

007r-Abb.: rh



Gefahren



Die „gefährlichen“ Tropen

Die Vorstellung, dass hinter jedem Busch Gefahren dräuen, bestimmt schon aus historischen Gründen weiterhin das Bild, das sich viele Bewohner unserer Breiten von den Verhältnissen in der tropischen Welt machen. Es ist die Angst vor der Andersartigkeit der dortigen Menschen, vor schlimmen Mikroben, vor wildem Getier auf dem Land und im Meer, vor Natur- und anderen Katastrophen, nicht zuletzt aber auch vor dem Verlust der Absicherung und Bequemlichkeit, mit der man die gewohnte Existenz verbindet. Diesem Buch liegt unter anderem die Absicht zu Grunde, interessierten Tropenfahrern diese Ängste zu nehmen, und zwar nicht durch Beschönigung, sondern durch bewusste Heraus- und Klarstellung der Problematik und Bewältigungsszenarien.

Gefahren werden andererseits real, wenn die gerade auf Tropenreisen zu beobachtende Karnevalsstimmung von Urlaubern zu leichtsinnigen Verhaltensweisen führt – alles geht. Jenseits der gewohnten Welt mit ihren Tausenden von Verboten und



► *Alles hin: nach einem Erdbeben*

03.51r Abb.: rh

Einschränkungen atmet der tropische Tourist tief durch und stürzt sich ins Abenteuer. Wenn wir mit unserem Bötchen kentern, fallen wir in fußwarmes Wasser, na und? Der Betrunkene mit der Knarre sei gewarnt – wir sind Bundesbürger! Den Hai füttern wir aus der Hand, so wie wir's im Fernsehen gesehen haben, und auf der Lavascholle des tobenden Vulkans reiten wir zum Jux dann auch gleich mit ...

Naturgewalten

Erdbeben

Driftende Erdplatten sind Auslöser für die schlimmste Naturkatastrophe, die unser Planet im Programm hat. Nur wenige Regionen im Tropengürtel scheinen von der Erdbebengefahr verschont zu sein, aber ein totales Nullpotenzial gibt es nirgends. Die am stärksten gefährdeten Regionen sind in der Karte auf den nächsten Seiten dargestellt.

Der Mensch ist weitgehend hilflos, wenn die Erde wackelt. Fast alle Erdbebenopfer, mitunter in die Hunderttausende gehend, wurden Opfer zusammenstürzender Häuser. Die Empfehlung, in schwankenden Gebäuden in Erwartung eines Kollaps Schutz unter Türrahmen oder Tischen zu suchen, ist bestimmt nicht die schlechteste, und ein offensichtlich angeschlagenes Bauwerk umgehend zu verlassen, die zweitbeste. Nachbeben können dem Hauptschlag folgen und geschwächten Gebäuden den Rest geben, was ein weiteres Verbleiben im Freien ratsam macht.

Die angerichteten Schäden verdreißigfachen sich übrigens von Punkt zu Punkt auf der gewöhnlich als Messlatte benutzten Richter-Skala. Man kann sich also vorstellen, was ein Beben der Stärke 8 anzurichten vermag.



Literaturtipp

„Survival-
Handbuch Natur-
katastrophen“
von Matthias
Faermann,
Reise Know-How
Verlag, Bielefeld



Tsunamis

... sind durch Erd- und Seebeben ausgelöste Riesenzellen, die sich rasant über Tausende von Meilen fortpflanzen und in Ufernähe Höhen von 30 Meter und mehr erreichen können. Sie sind durch nichts aufzuhalten und tödlich destruktiv. In den letzten zehn Jahren sind ihnen mindestens 4000 Menschen zum Opfer gefallen und man wird im Zeichen stärkerer Besiedlung von Küstenregionen noch mehr von ihnen hören.

Tsunami Vor Ort kündigt sich ein Tsunami durch massiv in Richtung See zurückfließendes Wasser an. Wer dies beobachtet, hat noch höchstens 15 Minuten Zeit, sich vor der eintreffenden Welle auf hoch gelegene

Japanisch: Welle im Hafen



80/21r

Gefahren

ner Warte in Sicherheit zu bringen. Eine weitere Möglichkeit ist, per Boot schnellstens die hohe See zu gewinnen, dort kann überhaupt nichts passieren. Hört sich zunächst paradox an, aber: Auf See ist die Welle nämlich nicht sicht- und fühlbar präsent. Sie eilt als riesig langer und ganz flacher Hügel dahin, von dem man auch auf einem Schiff nicht das Geringste bemerkt. Die in der Welle enthaltene Masse beginnt sich erst in unmittelbarer Ufernähe zu stauen und aufzutürmen, während immer mehr Wasser nachdrückt. Nur dort und dann wird die Sache gefährlich.

