

Hinweise für Reisende in tropische und subtropische Länder zur Vorbeugung lebensmittelbedingter Erkrankungen

Vor der Abreise

- ▶ Fragen Sie bei Ihrem Arzt, einem Tropeninstitut oder Ihrem Gesundheitsamt nach den häufigsten lebensmittelbedingten Krankheiten, denen Sie im Zielland möglicherweise ausgesetzt sind.
- ▶ Versorgen Sie sich auch mit Handelspräparaten aus der Apotheke zur Herstellung einer sog. ORS-Lösung (Oral-Rehydration Salts, eine Zucker-Salzmischung), um ggf. die starken Flüssigkeitsverluste bei Durchfall ausgleichen zu können; auch durchfallhemmende Medikamente sollten im Reisegepäck nicht fehlen. Fragen Sie Ihren Apotheker, welche Medikamente geeignet sind.
- ▶ Im Rahmen der Reisevorbereitungen sollten Sie sich ausreichende Mengen von den Medikamenten besorgen, die Sie regelmäßig zu sich nehmen müssen, denn nicht immer sind die Präparate, die Sie benötigen, im Ausland erhältlich. Aber bedenken Sie, dass die Wirksamkeit der Medikamente bei starkem Durchfall eingeschränkt ist.
- ▶ Der Warnung der Reiseleitung, Veranstalter oder anderer, aus hygienischen Gründen bestimmte Speiselokale nicht aufzusuchen, sollten Sie im Interesse Ihrer Gesundheit unbedingt Folge leisten.
- ▶ Wenn Zweifel an der hygienischen Qualität des Leitungswassers bestehen, sollte zum Trinken und Zähneputzen Mineralwasser oder abgekochtes Wasser genommen werden.
- ▶ Weisen Sie lauwarmes Essen zurück, denn es könnte zu lange warm gehalten oder nicht ausreichend erhitzt worden sein und daher Krankheitserreger in sich bergen.
- ▶ Vermeiden Sie den Verzehr nicht erhitzter Lebensmittel, insbesondere roher tierischer Lebensmittel wie Fleisch, Meerestiere und Eier.
- ▶ Wenn Sie das Gefühl haben, dass mit dem Essen etwas nicht in Ordnung ist, wenn es seltsam schmeckt oder riecht, z.B. bitterer Fisch (Histamin) oder gärrige Speisen, brechen Sie Ihre Mahlzeit ab und reklamieren Sie dieses.

Essen ohne Reue

Die folgenden Empfehlungen gelten unabhängig davon, ob Sie die Speisen in einem Strandlokal/Imbiss oder einem Restaurant zu sich nehmen:

- ▶ Rohes Obst und Gemüse sollten immer geschält sein, Blattsalate u.ä. sollten, weil sie schlecht zu reinigen sind und wegen einer eventuellen Kopfdüngung, nicht verzehrt werden.
- ▶ Handwerklich hergestelltes Speiseeis unbekannter Herkunft birgt erhebliche gesundheitliche Gefahren in sich – industrielle Produkte sind in der Regel unbedenklich.
- ▶ Eis, das zum Kühlen in Getränke gegeben wird, sollte gemieden werden, es sei denn, Sie wissen, dass es aus hygienisch einwandfreiem (am besten abgekochtem) Trinkwasser hergestellt wurde.
- ▶ Die meisten Durchfallerkrankungen klingen von selbst und innerhalb weniger Tage ab. Wichtig ist nur, dass man nicht zu viel Flüssigkeit und Mineralsalze verliert.
- ▶ Sobald der Durchfall einsetzt, sollte man mehr Flüssigkeit zu sich nehmen. Das kann in Flaschen abgefülltes, gekochtes bzw. anderweitig behandeltes Wasser, schwacher Tee oder mit unbedenklichem Wasser verdünnter Obstsaft oder Suppe sein. Kaffee und alkoholische Getränke tragen nicht zum Flüssigkeitsersatz bei!
- ▶ Dauert der Durchfall mehr als einen Tag an, sollten Sie eine Zucker-/Mineralsalzlösung trinken. Um diese herzustellen, verrühren Sie sechs gestrichene Teelöffel Zucker und einen gestrichenen Teelöffel Kochsalz in einem Liter unbedenklichem Trinkwasser.

Empfohlene Flüssigkeitsmenge:

Kinder unter 2 Jahren:	1/4 bis 1/2 Tasse (50-100 ml) nach jedem flüssigen Stuhlgang
Kinder von 2 bis 10 Jahren:	1/2 bis 1 Tasse (100-200 ml) nach jedem flüssigen Stuhlgang
ältere Kinder und Erwachsene:	unbegrenzte Mengen

- ▶ Sie sollten einen Arzt aufsuchen, wenn
 - der Durchfall länger als drei Tage anhält
 - Blut und/oder eitrige Schleimbeimengungen im Stuhl feststellbar sind
 - es zu wiederholtem Erbrechen kommt
 - sich Fieber einstellt oder andere schwer wiegende Krankheitssymptome (z.B. starke Kopfschmerzen, Schwindelgefühl o.ä.) auftreten.Besonders vorsichtig muss man bei der Erkrankung von Säuglingen und Kleinkindern unter zwei Jahren sowie bei älteren Menschen, abwehrgeschwächten und rekonvaleszenten Personen sein.
- ▶ Nach der Rückkehr von der Reise sollte eine Stuhluntersuchung durchgeführt werden.

