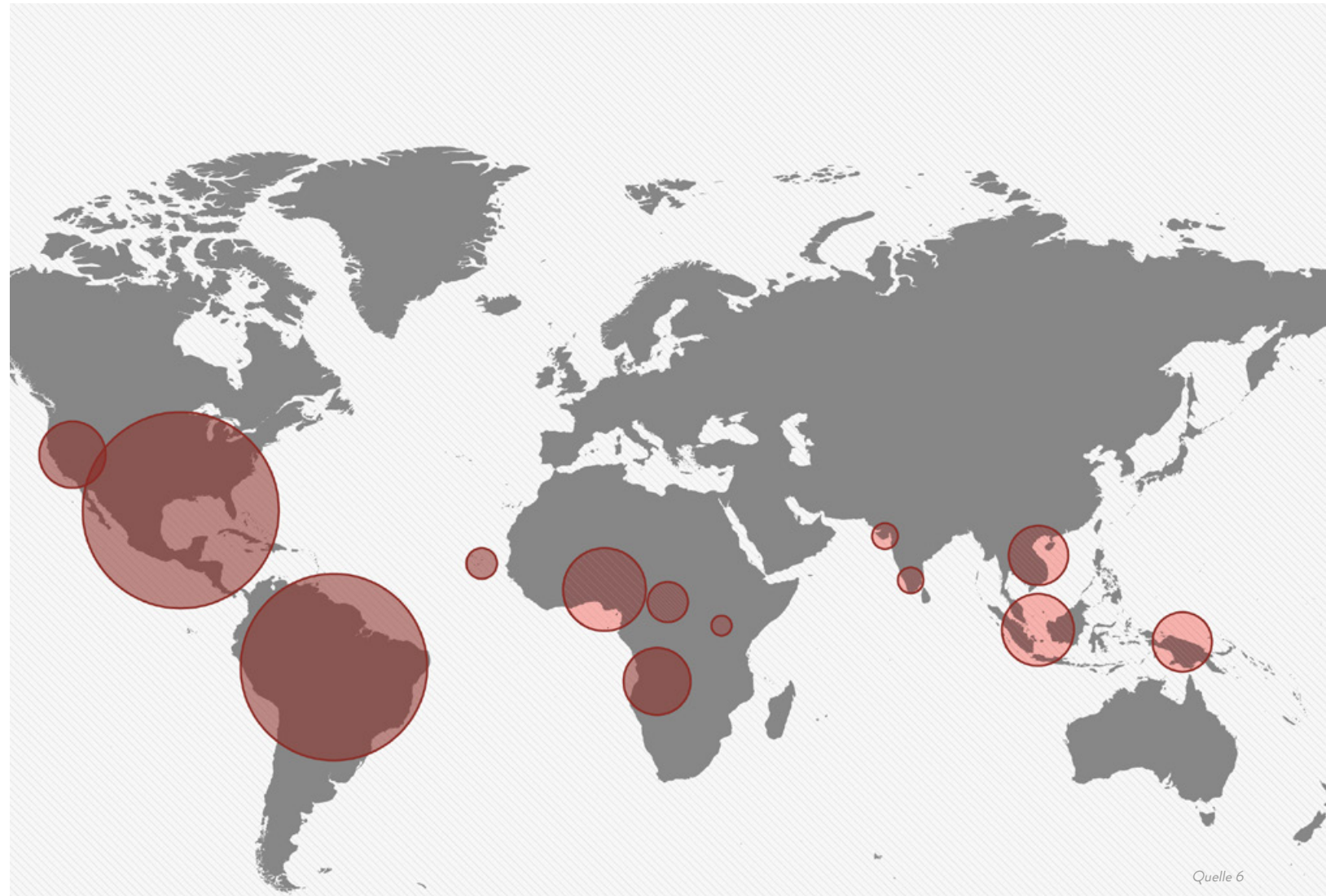
# ZIKA



## SÜD- UND MITTELAMERIKA, SÜDOSTASIEN, AFRIKA UND MALEDIVEN

Dieses Virus hat sich seit 2015 in Süd- und Mittelamerika, Südostasien, Afrika und auf den Malediven weit verbreitet und ist in den letzten zwei Jahren durch große Ausbrüche vor allem in Brasilien bekannt geworden.

Die Infektion erfolgt durch Aedes-Mücken und ist durch Geschlechtsverkehr übertragbar. Die an sich leicht fieberhafte Erkrankung kann in der Schwangerschaft nachweislich zu schweren Schäden des kindlichen Nervensystems führen, weshalb von Reisen in diese Ausbruchsgebiete während der Schwangerschaft strikt abgeraten wird (zu Reisen während der Schwangerschaft siehe 4.6).



Quelle 6

# GELBFIEBER



## SÜD- UND MITTELAMERIKA, SÜDOSTASIEN, AFRIKA UND MALEDIVEN

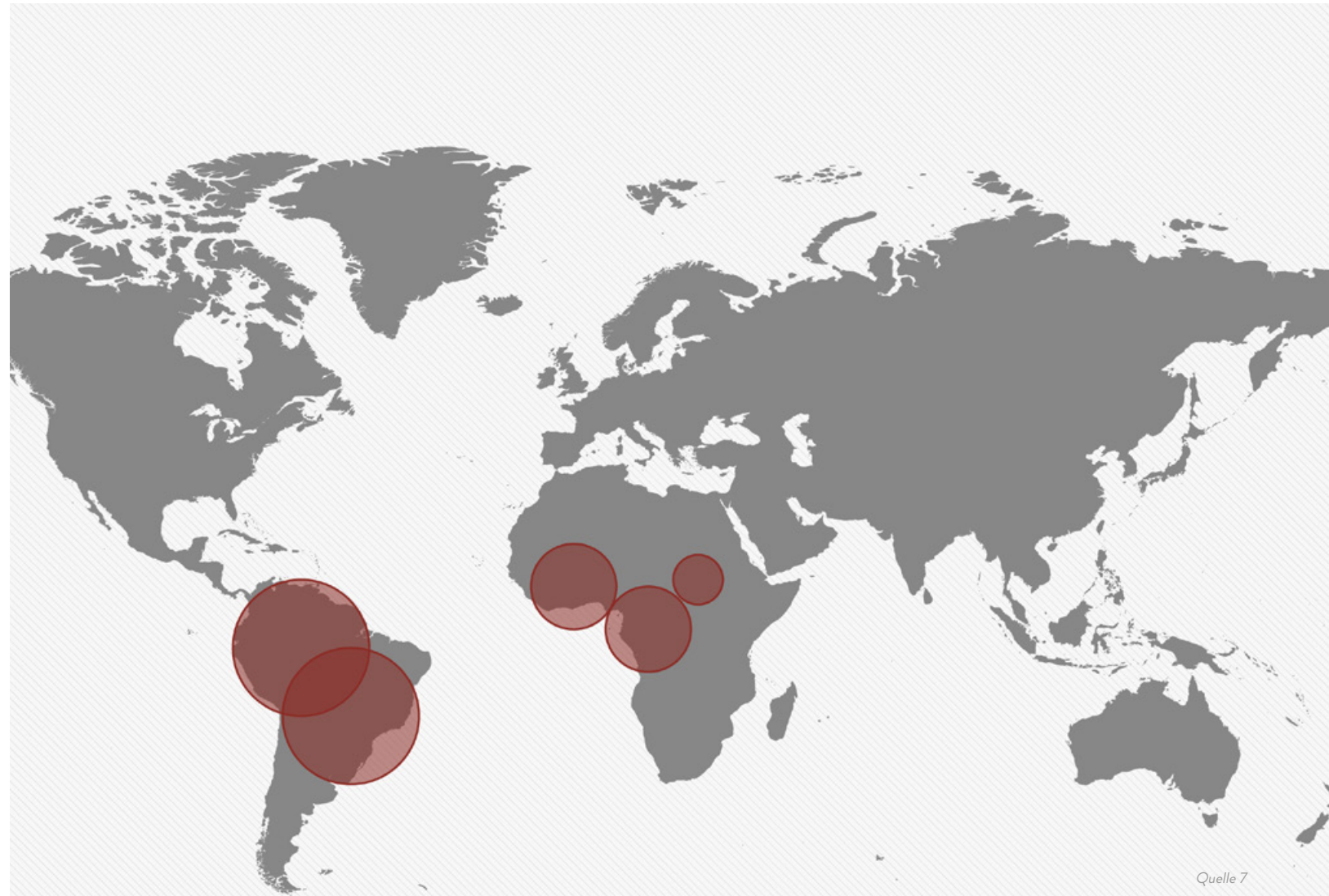
Dieses ARBOVirus aus der Gruppe der Flaviviren kommt nur in Afrika und Südamerika vor und ist durch eine Impfung nahezu hundertprozentig vermeidbar. Die Erkrankung ist meist eine schwere fieberhafte Gelbsucht, die nicht ursächlich behandelbar ist und zu 60 Prozent tödlich endet. „Yellow Fever“ kann zu großen Epidemien führen, sowohl in Großstädten bei der Übertragung von Mensch zu Mensch als auch in ländlichen Regionen bei der Übertragung von Affe zu Mensch. Die Krankheit wird initial wie Chikungunya, Dengue und Zika durch tagaktive Aedes-Mücken übertragen. Die Impfung ist oft auch für die Einreise in nicht betroffene Länder oder beim Übergang von einem betroffenen zu einem nicht betroffenen Kontinent wichtig.