Der moderne Tsunami-Warndienst ist überaus präzise und verlässlich. Man sollte Warnungen unbedingt Folge leisten.

Vulkane

Ein großer Teil der aktivsten Vulkane der Welt liegt im Tropenbereich der Erde und die weitaus meisten in unmittelbarer Nähe der See. Mittelamerika, Indonesien, die Philippinen und Neuguinea weisen die größte Dichte auf. Dort fanden auch die bislang spektakulärsten Ausbrüche statt. Vulkanologen überwachen permanent die tückischsten Feuer-speier weltweit und zumeist wird adäquate Voraus-warnung gegeben.

In Gefahr gebt sich, wer auf einem Vulkan während seiner aktiven Phase herumklettert. Weniger durch einen Lavafluss, dem man günstigenfalls aus dem Weg gehen kann, sondern durch explosive Gas- und Ascheentladungen, die kein Ausweichen erlauben. Wer einen Vulkan erklimmen möchte, sollte immer erst mit Fachleuten Rücksprache halten, um den Ruhestatus des Berges zu überprüfen.

Man muss den globalen Vulkanismus allerdings auch in realen Dimensionen sehen. Wenn irgendwo ein Feuerberg überkocht, ist es absurd, deshalb ein ganzes Land auf den Index zu setzen. Beim Ausbruch des Pinatubo stornierten Hunderte von Rei-senden ihren Philippinentrip. Das ist in etwa so, als wolle man nicht mehr nach Venedig reisen, weil der Ätna mal wieder brodeln.



Literaturtipp

„Vulkane bestiegen
und erkunden“ von

Jens Edelmann,
Reise Know-How
Verlag, Bielefeld

Wellen

Die höchste Windsee der Welt wurde 1944 von Bord des Tankers „Ramapo“ in einem Taifun in der Philippinensee mit 34 Meter bestimmt, einem stattlichen Hochhaus entsprechend. Mit Sicherheit gibt es noch höhere Wellen. Für die Creme der Surfer sind solche Kaventsmänner der ultimative Traum, dem sie über den ganzen Globus nachjagen. Für Seefahrer und Segler beinhalten sie todesschwan-



036tr Abb.: rth

Die gewaltigsten Ausbrüche

Als im Juni 1991 der bis dahin als erloschen geltende Pinatubo auf den Philippinen ausbrach, wurden sieben Kubikkilometer Materie ins Freie geschleudert. Es war in Bezug auf die freigesetzte Energie das gewaltigste Naturereignis des 20. Jahrhunderts, obwohl dank zeitiger Warnungen die verhältnismäßig kleine Anzahl von 500 Menschen ums Leben kam – zumeist Leute, die der Aufforderung, den Berg zu evakuieren, nicht nachgekommen waren. Dieses Spektakulum verblasst im Vergleich zur 1883 stattgefundenen Eruption des in der Sunda-Straße zwischen Sumatra und Java gelegenen Krakatau, die noch in 5000 km Entfernung zu hören war und bei der fast die dreifache Menge des Pinatubo-Auswurfs in die Luft flog. 36.000 Menschen starben (vornehmlich im Gefolge von Tsunamis). Dies alles ist aber noch nichts gegen den Ausbruch des ebenfalls indonesischen Tambora im Jahre 1815. Dabei gingen schätzungsweise 150 km³ ab – womöglich das gesamte Volumen des Pinatubo.

gere Alpträume, denn vielen von ihnen wurden sie zum Verhängnis. Wer unter solchen Bedingungen ins Wasser muss, lebt nicht lange – auch wenn es fußwarm ist. Die Seeverhältnisse in den Tropen werden tendenziell unterschätzt. Selbst auf archipelagischen Kurztouren gehen immer wieder Schiffe,

▲ *Pinatubo-Ausbruch 1991*

auch große, verloren. Daraus folgert die Verhaltensmaßregel: Wenn Stürme im Anmarsch sind, rechne man mit dem Ärgsten und verzichte auf See-reisen – auch wenn ein Termin drängt.