Besondere Hinweise zu Ciguatera-Vergiftungen (Ciguatera)

Vor allem in tropischen und subtropischen Ländern können Fische und Schalentiere auch nach dem Kochen noch Giftstoffe (so genannte Biotoxine) enthalten. Zu diesen gehört das Ciguatoxin, das eine „Ciguatera“ genannte Lebensmittelvergiftung verursachen kann. Welche Fischarten betroffen sind, sollten sie vor Ort bei Fischern, Köchen, Restaurantbetreibern oder auch bei den Reiseagenturen erfragen. Informieren Sie sich vor allem dann, wenn Sie selber fischen wollen.

- ▶ Geographisches Vorkommen: Ciguatoxin-haltige Fische kommen verbreitet in der Karibik, im Pazifischen und z.T. im Indischen Ozean vor. Betroffen sind Regionen mit Korallenriffen. Es ist möglich, dass der Fisch in einem Riff stark mit Ciguatoxin belastet ist, während sich bei Fischen in direkter Nachbarschaft kein Toxin nachweisen lässt. Die Situation

kann sich zudem sehr schnell ändern. Subtropische Regionen wie Florida und Hawaii haben hauptsächlich durch importierte Fische ein Ciguatera-Problem. Von den Karibischen Inseln sind z.B. Antigua und Barbuda stark betroffen, andere (wie z.B. Barbados) dagegen überhaupt nicht oder kaum (wie z.B. Haiti, Jamaika und Kuba). In Deutschland ist bisher kein einziger durch importierten Fisch verursachter Fall einer Ciguatoxin-Vergiftung bekannt geworden.

- ▶ Als gesichert gilt, dass bis zu 200 Fischarten Träger des Giftes sein können. Besonders betroffen sind Pflanzenfresser wie Papagei- und Doktorfische sowie Raubfische wie Barrakuda, Makrelen, Zackenbarsche u.a., soweit sie küstennah leben.
- ▶ Die Ciguatera ist in den oben genannten Regionen weit verbreitet. Sie tritt nach dem Genuss von tropischen oder subtropischen Fischen auf, die einen „natürlichen“ Gehalt an Ciguatoxin aufweisen (Aufnahme über Einzeller). Das Toxin ist hitzestabil und wird beim Zubereiten von Fischmahlzeiten nicht zerstört. Die Erkrankung geht mit einer großen Vielfalt klinischer Symptome einher, zu denen beispielsweise Magen-Darm- und neurologische Störungen sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehören. Auch Parästhesien (umgekehrtes Heiß-Kalt-Empfinden) sowie Muskel- und Gelenkschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall sind typisch. Die Erkrankung tritt in den betroffenen Gegenden mit einer Häufigkeit von bis zu 80 Fällen pro 10.000 Einwohner auf. Sie hat allerdings nur eine geringe Mortalität, d.h. Todesfälle ereignen sich selten (0,1% der Erkrankten).
- ▶ Die Behandlung erfolgt im Wesentlichen symptomatisch (Flüssigkeitsersatz) und durch Infusion mit Mannit (einem bestimmten Zucker, der in Apotheken erhältlich ist) zur Ausschwemmung des Toxins.

Empfehlungen für Reisende in betroffene Regionen

- ▶ Sicherste Vermeidungsstrategie ist der Verzicht auf den Verzehr von Fischen, insbesondere selbstgefangenen. Fischer, Köche und Restaurantbetreiber wissen in der Regel, welche Produkte in der jeweiligen Jahreszeit unbedenklich sind, und halten sich daran, wenn sie keine Kunden verlieren wollen.
- ▶ Kein Verzehr von Raubfischen, insbesondere von größeren (>2,5 kg) Exemplaren (in Florida ist z.B. der Import von Barrakuda generell verboten).
- ▶ Kein Verzehr von Innereien, Köpfen und Gonaden (Geschlechtsteilen), da diese am stärksten mit Toxin belastet sind.
- ▶ Kochen und Braten sind keine geeigneten Mittel zur Inaktivierung des Giftes; gründliches Waschen kann die Giftkonzentration u.U. verringern.
- ▶ Fisch aus der offenen See (entfernt von Korallenriffen) ist sicherer als küstennah gefangener Fisch.
- ▶ Fisch aus den betreffenden Regionen sollte grundsätzlich nicht verzehrt werden, wenn bereits eine Ciguatera aufgetreten ist.
- ▶ Sollten Sie an einer Ciguatera erkranken, wenden Sie sich vorsichtshalber an einen Arzt.

Aktualisierte Fassung, Berlin 2005
Das Merkblatt wurde unter Mitwirkung des Robert Koch-Instituts erarbeitet.
Nachdruck mit Genehmigung der Pressestelle des BfR erlaubt.