! **Spezielle Vorsorge möglich und erforderlich!**

### DEFINITION



Die Flaviviren sind eine Gruppe von Viren, die weltweit von Zecken oder Mücken übertragen werden und sehr unterschiedliche Erkrankungen hervorrufen können, die oft mit einer Leberbeteiligung oder einer Entzündung des Nervensystems einhergehen.



Quelle 7

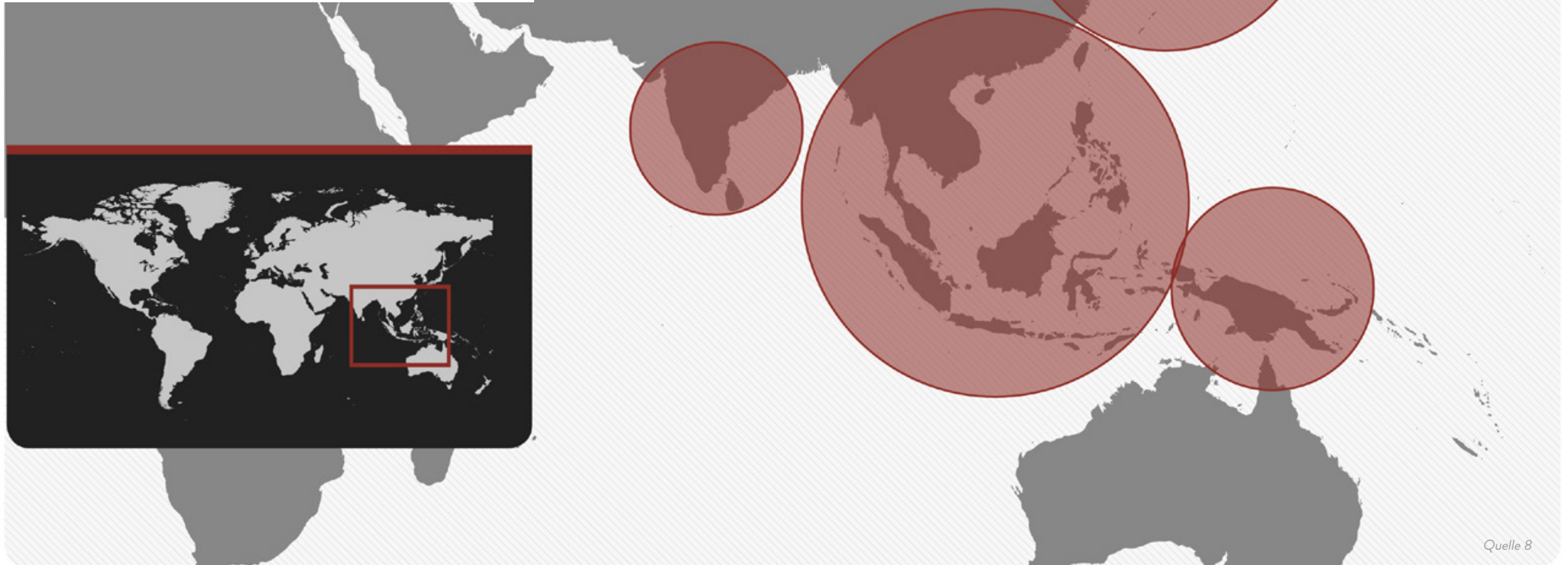
# JAPANISCHE ENZEPHALITIS



## SÜDOSTASIEN UND OSTASIEN

Es handelt sich hierbei um eine Hirnhautentzündung, die durch das von Mücken übertragene Flavivirus hervorgerufen wird. Sie kommt überwiegend in ländlichen Regionen Südostasiens und Ostasiens vor und ist bei Reisenden sehr selten. Die meisten Infektionen verlaufen milde und asymptomatisch. Eine ursächliche Behandlung ist nicht möglich. Die effiziente und heute gut verträgliche Impfung kann – nach Einschätzung des Risikos durch einen Reise-/Tropenmediziner – auch durch den Hausarzt erfolgen.

! **Spezielle Vorsorge möglich!**



# MALARIA

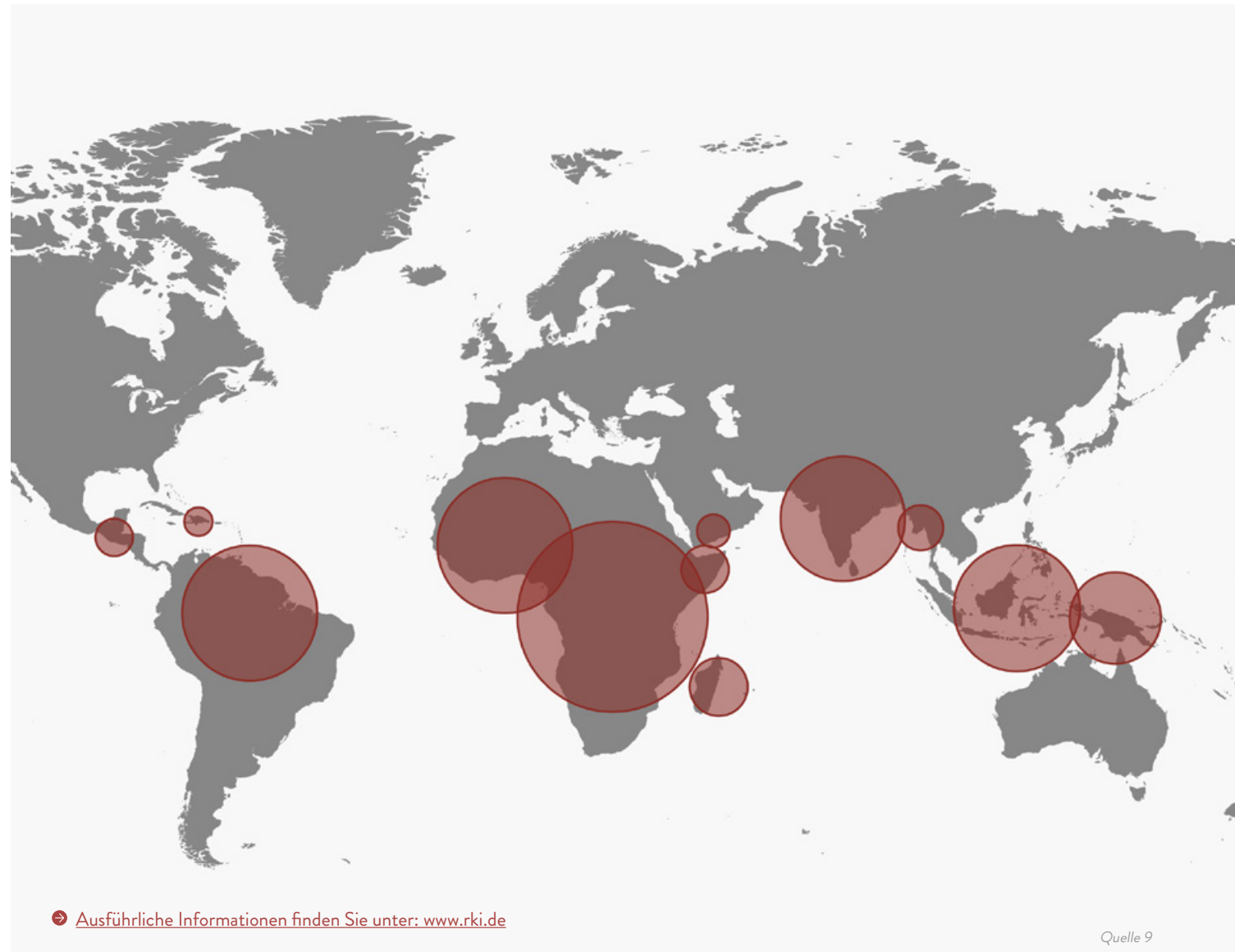
## AFRIKA, ASIEN UND SÜDAMERIKA



Sie ist die weltweit folgenschwerste von nachtaktiven Anophelesmücken übertragene Erkrankung. Jährlich fallen ihr über 400.000 Menschen – vor allem Kinder – zum Opfer. **Malaria ist die gefährlichste und meist unterschätzte Erkrankung für den Reisenden.** Der Erreger gehört zu den Protozoen und befällt die inneren Organe und roten Blutkörperchen. Neben der gefährlichen Malaria tropica gibt es noch zwei weitere weniger gefährliche Arten: die Malaria tertiana und die Malaria quartana. Nur in Südostasien kommt die sehr selten beim Menschen auftretende Malaria durch Plasmodium knowlesi vor. Sie ist eine vom Affen auf den Menschen durch Mücken übertragene Malariaform, die schwer verlaufen kann, aber von allen die seltenste Form ist.