Wirbelstürme

Im ersten Kapitel wurde bereits auf Hurrikane und Taifune hingewiesen. Segler, versteht sich, werden in gefährdeten Gebieten am Radio kleben und bei-zeiten auf Ausweichkurs gehen. (Die Voraussagen sind wegen der Wetterüberwachung durch Satelliten heute extrem präzise.) Aber auch an Land muss man auf das Schlimmste gefasst sein. Nicht nur kann es wegen enormer Regenmengen zu Überflutungen und Erdbeben kommen. Allein die Gewalt der Stürme lässt massive Objekte bis zur Größe eines Autos durch die Luft fliegen, von solchen „Kleinigkeiten“ wie Kokosnüssen und messerscharfen Dachabdeckungen aus Wellblech ganz zu schweigen. Die Empfehlung vom Anfangskapitel sei hier wiederholt: Volle Deckung!

Gefährliches Landgetier

Das Risiko, einem wilden Großtier zum Opfer zu fallen, ist für Tropenreisende innerhalb von lediglich 100 Jahren nahezu auf Null gesunken – doch es steigt wieder. Zwar sind manche Tierarten annähernd ausgestorben, andere befinden sich in großen Freigehegen ähnelnden Reservaten und sind dort entweder gar nicht oder nur in Begleitung von Wildhütern zugänglich. (Was unter Umständen das kleinere Übel ist. Durch den Ökotourismus konnte zum Beispiel die Zahl der Berg- und Flachlandgorillas in Zentralafrika wieder kräftig anwachsen.) Viele andere Arten profitieren ebenfalls von

weltweit praktiziertem Naturschutz und vermehren sich fleißig. Dadurch wird aber die Gefahr erneut größer, mit ihnen aneinander zu geraten. Ein besonders eindringliches Beispiel geben insofern die Krokodile ab.

Krokodile

In Nordaustralien kommt inzwischen ein Krokodil auf zwei Einwohner! Dies ist auch eines der wenigen Tiere, das größte Vorsicht gebietet. Krokodile, einschließlich der im Meer lebenden, töten tropenweit jährlich 2000 Menschen. Es gibt 23 Arten, keine lädt zum Herumspielen mit ihren Angehörigen ein. Die Echsen sind nicht nur für Schwimmer eine Bedrohung. Sie haben auch Boote angefallen und die darauf befindlichen Menschen ins Wasser gestürzt, und sogar auf dem festen Land fordern sie immer wieder Opfer. „Wenn man sie als Fußgänger sieht, ist es häufig zu spät“, sagt man in Australien. Wo Krokodile vorkommen, gehe man mithin nicht baden (und wenn es noch so heiß ist), verzichte auf Spaziergänge und verständige sich mit den Einheimischen über das Gefahrenpotenzial.

Schlangen

... sind auch nicht gerade Schmusekätzchen. Die größte, an schwere Phobie grenzende Angst vieler Tropenreisender ist jene vor Schlangen, insbesondere den giftigen. Das ist keineswegs abwegig, denn diese spezifische Furcht wohnt dem Menschen, der sich weltweit auf immerhin Tausende von jährlichen Todesfällen berufen kann, offenbar zutiefst inne. Gebissen werden vor allem die allgegenwärtigen Barfußläufer. Nicht, weil die Schlangen sie als Beute ansehen, sondern weil sie auf die Schlangen drauftreten und diese dann zubeißen.

Solche Zwischenfälle finden namentlich in hohem Gras und in Reisfeldern statt. Asien führt deshalb die Liste der Vorkommen an, die giftigsten Schlangen gibt es jedoch in Nordaustralien.



Taschenlampe

Sollte man auf Tropenreisen immer dabei haben, weil es nicht überall elektrisches Licht gibt und, falls doch, selbiges oft ausfällt. Nicht nur zur Wegfindung ist die Taschenlampe nützlich, sondern auch um diversem Kleingetier auszuweichen, das in der tropischen Dunkelheit daheim ist.

Bei Fußmärschen durch Gelände, in dem Giftschlangen vermutet werden, ist das Tragen fester Stiefel und langer Hosen zwar vorteilhaft, eine gereizte Kobra kann aber in einer defensiven Reaktion ohne weiteres hoch „springen“ und ihre Zähne in einen ganz anderen Körperteil schlagen. Reisbauern sind ins Gesicht gebissen worden, mit geringen Überlebenschancen. Festes, hartes Aufstampfen beim Marschieren vertreibt Schlangen, die, obwohl gehörlos, die Bodenvibrationen wahrnehmen. Desgleichen soll die durch eine Blechdose am Rucksack, in der Mützen laut klappern, ausgelöste allgemeine faunatische Unruhe sich ebenfalls den Schlangen mitteilen und sie zur Flucht veranlassen. Wer mit einem langen Zweig das Gras vor sich peitscht, trägt ein Weiteres zu seiner Sicherheit bei.

► Ungemütliches
Ambiente:
Schlangengrube



037tr Abb.: rh

Auch die (ungiftigen) Riesenschlangen, Boas, Pythons und Anakondas, sind gefährlich, denn sie haben anscheinend ständig gewaltigen Hunger. Angriffe auf Menschen gelten zwar als sehr rar, doch sie sind vorgekommen und zumeist handelte es sich bei den Opfern dann um Kinder, die blitzschnell umwunden und erdrückt wurden. Wo Einheimische vor den Großschlangen warnen, sollte man einen Bogen um das Terrain machen.

Raubtiere

Das eben Gesagte gilt sinngemäß auch für Raubtiere, obwohl die Wahrscheinlichkeit eines Angriffs noch geringer ist.

Piranhas

Wo es Piranhas gibt, also in Bereichen des Amazonas und seiner Nebenflüsse, wird man wahrscheinlich nicht auf einem Bad bestehen. Zwar wird die potenzielle Bedrohung immer wieder klein geredet, sodass man zuletzt gar nicht mehr weiß, was eigentlich Sache ist. Es gibt aber genügend Beweise, dass Piranhas unter gewissen Bedingungen ganz ver-teufelt bissig sein können. Niemand dürfte scharf darauf sein, unbedingt auszuprobieren, ob dies auch den Tatsachen entspricht.

Insekten

Die gefährlichste Fauna von allen befindet sich im Reich der Insekten, aus denen immerhin fünf Sechstel der Tierwelt bestehen. „Auch Flöhe und Wanzen / gehören zum Ganzen“, wusste Goethe und beschrieb damit die ganz normalen Verhältnisse seiner Zeit. Viele halten die gesamte tropische Welt für verfloht und verwantzt – und sind völlig auf dem

Bisse und Stiche vermeiden

*(Aus „Was kriecht und krabbelt in den Tropen?“
von Reto Kuster)*

- V** *Rühren Sie kein Tier an, das Sie nicht kennen und über dessen Reaktion Sie sich nicht im Klaren sind.*
- V** *Reizen Sie kein Tier, auch nicht mit einem Ast oder dergleichen.*
- V** *Halten Sie vor allem bei Tieren mit potenziell großer Reichweite (Schlangen, Bienen) genügend Abstand. Dies gilt auch, wenn das Tier angeblich tot zu sein scheint: Manche Spinnen- und Schlangenarten stellen sich bei Bedrohung tot, beißen aber bei weiterer Reizung plötzlich zu. Und auch tot geschlagene Exemplare können eine Zeit lang noch zubeißen. Kinderhände sind da besonders gefährdet.*
- V** *Vermeiden Sie es, barfuß zu gehen. Auch wenn im Urlaub oft nur Shorts getragen werden: Trekkingschuhe schützen besonders in unübersichtlichem Gelände besser vor Bissen als offene Sandalen.*
- V** *Greifen Sie nicht in Felsritzen, zwischen Baumwurzeln, in Grasbüschel, unter Laub oder in Erdlöcher: Dies sind oft Nist- und Wohnplätze von (Gift-)Tieren. Bevor Sie sich an Ästen und dergleichen festhalten, werfen Sie einen kontrollierenden Blick darauf. Vorsicht beim Sammeln von Feuerholz fürs Lagerfeuer!*

Holzweg. Kein Mensch in den Tropen, und sei er noch so arm, liebt die Symbiose mit derartigem Getier und wird alles in seinen Kräften Stehende tun, es gar nicht erst soweit kommen zu lassen.

Aber gegen **Moskitos** hat auch der Tropenbewohner wenig Chancen. Die Stechmücke hat sich überall in den Tropen das Terrain erobert, wie schon zuvor unter „Malaria“ erwähnt, und der evolutionären Überlegenheit dieser Dame (nur das Weibchen sticht) scheint kein Kraut gewachsen zu