Die Erkrankung beginnt mit fieberhaften Allgemeinsymptomen sowie Durchfall und kann sehr schnell zu einem allgemeinen Organversagen mit schwersten Schädigungen führen. Ohne Fieber ist eine Malaria höchst unwahrscheinlich. Wird sie frühzeitig erkannt und schnell richtig behandelt, lässt sie sich gut heilen. Besonders tückisch: Sie kann noch Wochen und Monate, selbst Jahre (Malaria quartana) nach Ihrem Tropenaufenthalt ausbrechen. Deshalb sollten Sie Ihren Arzt im Krankheitsfall generell auf Tropenreisen in der Vergangenheit hinweisen.

❗ **Spezielle Vorsorge möglich und erforderlich!**



### DEFINITION



Protozoen sind einzellige Lebewesen, die frei oder als Parasiten leben – im Falle der Malaria in den Körperzellen und in der Blutbahn. Dazu gehören Amöben, Lamblien und andere Parasiten, welche früher als "Urtierchen" bezeichnet wurden.

Quelle 9

## ERKRANKUNGEN DES VERDAUUNGSTRAKTES

Durchfälle bei Reisenden werden weltweit durch die nahezu gleichen Erreger – mit einigen wenigen regionalen Abweichungen – hervorgerufen:

**BAKTERIEN:** Meist wird der klassische Reisedurchfall durch bösartige Kolibakterien erzeugt. Händewaschen reduziert die Gefahr der Übertragung, speckige Gemeinschaftshandtücher erhöhen sie. Die bei uns häufigen Salmonellen und Campylobacter-Bakterien sind auch für Reisende ein Problem – vor allem, wenn Nahrungsmittel wie Fleisch, Eier oder Geflügel verunreinigt und nicht durchgegart sind. Diese Infektionen gehen oft mit blutigen Durchfällen einher und hören meist nach fünf bis sieben Tagen wieder auf. Sie klingen in der Regel von selbst wieder ab, können aber schwer verlaufen. Antibiotische (Selbst-)Behandlung ist möglich.

**PROTOZOEN:** Vor allem Lamblien und Amöben spielen auf allen Kontinenten eine Rolle. Wasser, Rohkost oder unsaubere Getränke sind häufige Erregerquellen. Lamblien und Amöben der Art *Dientamoeba Fragilis* verursachen breiige Stuhlgänge mit andauerndem Unbehagen im Bauchraum, Blähungen und Aufstoßen. Sie sind aber nicht gefährlich. Hingegen können krankmachende Entamoeba *Histolytica*, die schleimig-blutigen Durchfall („Himbeergelee“) hervorrufen, zu schweren Entzündungen des Darmes und zu Abszessen in der Leber führen. Gegen protozoen-bedingte Infektionen stehen in den Tropen Medikamente zur Verfügung.



**Blutige, fieberhafte Durchfälle, besonders mit geleeartigem Schleimabgang, sind ein Fall für den Arzt!**

**WURMINFEKTIONEN:** Hier ist – neben der Spulwurminfektion – besonders der Zwergfadenwurm (*Strongyloides*) zu nennen. Diese Erkrankung wird ebenso durch verunreinigte Lebensmittel übertragen und häufig aus Indien, Vietnam, der Karibik und Ghana „mitgenommen“. Vor allem diffuse Bauchschmerzen und unregelmäßiger Stuhlgang, aber auch Hauterscheinungen gehören zu den Symptomen. Die Infektion kann sehr lange (sogar Jahre!) andauern und wird oft nach längerer, schwieriger Suche entdeckt. Für eine erfolgreiche Diagnose ist viel Glück und Geduld notwendig, weshalb Sie die Untersuchung und Behandlung einem tropenmedizinisch erfahrenen Arzt überlassen sollten.

## TYPHUS UND PARATYPHUS

Typhus und Paratyphus sind Infektionen mit speziellen Salmonellen, die Reisende selten treffen, aber immer einer ärztlichen und meist klinischen Behandlung mit Antibiotika bedürfen. Die Übertragung erfolgt durch infizierte Nahrungsmittel von Mensch zu Mensch. Die Erkrankung geht mit fieberhaften Allgemeinsymptomen einher, woraufhin später Durchfall, Bauchschmerz mit Darmbluten und schwere andere Organkomplikationen folgen.

Oft ist das Bewusstsein des Kranken getrübt (Typhos = altgriechisch: Nebel). Die Mehrzahl der Infektionen wird auf dem indischen Subkontinent, in Afghanistan, der Türkei, Ägypten, Nordafrika und seltener in Indonesien erworben.

 **Spezielle Vorsorge möglich und erforderlich!**





## MADENBEFALL

Die Larven von Schmeißfliegen können sich in die Haut bohren und dann beim Heranwachsen Entzündungen verursachen. Diesen Prozess nennt man medizinisch-wissenschaftlich „Myiasis“. Die Infektion ist häufig in Afrika und Südamerika vorzufinden und eher unangenehm als gefährlich. Das medizinische Personal vor Ort beweist zum Glück meist großes Geschick in der Entfernung der Maden.

## HAUTLEISHMANIOSE, ALEPPOBEULE

Hierbei handelt es sich um eine durch kleine Sandmücken übertragene Protozoeninfektion, die nicht nur in den Tropen, sondern bereits im Mittelmeerraum (z. B. auf Mallorca) auftritt. Dabei entstehen rötliche, oft mit Randwall versehene Hautentzündungen. Randwall heißt, dass der Rand der Verletzung erhoben ist. Diagnose und Behandlung sollten durch einen erfahrenen Haut- oder Tropenarzt durchgeführt werden. Eine Variante der Erkrankung namens Kala Azar kann zudem die inneren Organe befallen. Sie führt zur Vergrößerung der Milz, zu Fieber und wird meistens leider recht spät diagnostiziert.

## WEITERE ERKRANKUNGEN

### HEPATITIS

Diese bezeichnet eine infektiöse Gelbsucht, die mit einer Entzündung der Leber einhergeht. Sie ist in mehreren Varianten (A, B, C und E) weltweit verbreitet und kann zu schweren chronischen Leberschäden (vor allem bei Typ B und C) führen. Für Hepatitis A und B stehen hochwirksame Impfstoffe zur Verfügung. Hepatitis C wird über Blut und Sexualkontakte, Hepatitis E bei uns über Fleisch verbreitet und in den Tropen vorwiegend über kontaminiertes Wasser übertragen. Gefährlich sind sie vor allem deshalb, weil es hierzulande keine Impfung gegen diese beiden Hepatitis-Arten gibt.