- ⚠ Achten Sie besonders in von Laub und Gras bedecktem Gelände gut auf den Boden. Viele Schlangenarten sind ausgezeichnet getarnt und verhalten sich regungslos.*
- ⚠ Gehen Sie nachts nur mit einer Taschenlampe nach draußen.*
- ⚠ Schlangen, die in trockenen Gebieten leben, mögen dort besonders feuchte Stellen (Flussufer, Wasserstellen) mit genügend Vegetation. In Wüsten sind an Wasserstellen oder kleinen Bächen deshalb oft erstaunlich viele Tiere dicht gedrängt zu finden: Frösche, Schlangen, Skorpione.*
- ⚠ Treten Sie stets kräftig auf den Boden, das schlägt die meisten Schlangen in die Flucht*
- ⚠ Schuhe und Kleider werden vor allem bei Übernachtungen außerhalb dicht schließender Hotelzimmer jeden Morgen sorgfältig ausgeklopft. Eine Bekannte wachte einmal in Ostafrika nach einer Nacht im Schlafsack unter freiem Himmel mit einem ungeliebten Schlafgenossen, einer Schlange, auf. Besser noch, man packt Kleider und Schuhe über Nacht in eine Plastiktüte, die dicht zugebunden wird.*
- ⚠ Im Zimmer vorhandene Krabbeltiere werden grundsätzlich nie mit bloßen Händen hinausbefördert, sondern stets unter Zuhilfenahme von Bechern, Papier u. Ä.*

sein. Für die weitere Verbreitung von Anopheles und Konsorten sorgen Verhältnisse, deren Banalität zunächst albern erscheinen mag: Wasser, das sich in Kokosnussschalen und alten Autoreifen sammelt, gilt als eine der ärgsten Brutstätten, weshalb die Mücken auch in ansonsten trockenem Terrain anzutreffen sind, wo man gar nicht mit ihnen rechnet.

Und nicht zuletzt ist es der Mensch selbst, dem der Plagegeist folgt. Im Zeichen einer überbordenden Bevölkerung werden auch die Moskitos immer



▲ *Lieber fotografieren als töten:
handtellergroße Vogelspinne*



Lehmhäuser meiden

*In südamerikanischen
Lehmhäusern kommen Wanzen vor,
die unter anderem die Herz- und
Nervenkrankheit Chagas übertragen,
an der jährlich 50.000 Menschen ster-
ben. Deshalb nicht in Lehmhütten,
sondern lieber draußen unterm
Moskitonetz übernachten.*

Geckos begrüßen

*Die kleinen Eidechsen an der
Zimmerdecke lasse man in Frieden.
Sie sind tüchtige Insektenfänger!*

mehr, eine ganz simple Rechnung. Der Status der Anopheles-Mücke als gefährlichstes Landtier sollte jedoch keine Veranlassung geben, im Reich der Insekten jetzt wahllos um sich zu schlagen.

Sicher, es gibt auch durchaus unangenehme Insekten, bei denen es einen schon gruselt, wenn man nur daran denkt: Gewisse Fliegenarten z. B. können durch einen Stich Eier unter die Haut legen, aus denen sich winzige **Maden** entwickeln. Dies führt zu entzündeten Wunden, „in denen sich etwas bewegt“. Gegenmittel: Ein Stück fettes Fleisch fest auf den Einstich pflastern. Die Maden werden dann alsbald in dieses schmackhaftere Medium überwechseln. (So praktizieren übrigens auch die westlichen Ärzte.)

In der Tat machen Insekten (und Spinnen, die keine sind) mit die faszinierendste Fauna der Tropen aus. Tausende von Arten, darunter viele bestimmt von prächtigem Aussehen, sind überhaupt noch nicht „entdeckt“ und eine riesige Anzahl, trauriges Faktum, wird der Menschheit vielleicht nie bekannt werden. Statt Insekten, die ihren Platz auf der Erde haben

wie alle anderen Lebewesen auch, „eklig“ zu finden, könnte man mal mit der Kamera auf Tour gehen, um ganz speziell die Kriech- und Krabbeltiere zu fotografieren. Dabei wird sich ein ganz neues Universum auftun!

Gefährliches Seegetier

Wer Freunde des Meeres kommerziell zu sich lädt, wird etwaige mit der See verbundene Gefahren totschweigen oder beschönigen. Das liegt in der Natur der Sache, denn tropische Gefilde sind dort am einladendsten, wo die Ozeane gegen sie branden, und sie dürfen den Gästen natürlich nicht vermiest werden. In bunten Prospekten findet man deshalb keine Informationen wie nachstehend beschrieben, und der Normalverbraucher ist folglich unvorbereitet, wenn dann – glücklicherweise selten – doch mal etwas passiert.