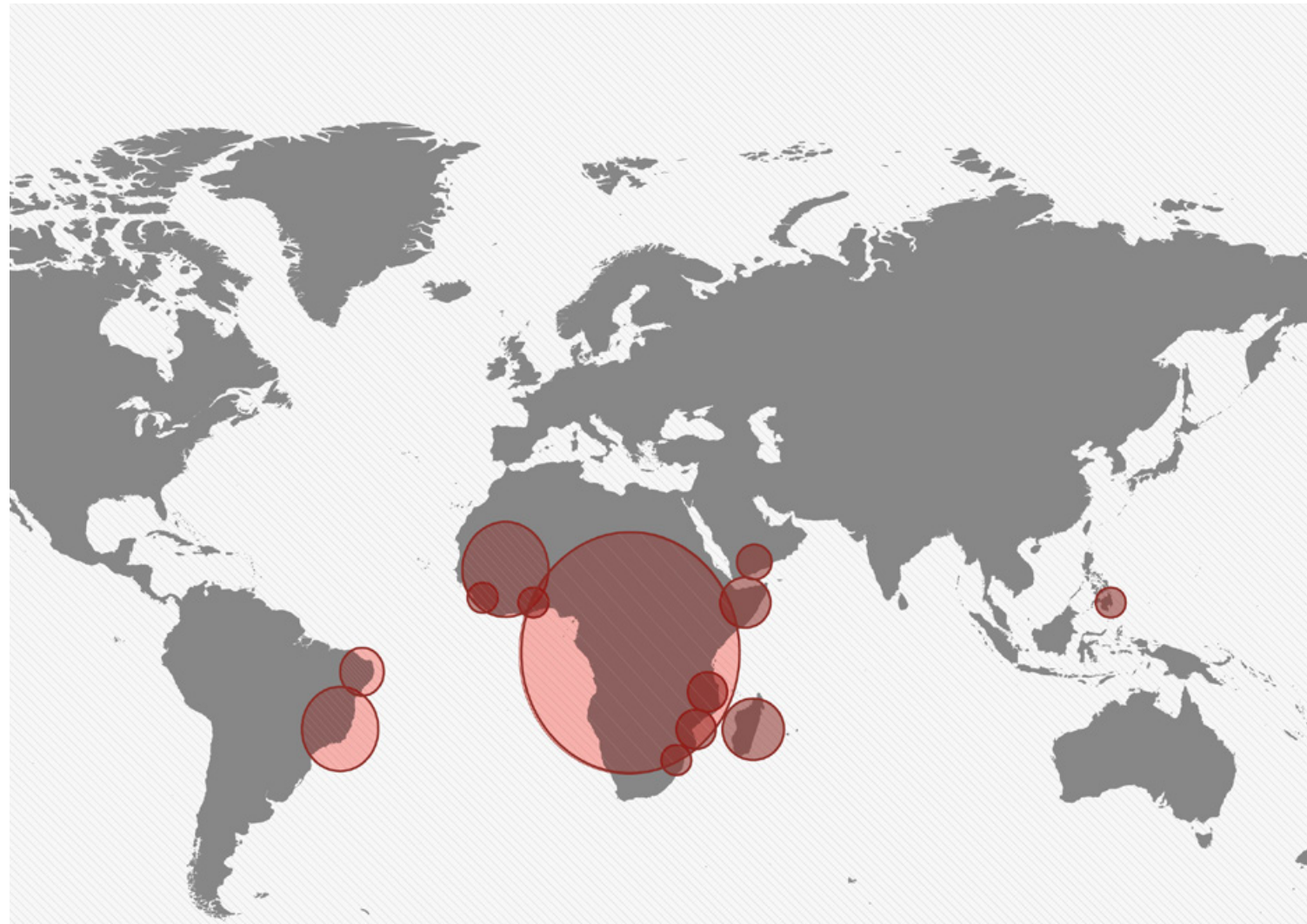


# SCHISTOSOMIASIS, BILHARZIOSE



## AFRIKA, SÜDAMERIKA UND SÜDOSTASIEN

Diese Erkrankung ist eine durch Süßwassergewässer vor allem in Afrika sowie in Südamerika und Südostasien übertragene Wurminfektion mit Pärcheneiern. Die akute Infektion („Katayamafieber“ genannt) kann zu ernsthaften Symptomen führen. Bei langer Infektionsdauer entstehen Organschäden bis hin zu Blasenkrebs und schweren Leberschäden. Frühestens nach sechs Wochen ab dem Süßwasserkontakt sollten Ärzte nach dieser Erkrankung mittels eines zuverlässigen Bluttests bei Betroffenen suchen. Bisher sind Infektionen von Reisenden sehr oft im Malawisee sowie in Uganda, Tansania, Ghana und seltener auf den Philippinen zu verzeichnen. In den Jahren 2013 und 2014 gab es sogar Erkrankungen auf Korsika.



Quelle 10

# TOLLWUT

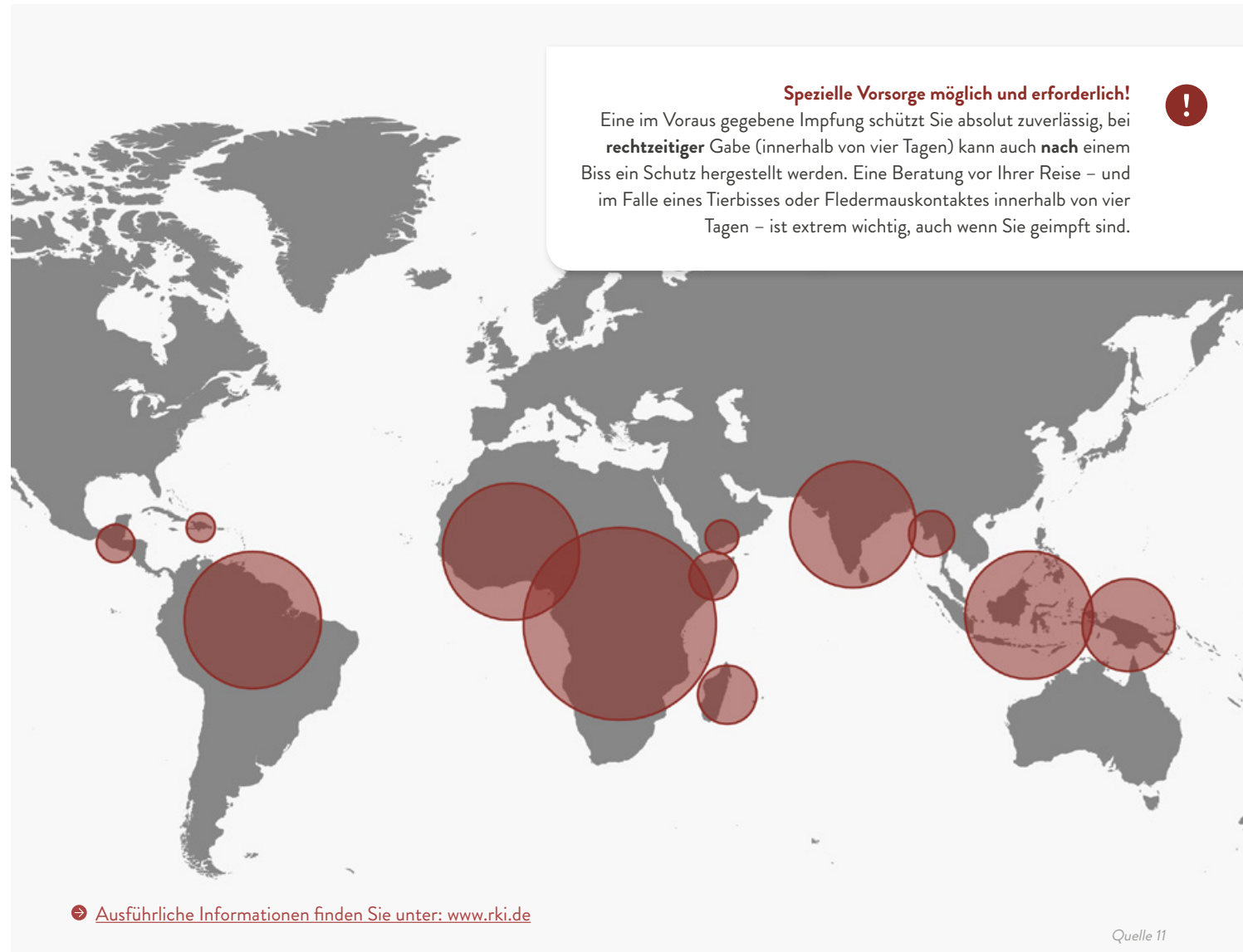
## AFRIKA, ASIEN UND SÜDAMERIKA

Sie ist eine durch unterschiedliche Rabiesviren hervorgerufene, tödlich verlaufende und nicht behandelbare Erkrankung. Die Tollwut kommt fast weltweit vor und stellt vor allem in Afrika und auf dem indischen Subkontinent ein hohes Risiko für Reisende dar. Sie wird durch alle warmblütigen Wirbeltiere – vor allem Hunde, Katzen, Füchse, Dachse, Marder, Stinktiere und Affen – übertragen, wenn es zu einer Verletzung der Haut durch einen Biss kommt.

Nur selten besteht bei reinen Schleimhautkontakten mit dem infizierten Speichel der Tiere Gefahr. Tollwut kann – selbst in Europa, wo es keine Tollwut mehr bei Vierbeinern gibt – durch Fledermäuse übertragen werden. Hierbei reichen schon sehr geringe, kaum spürbare Verletzungen aus, die selbst in Großstädten auftreten können.

„Neben Deutschland erlangten auch die Schweiz, Finnland, die Niederlande, Italien, Luxemburg, Frankreich, Belgien sowie die Tschechische Republik durch die orale Immunisierung der Füchse offiziell den Status „tollwutfrei“ (frei von terrestrischer Tollwut). Als tollwutfrei gelten seit langem auch Spanien (nicht die nordafrikanischen Exklaven Mellila und Ceuta), Portugal, Großbritannien, Irland und die skandinavischen Länder.

In Ländern wie Polen, der Slowakei, Ungarn und Estland sind in den letzten Jahren nur noch sporadisch Einzelfälle von Tollwut gemeldet worden. In allen anderen europäischen Ländern bleibt die Tollwut bei Wild- und Haustieren nach wie vor noch ein Problem. Über die aktuelle Tollwutsituation in Europa können Sie sich auf den Seiten des [WHO Rabies Bulletin Europe](#) informieren.“



# REISEVORBEREITUNGEN

„Zum Reisen gehört Geduld, Mut, guter Humor, Vergessenheit aller häuslichen Sorgen, und dass man sich durch widrige Zufälle, Schwierigkeiten, böses Wetter, schlechte Kost und dergleichen nicht niederschlagen lässt.“

– FREIHERR A. KNIGGE

## DAUER DER REISE

Wählen Sie die Dauer Ihrer Reise entsprechend der Strecke und den gewünschten Zielen im Reise-land, aber planen Sie einige Reserve- und Erholungstage ein. Bei lang andauernden Reisen kommen Sie vielleicht nach vier bis sechs Wochen an einen seelischen Tiefpunkt – wenn Sie diesen aber überwinden, werden Sie den Rest der Reise umso mehr genießen. Sprechen Sie bei bestehenden Krankheiten rechtzeitig mit Ihrem Hausarzt und informieren Sie diesen über die Dauer des Fluges. Er kann Sie bei Langstreckenflügen hinsichtlich der Flugfähigkeit und über das Thromboserisiko beraten – und ggf. Kompressionstrümpfe verschreiben.