Barrakuda

Den großen (bis zu 2 m langen) Raubfisch gibt es in den ganzen Tropen. Er gilt nicht unbedingt als tödliche Bedrohung, hat jedoch wegen einer gewissen Unberechenbarkeit einen schlechten Ruf. Man kann ihn ungefähr mit einem bissigen Köter vergleichen, dem man nie so recht trauen darf. Selbst kleine Barrakudas sind schon auf Menschen losgegangen, aus reiner Tücke und Beißlust, wie es scheint.

- **Vermeidung:** Barrakudas beim Tauchen im Auge behalten, nicht den Rücken zuwenden. Einschüchtern ist hilfreich.
- **Maßnahmen:** Bisswundenbehandlung.

Dornenkronenseestern

Das mehrarmige Stacheltier ist so groß wie eine menschliche Kehrseite und wird von Südseeinsulanern deshalb auch liebevoll „Schwiegermutter's Sitzkissen“ genannt. Der Seestern bewohnt pazifische Riffe, örtlich in großer Zahl, und gilt als unermüdlicher Korallenvernichter, mithin als schwerer Schädling. Bei Berührung der Stacheln wird ein sehr

► „Schwiegermutter's Sitzkissen“



03.9hr. Abb.: rh

schmerzhafte Gift injiziert, dessen Wirkung tagelang anhält und zu temporärer Taubheit und Lähmung führt. Man kann sich vorstellen, was ein zentraler Fußtritt in das „Sitzkissen“ anrichtet!

- **Vermeidung:** Nicht auf Korallenriffen waten. In brandendem Wasser über Riffen gut Ausschau halten und Vorsicht walten lassen, um nicht in ein solches Untier hineingeworfen zu werden.
- **Maßnahmen:** Wunde möglichst (kurzzeitig) abbinden. Hitze applizieren (in gerade erträglich heißem Wasser baden oder Kompresse aus heißem Sand aufbringen). Ärztliche Hilfe suchen.

Hai

Besorgte Naturbeobachter haben den Hai (wegen Überjagung) schon auf die Liste der gefährdeten Arten gesetzt. Vielerorts tritt er jedoch weiterhin in stattlichen Zahlen auf und die dem Menschen gefährlichen Typen sind dabei auch nach wie vor vertreten. Die Ästhetisierung des Hais vom schönen (das er zweifellos ist) zum „lieben“ Tier hat in jün-

gerer Zeit allerdings immer extremere Blüten getrieben. Oft redet man heute nicht mehr von Haiattacken, sondern von „Vor-“ oder „Unfällen“ und gibt den Opfern gern schon mal die Schuld. Sie hätten durch ihre bloße Anwesenheit das Tier provoziert. Da ist was dran – man geht ihm besser aus dem Weg, statt in ihm einen netten Spielgefährten zu sehen, der es ja eigentlich gar nicht so meint. Der Trend zielt auf die „Entdämonisierung“ des Hais, was im Grunde recht lobenswert ist. Doch ein wenig Respekt vor dem „Dämon“ kann nicht schaden,

040tr Abb.: rh



◀ *Der Mensch ist der größte Feind des Hais*

wenn man als Schwimmer oder Taucher in tropischen Gewässern ein langes Leben verbringen möchte. Immerhin sind seit dem Jahre 1580 weltweit über 2000 Haiangriffe auf Menschen registriert worden, davon mehr als 540 tödliche, und die Dunkelziffer dürfte um ein Vielfaches höher liegen – auf fernen Inseln wurde nie Buch geführt. Außerdem ist die Zahl der Attacken in jüngster Vergangenheit sprunghaft gestiegen – vielleicht weil man sich mehr denn je ozeanischen Badefreuden hingibt. (Trotzdem ergibt sich eine geradezu lächerlich kleine Zahl. Aber möchte sie jemand unbedingt durch einen persönlichen Beitrag vergrößern?)

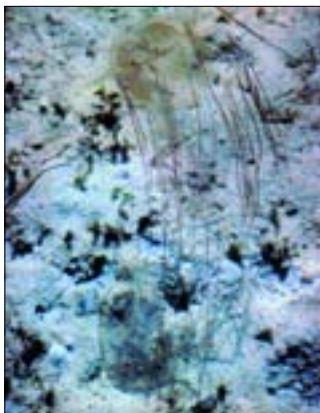
Von 468 Haiarten sind nur ein paar dem Menschen gefährlich. Es nützt aber wenig, sie auseinanderhalten zu können. Beim Eintreten eines „Vorfalls“, der fast immer äußerst spektakulär ausgeht, hilft das Wissen eh nichts mehr und für das Verhalten bei einem Angriff existiert keine allgemein gültige Regel.

Die gute Nachricht: In den Tropen sind gefährliche Haie und somit Vorfälle seltener als in Kaltwasserregionen. Es gibt aber welche.

- **Vermeidung:** Das potenzielle Risiko nicht auf die leichte Schulter nehmen. Nicht in bekannt gefährlichen oder in Gewässern mit wenig Sicht oder auf hoher See baden und tauchen. Keine Jagdbeute mitführen. Überflüssiges Geplansch vermeiden. Nicht ins Wasser pinkeln, solches Tun soll manchem tödlichen Biss vorausgegangen sein. Ein Partner beim Schwimmen kann lebensrettend sein. Haie lassen nach einer Attacke zu meist von ihrem Opfer ab, das sich wegen seiner Verletzungen dann aber nicht allein an Land retten kann.
- **Maßnahmen:** Wunden kurzzeitig abbinden. Blutungen durch direkten Druck zu stillen versuchen. Schockbehandlung. Arzt.

Kasten- oder Würfelqualle

Chiropsalmus quadraticus ist eine etwa faustgroße Qualle, die im westlichen tropischen Pazifik sowohl auf der Nord- als auch auf der Südhalbkugel vorkommt. Der Name bezieht sich auf die viereckige „Glocke“ des Hohltiers. Eine sehr ähnliche Art, Chironex fleckeri, ist auch als „Seewespe“ bekannt. An jeder Ecke der Glocke befindet sich ein Bündel hauchdünner Nesselfäden, das im aktiven Zustand meterweit ausgefahren wird und im Wasser, wie auch der Körper selbst, nahezu unsichtbar ist. Eine Berührung der Fäden bewirkt auf der menschlichen Haut einen feurigen Peitschenschlag, dem fingerdicke violette Schwellungen und schwerste Entzündungen folgen. Mehrfacher Kontakt mit den Fäden führt zum Tod. Vor allem Kinder sind gefährdet. Allein in Indonesien fallen jährlich mindestens 150 Menschen der Qualle zum Opfer, auf den Philippinen kaum weniger.



041tr Abb.: th

▲ Nur faustgroß, kaum zu erkennen und brandgefährlich: Kastenqualle

Normalerweise bewohnen beide Quallenarten die hohe See. Zur Paarung dringen die Tiere jedoch, mitunter in riesiger Zahl, in flache Küstengewässer und Flussmündungen vor, und zwar speziell während oder kurz nach der Regenzeit. Sie bilden dort dann ein Gefahrenpotenzial, das größer als alle anderen maritimen Risiken ist.

- **Vermeidung:** Nicht in befallenen Gewässern baden und tauchen (Einheimische fragen). Eine dicke Schicht Sonnenöl ist nützlich (überhaupt gegen alle Quallen). Schutzkleidung (Nassanzug, ggf. Hemd und lange Hose) ist besser.

GEFÄHRLICHES SEEGETIER

- **Maßnahmen:** Das Wasser sofort verlassen. Nesselfadenreste mit spitzem Finger abpflücken (nicht mit Sand oder Handtuch abreiben!). Essig ist ein gutes Gegenmittel, ein besseres ist der Milchsaft der Papaya, der als Gegenzym wirkt. Hitze (Heißwasser), sofern unverzüglich angewandt, zerstört das Quallengift ebenfalls. Ärztliche Hilfe suchen, weil außer den eigentlichen Verletzungen, selbst wenn diese behoben sind, Sekundärinfektionen drohen.



Quallengift neutralisieren

Der weiße Milchsaft der Papaya, nach dem Kontakt ohne Verzug auf die Haut aufgetragen, hebt die Wirkung von Nesseligften auf.

Kegelschnecken

0-42tr Abb.: rh



Die prachtvoll gemusterten Seeschnecken der Gattung *Conus* erbeuten ihre Nahrung mit Hilfe eines Dorns, der vom schmalen Ende des Gehäuses ausgefahren wird und dem Opfer ein Lähmungsgift einimpft. Wer eine lebende Schnecke aufhebt, läuft Gefahr,

ebenfalls gestochen zu werden. Muscheln sammelnde Kinder, die die Schnecken achtlos in die Tasche steckten, sind an dem Stich gestorben. Besonders gefährlich ist *Conus geographus* mit einer landkartenartigen Musterung.