## REISEZIEL

Sammeln Sie möglichst viele Informationen über Ihr Reiseziel. Dabei helfen Ihnen klassische Reiseführer und natürlich das Internet. Sehr gute aktuelle, politische und ökonomische Informationen bietet auch hierfür das Auswärtige Amt unter: ➔ [www.auswaertiges-amt.de](http://www.auswaertiges-amt.de)

Viele Organisationen und Anbieter offerieren detaillierte medizinische Informationen zu allen Reiseländern in den Tropen, die jedoch teils kommerziell vertrieben werden und damit gebührenpflichtig sind. Zuverlässige (und weitgehend unabhängige) Informationen bieten z. B. folgende Seiten:

- ➔ [wwwnc.cdc.gov](http://wwwnc.cdc.gov)
- ➔ [www.gesundes-reisen.de](http://www.gesundes-reisen.de)
- ➔ [www.fit-for-travel.de](http://www.fit-for-travel.de)
- ➔ [www.crm.de](http://www.crm.de)
- ➔ [www.bnitm.de](http://www.bnitm.de)
- ➔ [www.swisstph.ch](http://www.swisstph.ch)

Eine kompetente Impfberatung erhalten Sie in den deutschen, österreichischen und schweizerischen Tropeninstituten, die zudem Gelbfieberimpfstellen anbieten. Die Seiten des Auswärtigen Amtes stellen neben Einreise- und Gesundheitsinformationen auch die Adressen der diplomatischen Auslandsvertretungen zur Verfügung, die auch als App unter ➔ [www.konsularinfo.diplo.de](http://www.konsularinfo.diplo.de) abrufbar sind. Topaktuelle Informationen zu Ausbrüchen und speziellen Impfvorschriften bietet die CDC (Centers for Disease Control and Prevention) unter: ➔ [wwwnc.cdc.gov](http://wwwnc.cdc.gov).

## DOKUMENTE

Die Hinterlegung von Kopien wichtiger Dokumente wie Impfpass (der sehr gerne verloren geht), Kreditkartennummern etc. in einem sogenannten Filehosting-Dienst (z. B. Dropbox), auf den Sie vom Reiseland aus Zugriff haben, insofern es eine Internetverbindung gibt, kann sehr hilfreich sein. Eine Kopie Ihres Impfpasses (inkl. Gelbfieberimpfbescheinigung) und der Ausweise können Sie zudem im Gepäck mitnehmen.



## VERSICHERUNGEN

Je länger und abenteuerlicher Ihre Reise sein wird und je weniger Erfahrung Sie haben, desto wichtiger ist eine gute Absicherung. Fragen Sie Ihre Krankenkasse – oder Ihre private Krankenversicherung, falls Sie privat versichert sind – was diese übernimmt. Je nachdem, welche Leistungen auf Auslandsreisen Ihre Versicherung übernimmt, ist es sinnvoll, zusätzlich eine entsprechende private Auslandsreise-Krankenversicherung abzuschließen. Der Rücktransport per Jet kann lebensrettend sein, kostet aber sehr viel Geld. Gute Reiseversicherer bieten daneben auch eine telefonische Rund-um-die-Uhr-Beratung an und empfehlen Adressen von Kliniken und Ärzten vor Ort. Eine Unfallversicherung sollten Sie speziell bei langen Überlandfahrten, bei Risikosportarten, bei Reisen in Krisengebiete sowie bei Reisen mit dem Motorrad/Fahrrad erwägen. Bei teurem Gepäck kann eine zusätzliche Gepäckversicherung sinnvoll sein – die Airlines zahlen bei Verlust nur Pauschalbeträge pro Kilo.

## DIE WAHL DES VERKEHRSMITTELS IM REISELAND

In vielen tropischen Reiseländern ist die Verkehrsinfrastruktur weniger gut entwickelt, wodurch Sie längere Fahrtzeiten und mehr Pausen einplanen müssen. Bei der Nutzung billiger, aber überfüllter Überlandtaxi oder Kleinbusse entsteht zudem ein deutlich höheres Unfallrisiko. Körperlich Behinderte werden in vielen tropischen Ländern nicht als besonders hilfebedürftig angesehen, sondern stattdessen diskriminiert. Eine Rollstuhlmitnahme ist leider nicht überall möglich und selbstverständlich. Deshalb kann es sich lohnen, längere Wege im Landesinneren mit einem Inlandsflug anstatt mit dem Bus oder der Bahn, die oft sehr überfüllt und unkomfortabel sein können, zurückzulegen.



## BESONDERE HINWEISE FÜR REISENDE MIT GESUNDHEITLICHEN PROBLEMEN UND SCHWANGERE

### REISEN MIT EINGESCHRÄNKTER IMMUNABWEHR (HIV unter 200 Helferzellen, Kortisoneinnahme, Chemotherapie)

Sie sollten ein Reiseziel mit guter Infrastruktur und hohen Hygienestandards wählen und die Reise rechtzeitig mit Ihren behandelnden Ärzten besprechen – insbesondere potenzielle Impfungen. Für die Mitnahme von speziellen Medikamenten sowie von Spritzen und Kanülen kann ein Attest in englischer Sprache erforderlich sein. Da bestimmte Medikamente bei Kontrollen die Diagnose „verraten“, sollten diese neutral verpackt werden. Nadeln und Spritzen sind heutzutage als Einwegmaterial auch in Dorfapotheken verfügbar.

### REISEN MIT HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN

Vergessen Sie nicht, die für Sie wichtigen Dokumente (z.B. Ausweis für Schrittmacher, Blutverdünner, übersetzte Arztberichte) zu kopieren und mitzuführen. Die Mitnahme eines EKGs in Kopie kann bei Problemen vor Ort sehr hilfreich sein. Klären Sie rechtzeitig die Frage nach der Verträglichkeit der Malariaphylaxe mit den eigenen Medikamenten ab. Airlines können ein Attest hinsichtlich Flugfähigkeit – wie auch bei anderen Krankheiten – fordern.

### REISEN MIT ZUCKERKRANKHEIT (DIABETES)

Personen mit einem gut eingestellten Diabetes und ausreichend Erfahrung mit diesem können jede Art von Reise unternehmen – der Mont Blanc und der Everest wurden von Zuckerkranken bewältigt! Eine gute Beratung sowie wichtige Checklisten und Formulare finden Sie unter: [www.diabetesde.org](http://www.diabetesde.org).

### REISEN IN DER SCHWANGERSCHAFT

Generell wird von Tropenreisen und gesundheitlich riskanten Reisen in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft nachdrücklich abgeraten, da das Immunsystem der Mutter herunterreguliert und so die Empfänglichkeit für Infektionen erhöht ist. Auch das ungeborene Baby ist in den ersten drei Monaten besonders durch Infektionen, Medikamente und andere schädliche Einflüsse – wie die Strahlung bei Langstreckenflügen – gefährdet. Wollen Schwangere dennoch verreisen, sollten sie ein Land mit guter Infrastruktur und eine eher erholsame Reiseroute wählen. Am ehesten ist dafür das zweite Drittel der Schwangerschaft geeignet, da in dieser Zeit bereits viele Impfungen erfolgen können. Nichtsdestotrotz ist eine ausführliche Beratung unumgänglich. Flugreisen sollten Schwangere in der Zeit zwischen der achten bis zur 15. und ab der 34. Schwangerschaftswoche vermeiden. Bezüglich einer Flugtauglichkeitsbescheinigung, die evtl. nötig sein kann, sollten Sie sich vorher erkundigen.

## IMPFUNGEN UND MALARIAVORBEUGUNG

Die folgenden Empfehlungen beziehen sich grundsätzlich auf gesunde Erwachsene, wobei hier nur kurze und relativ pauschale Hinweise gegeben werden können. Eine gute Übersicht bietet die Webseite der DTG (Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit e.V.): ➔ [www.dtg.org](http://www.dtg.org)

Viele Krankenkassen übernehmen die Kosten für Reiseimpfungen, weshalb Sie immer danach fragen sollten. Ältere Menschen (ab 65 Jahren) brauchen eine längere Vorlaufzeit, damit die Reiseimpfungen ihre Wirkung entfalten können. Die Gabe von mehreren Impfungen an einem Tag ist unproblematisch, dennoch empfiehlt sich eine gute und rechtzeitige Planung. Zudem können alle Impfungen während der Stillzeit gegeben werden.

### STANDARDIMPFUNGEN

Standardimpfungen sind immer eine Kassenleistung. Hierzu gehören u. a. der Schutz vor Tetanus, Diphtherie, Keuchhusten, Kinderlähmung, Masern, Mumps, Röteln, Hepatitis B bei Jüngeren sowie Pneumokokken bei Älteren (ab 60). Diesen Schutz sollten Sie stets aktualisieren lassen, was Ihr Hausarzt überprüfen kann.

Für wenige Reiseländer gelten **Sonderbedingungen hinsichtlich des Kinderlähmungsimpfschutzes (Polio)**, weshalb Sie diese unter der folgenden Adresse vor der Reise prüfen sollten: ➔ [www.dtg.org](http://www.dtg.org). Europa, der amerikanische Kontinent und Australien gelten als frei von Polio.

Die **Grippeimpfung** wird für alle Reisenden großzügig empfohlen. Besonders Reisende nach Südostasien und Ostasien zeigten in medizinischen Studien ein deutlich erhöhtes Erkrankungsrisiko (➔ [www.academic.oup.com](http://www.academic.oup.com)). Auch hier sollten Sie mit Ihrem Hausarzt Rücksprache halten.

Gegen **Hepatitis A** sollten Sie geimpft oder schon immun sein. Ansonsten ist eine Kombinationsimpfung mit **Hepatitis B** sehr sinnvoll.



### BESONDERE IMPFUNGEN

Eine Impfung gegen **Gelbfieber** kann mehr Nebenwirkungen als die Standardimpfungen haben und sollte besonders im ersten Drittel der Schwangerschaft vermieden werden. Sie wird nur von speziell zugelassenen Ärzten verabreicht, die über die Notwendigkeit und die medizinischen Voraussetzungen sowie die Abstände zu anderen Impfungen kompetent beraten. Die Impfung ist oft auch aus formalen „reisetechischen“ Gründen bei Ein- und Ausreisen wichtig. Weitere Informationen dazu finden Sie ➔ [hier](#).

Hinsichtlich einer **Tollwut**-Impfung sollten Sie sich beraten lassen, wenn Sie mehr als 30 Tage nach Südostasien, auf den indischen Subkontinent, ins ländliche Afrika, nach Süd- und Mittelamerika und in das Gebiet der ehemaligen UdSSR reisen möchten. Wenn Sie mit dem Fahrrad/Moped reisen oder mit Tieren in Kontakt kommen, sollten Sie auf jeden Fall geimpft sein. Die Tollwutimpfung ist nicht billig und braucht in der Regel drei Wochen Vorlaufzeit, jedoch ist sie vor allem bei Vielreisenden lohnenswert. Weitere Infos dazu finden Sie ➔ [hier](#).

Die **Japanische Enzephalitis** ist nur für bestimmte Regionen Südostasiens und Ostasiens oder bei hohem Risiko in ländlichen Regionen sinnvoll. Beachten Sie bitte die Vorlaufzeit. Weitere Infos hierzu finden Sie ➔ [hier](#).

Die **Frühsommer-Meningoenzephalitis** (kurz FSME, im Englischen „Tick Born Encephalitis“ genannt) ist eine ebenfalls das Nervensystem befallende Flavivirus-Infektion, die von Zecken übertragen wird und bereits in Süddeutschland auftritt. Die gut verträgliche Impfung ist besonders für Reisende in ländliche, betroffene Gebiete in Osteuropa, Sibirien und Ostasien sinnvoll, da der Virustyp hier gefährlicher als bei uns ist. Besonders wichtig ist diese Impfung bei geplanten Outdoor-Aktivitäten, wengleich die Häufigkeit der Infektion bei Reisenden nicht komplett belegbar ist.

**Meningokokken-Meningitis** ist eine weltweit vorkommende, bakterielle, akute Hirnhautentzündung mit hohem Ansteckungsrisiko von Mensch zu Mensch, die besonders in Teilen Westafrikas saisonal in der Trockenzeit zu großen Ausbrüchen führen kann. Die Impfung ist wichtig bei erhöhtem Risiko durch Langzeitaufenthalte, bei intensiven Bevölkerungskontakten oder medizinischer Tätigkeit besonders im „Meningokokkengürtel“ Westafrikas.

➔ [Hier](#) können Sie sich beraten lassen.

Gerade bei Reisen in Länder mit mangelnder Lebensmittel- und Wasserhygiene, während größerer Krankheitsausbrüche im Reiseland, bei Hilfsaktionen oder nur bei Vorliebe für Street-Food ist eine Impfung gegen **Typhus** wichtig. Diese ist jedoch nur befriedigend und zeitlich befristet wirksam, sie wird geimpft oder geschluckt. Weitere Informationen hierzu finden Sie ➔ [hier](#).

Gegen **Cholera** sollten Sie sich bei Ausbrüchen im Reisegebiet oder als Katastrophenhelfer impfen lassen. Diese vermittelt zudem einen dreißigprozentigen Schutz gegen Kolibakterien, wodurch sich das Durchfallrisiko etwas senken lässt. Das kann bei fehlender Magensäure, Magendarmkrankungen oder in speziellen Situationen sehr hilfreich sein. Weitere Informationen dazu finden Sie ➔ [hier](#).

### MALARIAVORBEUGUNG

Für die Hauptrisikogebiete ist neben gründlichem Mückenschutz auch eine medikamentöse Vorsorge dringend zu empfehlen. Die Wahl des Medikaments hängt von der Region, der Art und dem Vorkommen des Erregers, der Reiseroute und -dauer und evtl. von den zuvor eingenommenen Medikamenten ab. Die Mitnahme von Notfallmedikamenten – zusätzlich oder anstelle einer dauerhaften Vorbeugung – kann ebenso sinnvoll sein. Wie wichtig dies ist, lässt sich daran ablesen, dass die Mehrzahl der an Malaria verstorbenen Reisenden keine, eine falsche oder eine unvollständige Vorsorge betrieben haben. Lassen Sie sich diesbezüglich vor der Reise durch einen fachkundigen Arzt oder eine fachkundige Institution beraten, da sich Vorkommen und Risikoausmaß verändern können.



## REISEAPOTHEKE

Nicht jede Reisekrankheit führt auf direktem Wege ins Krankenhaus – im Gegenteil. Damit Sie im Reiseland gegen Alltagskrankheiten gewappnet sind, empfiehlt sich die Mitnahme einer Reiseapotheke, die Sie bereits in Deutschland bestücken können.

### BEISPIEL FÜR EINE GRUNDAUSSTATTUNG



- ✓ **Schmerz- und Fiebermittel** (z. B. Paracetamol), dazu unbedingt ein Fieberthermometer, die Selbsteinschätzung ist unsicher
- ✓ **Durchfallmittel** (Elektrolytlösung als Pulver, Lopedium, Antibiotikum; im Zweifel den Hausarzt fragen)
- ✓ **antiallergische Salbe**, evtl. Antihistaminikum als Tablette, Salbe gegen Sonnenbrand, z. B. Chlorphenoxamin oder Gel mit Dimetinden, Hydrocortisongel oder -creme
- ✓ falls nötig ein **Medikament gegen Reisekrankheiten**
- ✓ abschwellende **Nasentropfen**
- ✓ ein kleines **Wundversorgungsset** mit Pflastern, Mullbinden, Kompressen und Desinfektionslösung, Nachschub ggf. vor Ort kaufen
- ✓ **Sonnenschutz** (Man kann beim Schnorcheln und Schwimmen einen Sonnenbrand bekommen!)
- ✓ **Insektenrepellent** (Repellent ist ein insektenabweisender Wirkstoff)
- ✓ **Pilzmittel** gegen Scheidenpilz (Das gibt es jedoch auch vor Ort!) sowie
- ✓ **„Pille“ und Kondome** (da man in Nairobi eher nicht in die Apotheke geht, um danach zu fragen – und im Falle eines Falles ohne dasteht. Zudem kann die Sicherheit der Pille bei Durchfall nicht gewährleistet sein.)



Der Umfang der Reiseapotheke hängt von der Dauer und Art der Reise ab; bei Vorerkrankungen und abgelegenen Zielen muss umfangreicheres Material mitgeführt werden als bei Reisen durch infrastrukturell gut erschlossene Regionen.

Wichtige oder teure Medikamente bitte nicht vor Ort kaufen, da weder Qualität noch Echtheit sicher sind. Verbandstoffe, billige Alltagsmedikamente und häufig verwendete Mittel wie ORS, Paracetamol, Lopedium und gängige Antibiotika können meist vor Ort gekauft werden.

# WICHTIGE VOR-ORT-HINWEISE



Schon die **Gewöhnung an ein anderes Klima, an fremde Sprachen, Farben oder Gerüche braucht Zeit. Planen Sie nach Ihrer Ankunft daher zunächst einen Ruhetag ein und lassen Sie es langsam angehen!**

## ERNÄHRUNG

Sie sollten, wenn Sie Lust darauf haben, alles probieren und genießen, denn Reisen ist Genuss und Ausprobieren – auch beim Essen! Seien Sie sich jedoch auch des Risikos bewusst. Auf Reisen werden Sie die höchst umstrittene – wenn nicht sogar sinnlose – Empfehlung „Cook it, boil it, peel it or forget it!“ finden. Diese ist vielleicht prima, wenn Sie Ihre eigene Küche haben, aber im Alltag oft nur schwer anzuwenden.

### EINIGE GRUNDREGELN SIND JEDOCH ZU BEHERZIGEN:

- ✓ **Frittiertes** sollten Sie essen, wenn es frisch gebraten und „durch“ ist
- ✓ **Rohes Fleisch** (Carpaccio) und roher Fisch (Sushi) bergen eine Gefahr
- ✓ **Salate, offene Milchprodukte, geschältes Obst, gepresste Säfte und Eiswürfel von Straßenständen** oder Imbissbuden sind immer riskant
- ✓ **Frische Suppen** und **gebratene Speisen** aus dem Wok sind sicherer als bereits lange Zeit warm gehaltene Speisen (wie z. B. indonesische Reistafel oder Lasagne)
- ✓ Große **Hotelketten** und **Ziele von Pauschaltouristen** müssen ihren Ruf wahren, weshalb sie eher auf die Lebensmittelhygiene achten und
- ✓ Nutzen Sie nur **Flaschenwasser** zum Trinken und Zähneputzen bzw. achten Sie dabei auf einen intakten Verschluss

! **Im Handel gibt es geschmacksneutrale Wasserdesinfektionstabletten.** Jeweils eine Tablette desinfiziert einen Liter Wasser innerhalb einer Stunde. Das ist sehr praktisch für unterwegs, wenn Sie immer eine Flasche bei sich haben!



VACATION TIME

## INSEKTENSCHUTZ

Wie viele Krankheiten durch Stiche übertragen werden können, ist bereits oben beschrieben worden. Neben vernünftigem Verhalten und angemessener, heller und lockerer Kleidung sind Abwehrstoffe („Repellents“, die meist DEET oder Icaridin enthalten) wichtig.

Diese gibt es zum Auftragen auf die Haut, auf die Kleidung oder zum Imprägnieren von Mückennetzen. Achten Sie dabei stets auf die Anwendungshinweise. Zudem halten Klimaanlage und intakte Moskitonetze Mücken ab. Sollte letzteres doch einmal kaputtgehen, können Sie Klebeband oder Nadel und Faden zur Reparatur anwenden. Schraubhaken zum Anbringen des eigenen Netzes können ebenso nützlich sein. Räucherspiralen – sogenannte „Mosquito Coils“ – werden oft verwendet und sind einigermaßen wirksam. Sie können jedoch die Atemwege reizen. Zecken übertragen neben dem oben erwähnten Krim-Kongofieber noch viele andere Erkrankungen wie z. B. das südafrikanische Zeckenbissfieber. Daher ist es wichtig, sich nach Aufenthalt in der Natur gründlich nach ihnen abzusuchen und diese schnell zu entfernen. Zeckenpinzetten oder kreditkartenähnliche Instrumente zum Entfernen sind in Apotheken erhältlich und beschweren das Gepäck nicht.

**DEET** ist das am häufigsten und am längsten verwendete chemische Repellent (Insektenabwehrmittel) und hat u. a. die chemische Bezeichnung Diethyltoluamid oder auch Diethylmethybenzamid. Je nach Konzentration ist die Wirkungsdauer unterschiedlich lang. Es kann Kunststoffe angreifen und nur in sehr hohen Konzentrationen Nebenwirkungen am Nervensystem haben. Für Kinder wird DEET ab fünf Jahren empfohlen, Icaridin ab zwei Jahren. Icaridin, auch genannt Bayrepe<sup>®</sup>, ist wahrscheinlich genauso wirksam und soll weniger Nebenwirkungen im Bereich des Nervensystems haben. Für Malariagebiete wird DEET empfohlen.

Eine sehr gute Information zur Anwendung finden Sie bei der Stiftung Warentest unter [www.test.de](https://www.test.de).





## TIERKONTAKTE

Streunende Hunde und Katzen sowie Fledermäuse oder verletzte Tiere können Tollwut und andere Krankheiten übertragen und sollten deshalb gemieden werden. Von Schlangen sollten Sie stets Abstand halten. Da z. B. Kobras aktiv in Häuser eindringen können, sollten Sie in den entsprechenden Gebieten nachts die Fenster und Türen schließen. Ein Schlangen-Antiserum ist in vielen Kliniken vorhanden und sollte nicht durch Laien verabreicht werden. Füttern Sie keine Wildtiere wie Affen, die Sie beißen und bestehlen können! Nach Stichverletzung durch Skorpione oder Spinnen sollte sofort eine Klinik aufgesucht werden – das gilt vor allem für Kleinkinder.

### **Verhalten nach einem Schlangenbiss oder Skorpionstich:**

Sie sollten beruhigend auf den Betroffenen einwirken sowie Panik und Fluchtreaktionen verhindern. Entfernen Sie unverzüglich sämtlichen Schmuck wie Ringe und Armreifen bei Bissen in Hand oder Fuß, da diese anschwellen können. Stellen Sie das betroffene Körperteil ruhig: Bei Bissen an Händen und Armen legen Sie einen Schlingenverband, bei Bissen in Füße oder Beine eine Schienung an. Sie dürfen jedoch nicht abbinden, Einschneiden, Aussaugen oder Einritzen. Sorgen Sie für einen unverzüglichen Transport zum nächstgelegenen Krankenhaus und für eine ausreichende Flüssigkeitsgabe – kein Alkohol!

# WAS TUN BEI ERKRANKUNG?



Die folgenden Empfehlungen können Ihnen kurze Hinweise darauf geben, was Sie vor Ort tun – und wie Sie mit gesundheitlichen Problemen umgehen sollten.

Sind Sie nicht an einen Reisenotruf der Versicherung angebunden, sollten Sie vor Ort lebende Ausländer („Expats“) als Ansprechpartner zu Rate ziehen sowie das Personal von größeren Hotels. In den Botschaften finden Sie Listen von Kliniken und Ärzten. Generell sind Kliniken in Haupt- und Großstädten besser ausgerüstet als in der Provinz und natürlich ist die Versorgung in armen Ländern problematischer als in reichen. Eine hygienische und freundliche Atmosphäre lässt sich aber auch mit wenigen Mitteln herstellen. Im Notfall können Sie Einrichtungen der Bundeswehr, anderer EU-Länder, von NGOs oder der UNO/WHO als Ansprechpartner nutzen. Barzahlung ist hier die Regel!

## FIEBER (Temperatur ab 37,8 Grad)

Sind Sie in einem Malaria-gebiet oder durch ein solches hindurch gereist, ist jedes Fieber erst einmal malaria-verdächtig – auch wenn es mit Durchfall oder Bauchschmerzen einhergeht und/oder eine Prophylaxe eingenommen wird. Benutzen Sie stets das Thermometer. Sie sollten möglichst schnell eine **Diagnose in einer Klinik oder bei einem Arzt durch einen Bluttest** erstellen und eine Behandlung einleiten lassen: Nur, wenn dieses Verfahren nicht innerhalb von 24 Stunden umsetzbar ist, muss eine Selbstbehandlung mit einem Notfallmedikament durchgeführt werden (sog. Stand-By-Therapy). Kommt eine Malaria nicht infrage, sind die o. g. [Arbovirus-Infektionen](#) eine häufige Ursache, speziell wenn ein Hautausschlag vorhanden ist. Hier ist eine Selbstbehandlung mit Paracetamol (NICHT mit ASS/Aspirin, Diclofenac oder Ibuprofen) zunächst möglich, jedoch sollten Sie je nach Befinden und Verlauf ärztliche Hilfe aufsuchen. Trinken Sie bei hohem Fieber ausreichend viel.

## DURCHFALL

Durchfall ist das häufigste Problem auf Reisen. Bei Durchfall ohne Blut und Fieber reicht meistens die Einnahme eines Mittels wie Loperamid aus, um die Beschwerden zu lindern und reisefähig zu bleiben. Wichtig ist hierbei stets der Flüssigkeitsersatz – bei großen Verlusten sollten Sie vermehrt Suppen zu sich nehmen und eine Elektrolytlösung aus einer Reiseapotheke trinken. Vor Ort können Sie überall in Apotheken sog. „ORS-Lösungen“ (Oral-Rehydration-Solution) kaufen. Dunkler Urin und seltenes Wasserlassen (**Fragen Sie sich selbst: „Musste ich heute schon auf Toilette?“ Wenn nicht, müssen Sie mehr trinken.**) sind immer Alarmzeichen für eine zu geringe Trinkmenge. Der Flüssigkeitsbedarf kann bei körperlicher Belastung und heißem Klima schon ohne Durchfall bei bis zu sechs Litern pro Tag liegen. Beim Essen können Sie sich hingegen gut vom eigenen Gefühl und Appetit leiten lassen – eine Diät hat keinen wirklichen Einfluss auf die Erkrankung. Bei blutigen und/oder fieberhaften Durchfällen müssen Sie einen Arzt konsultieren. Im Notfall kann eine Selbstbehandlung mit Azithromycin oder Ciprofloxazin erfolgen, die einen Arzt aber nicht ersetzt. Eine Amöbeninfektion bedarf einer speziellen Behandlung.

## KOPFWEH

Kopfschmerz kann ein Zeichen für einen Sonnenstich sein, er ist durchaus als ernste Gefahr anzusehen. Tragen Sie deshalb immer einen Hut oder eine Mütze. Auch mangelnde Flüssigkeitszufuhr führt zu Kopfweh. Zahlreiche Infektionen durch Viren und Bakterien können das Nervensystem beteiligen, daher gilt bei starkem Kopfschmerz mit Fieber, Lichtscheue und/oder Nackensteife: Gehen Sie direkt zum Arzt.

# VERHALTEN NACH DER REISE



**Nach einer langen und körperlich wie seelisch anstrengenden Reise sollten Sie sich einige Tage Zeit nehmen, um sich wieder an Ihr Zuhause zu gewöhnen (Stichwort „Kulturschock“) – eine erneute Akklimatisation ist evtl. vonnöten.**

Bei jeder fieberhaften Krankheit ist grundsätzlich an Malaria zu denken, besonders nach Aufenthalt in einem malariefährdeten Gebiet – auch noch Wochen oder Monate nach der Rückkehr. Die Untersuchung muss sofort erfolgen und ggf. wiederholt werden. Bei unklaren Krankheitssymptomen jeglicher Art im späteren Verlauf müssen Sie die Ärzte auf die Reise aufmerksam machen.

Besonders nach Langzeitaufenthalten und sehr robusten Reisen kann eine tropenmedizinische Nachuntersuchung hinsichtlich spezieller Infektionen (Bilharziose, Darmparasiten) sinnvoll sein – nach einer Erkrankung mit ärztlicher Behandlung vor Ort wird sie generell empfohlen. Gute Ansprechpartner für alle Probleme sind die niedergelassenen Tropenärzte und Reisemediziner (Listen bei den Landesärztekammern) und die Tropeninstitute (diese sind unter [www.dtg.org](http://www.dtg.org) abrufbar).



# ZUSAMMENFASSUNG

Das Risiko zu erkranken, kann durch fachkundige Beratung, eine gute Vorbereitung und angemessenen Impfschutz auch bei abenteuerlichen Reisen in abgelegene Regionen mit wenig Infrastruktur deutlich gesenkt werden – wie zahlreiche wissenschaftliche Studien nachdrücklich zeigen.

Reiseroute und -dauer sowie die Wahl des Verkehrsmittels sollte den eigenen Fähigkeiten angemessen sein. Eine den Rücktransport umfassende Reisekrankenversicherung sollte eine telefonische Assistance-Möglichkeit bieten. Bewerten Sie jedoch gesundheitliche Risiken letztendlich nicht über, damit Ängste und Bedenken Ihnen nicht den Spaß an Ihrer Reise verderben.





## QUELLEN, LITERATUR UND INFORMATIONSPORTALE

- <sup>1</sup> ➔ <https://www.driv.de/fachthemen/statistik-und-marktforschung/fakten-und-zahlen-zum-reise-markt.html>
- <sup>2</sup> ➔ [Principles and Practice of Travel Medicine](#)
- <sup>3</sup> GeoSentinel Surveillance of Illness in Returned Travelers, 2007–2011
- <sup>4</sup> ➔ <http://www.healthmap.org/dengue/en> die ist interaktiv, Größe runterregeln, kann dann Vorlage sein, alternativ ➔ <http://apps.who.int/ithmap>
- <sup>5</sup> ➔ <https://www.cdc.gov/chikungunya/geo/index.html>
- <sup>6</sup> ➔ <https://ecdc.europa.eu/en/zika-virus-infection/threats-and-outbreaks/zika-transmission>
- <sup>7</sup> ➔ [http://apps.who.int/ithmap/yellow\\_fever](http://apps.who.int/ithmap/yellow_fever)
- <sup>8</sup> ➔ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4373597/figure/f1-tcrm-11-435>
- <sup>9</sup> ➔ [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Malaria.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Malaria.html)
- <sup>10</sup> ➔ [http://www.who.int/schistosomiasis/Schistosomiasis\\_2012-01.png?ua=1](http://www.who.int/schistosomiasis/Schistosomiasis_2012-01.png?ua=1)
- <sup>11</sup> ➔ [http://www.who.int/rabies/Global\\_distribution\\_risk\\_humans\\_contracting\\_rabies\\_2013.png?ua=1](http://www.who.int/rabies/Global_distribution_risk_humans_contracting_rabies_2013.png?ua=1)

Das Robert-Koch-Institut (RKI) führt sehr gute nützliche Infos zu Reisekrankheiten und zu Impfungen sowie Steckbriefe importierter Krankheiten zusammen (Stand 10/2016): ➔ [http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/R/Reiseassoz/reiseassoziiert\\_node.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/R/Reiseassoz/reiseassoziiert_node.html)

Die Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin (siehe Hinweise im Text) bietet zuverlässige und ausführliche Hinweise zu Impfungen, Malaria und Krankheitsausbrüchen an, die auch für den Hausarzt nützlich sind. Die DTG ist die Fachgesellschaft der deutschen Tropenmediziner: ➔ [www.dtg.org](http://www.dtg.org)

### ANLEITUNGEN ZUR SELBSTHILFE IM ERKRANKUNGSFALL

Wirth, Armin: Erste Hilfe unterwegs. ISBN 978-3-8317-1555-8, Verlag Reise Know How 5. Aufl. 2014, Preis 14,90 €.

Werner, David: Wo es keinen Arzt gibt. 13. Aufl. 2016. ISBN 978-3-8317-1019-5, Verlag Reise Know How, Preis 17,50 € und zum Download für 14,99 € unter ➔ <https://www.reise-know-how.de/de/produkte/sachbuch/wo-es-keinen-arzt-gibt-medizinisches-handbuch-zur-hilfe-und-selbst-hilfe-download>.

Dickson, Murray: Where there is no dentist. Palo Alto, CA: Hesperian Foundation. ISBN: 0-942364-05-8; z. B. über Amazon für 11,90 \$.

### DISCLAIMER:

Die Empfehlungen und Fakten in diesem Text sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und überprüft. Sie beruhen auf umfangreicher Literaturrecherche und eigener langjähriger Erfahrung als beratender, impfender und selbst reisender Tropenmediziner. Die persönliche Beratung durch den Arzt – mit dem alle Maßnahmen besprochen werden sollten – wird aber durch diese Hinweise nicht ersetzt. Dennoch muss eindringlich darauf hingewiesen werden, dass sich Vorkommen und Ausbruchssituationen von Krankheiten schnell ändern können (und damit auch die Impfeempfehlungen). Zudem stellen Verbreitungskarten keine absolut unveränderlichen Tatsachen dar, sondern sind immer nur als Momentaufnahmen anzusehen. Es ist daher vonnöten, sich vor Antritt der Reise noch einmal (z. B. unter den angegebenen Webadressen) aktuell zu informieren. Der Autor und der Herausgeber können keine Haftung für Schäden übernehmen, die auf hier gegebenen oder fehlenden Informationen beruhen.

Bei Verwendung der männlichen Schriftform ist das weibliche Geschlecht gleichberechtigt mit gemeint.

### ZUM AUTOR



Dr. med. Hinrich Sudeck, Jahrgang 1956, ist Internist und Tropenmediziner und war von 1990 bis 2007 Assistenzarzt und leitender Oberarzt am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin in Hamburg. Er leitete von 2010 bis 2015 den Fachbereich Tropenmedizin der Bundeswehr in Hamburg und absolvierte als Soldat Einsätze in Afghanistan, Mali und in Liberia im Rahmen der Ebolabekämpfung, nachdem er bereits seit 2003 als WHO-Experte für den Umgang

mit hochansteckenden Viruskrankheiten tätig war. Neben vielen Reisen in tropische Länder hat er vier Jahre in Ghana und Nigeria gelebt und gearbeitet.

## BILDNACHWEIS

Cover links .....	© Jesse Weinberg / stocksy.com
Cover mitte .....	© Hugh Sitton / stocksy.com
Cover rechts .....	© Hugh Sitton / stocksy.com
Inhaltsverzeichnis .....	© B. Harvey / stocksy.com
Seite 4 .....	© Leander Nardin / stocksy.com
Seite 9 .....	© B. Harvey / stocksy.com
Seite 11 .....	© Pixeltheater / fotolia.com
Seite 13 .....	© Eva Plevier / stocksy.com
Seite 16 .....	© VISUALSPECTRUM / stocksy.com
Seite 18 .....	© Hugh Sitton / stocksy.com
Seite 27 .....	© B. Harvey / stocksy.com
Seite 28 .....	© Sam Burton / stocksy.com
Seite 31 .....	© Milles Studio / stocksy.com
Seite 32 .....	© Hugh Sitton / stocksy.com
Seite 36 .....	© Lumina / stocksy.com
Seite 38 .....	© Laura Austin / stocksy.com
Seite 40 .....	© Hugh Sitton / stocksy.com
Seite 43 .....	© Hugh Sitton / stocksy.com
Seite 45 .....	© HEX. / stocksy.com
Seite 48 .....	© Kara Riley / stocksy.com
Seite 50 .....	© Jovo Jovanovic / stocksy.com
Seite 52 .....	© Jovo Jovanovic / stocksy.com
Seite 54 .....	© Diane Durongpitsitkul / stocksy.com

## IMPRESSUM

### ENVIVAS KRANKENVERSICHERUNG AG

Gereonswall 68  
50670 Köln