- **Vermeidung:** Lebende Muscheln und Schnecken nicht anfassen. Kinder warnen.
- **Maßnahmen:** Gestochenes Glied kurzzeitig abbinden. Hitze (heißes Wasser) anwenden. Sofort zum Arzt.

▲ *Wie so oft in der Natur:
Bunt und schön =
gefährlich*

„Mördermuschel“

Dass die Riesenmuschel *Tridacna gigas*, bis 1,40 m groß, Taucher „einklemmt und unter Wasser festhält“ ist ein Mythos. Zum einen bewegt sich die Muschel zu langsam und zum anderen schließen ihre Schalen sich nicht vollständig.

Krake

Eines der gefährlichsten Meerestiere, der australische Blauringkrake, kommt im flachen Wasser des Barriereriffs vor. Es ist nur ein kleines Tierchen, das nie einen Menschen angreifen würde. Wer es aber spielerisch aufhebt, kann gebissen werden. Grausig schmerzhaft – und fast zu hundert Prozent tödlich.

- **Vermeidung:** Keine unbekannte Fauna berühren.
- **Maßnahmen:** Keine bekannnten.

Leistenkrokodil

Die gewaltigen Echsen (bis zu 9 m Länge) leben überwiegend im Meer. Sie bevölkern Ufersümpfe und Mangrovingestade, schwimmen aber auch schon mal auf mehr als tausend Kilometer langen Reisen über die hohe See und sind auch auf manchen Korallenriffen zu Hause. Sie kommen hauptsächlich in Nordaustralien und Neuguinea vor, haben sich im Zeichen eines naturgeschützten Status jedoch wieder über den gesamten tropischen West- und östlichen Indopazifik ausgebreitet. Auf den Philippinen fallen ihnen alljährlich mehrere Menschen zum Opfer. Selbst in Nordaustralien, wo ganze Spalier von Warntafeln stehen und man sich auf ein Zusammenleben mit den Sauriernachkommen ganz gut eingerichtet hat, gibt es noch gelegentlich Tote – wobei wohl zumeist Alkohol und „Mutproben“ im Spiel sind.

GEFÄHRLICHES SEEGETIER

- **Vermeidung:** Die Chancen eines Schwimmers oder Tauchers gegen einen solchen Leviathan darf man als denkbar gering einstufen. Gewässern, in denen die Krokodile präsent sind oder gemeldet werden, bleibe man unbedingt fern.

Muräne

Muränen sind in allen tropischen Meeren zu Hause. Der schlangenartige, in Riffhöhlen lebende Fisch kann stattliche Dimensionen (länger als 2,5 m) annehmen und besitzt enorme Kräfte und Schrecken erregende, rasiermesserscharfe Reißzähne. Einen Menschen würde die Muräne jedoch nur im extremen Verteidigungsfall attackieren. Man lasse es auf keine Probe ankommen.

Rotfeuerfisch

0431r Abb.: rh



Der bizarr aussehende Bewohner tropischer Korallenriffe signalisiert seine Gefährlichkeit schon dadurch, dass er sich kaum von der Stelle bewegt. Die zahlreichen Stacheln an den Enden seiner Flossen enthalten ein starkes Gift. Es hat

Attacken des sich bedrängt fühlenden Fisches auf die Hände von Tauchern gegeben, in sehr schmerzhaften Wunden resultierend.

- **Vermeidung:** Abstand halten.
- **Maßnahmen:** Das betroffene Glied kurzzeitig abbinden. Maximale, gerade noch ertragbare Hitze (Wasser, Sand) anwenden.

Seeigel

Mancherorts gibt es riesige Kolonien von ihnen, die hektarweit den Seeboden bevölkern. Es ist, versteht sich, keine besonders gute Idee, in solchen Gewässern barfuß zu waten. Selbst Schuhe sind da wenig hilfreich: Die langen Stacheln der besonders häufigen Gattung *Diadema* durchbohren nämlich auch locker eine Schuhsohle oder hinterlassen am Knöchel ihre Spuren.

- **Vermeidung:** Siehe Dornenkronenseestern.
- **Maßnahmen:** Die Stichwunden können zunächst schmerzhaft sein, sie sind aber nicht gefährlich. Das Aufbringen von mit Essig oder Zitronensaft getränkten Verbänden hilft bei der Auflösung abgebrochener und im Fleisch verbliebener Stachelspitzen. Diese lösen sich nach einiger Zeit von selbst im Körper auf, ohne Schaden zu stiften. Nur wenn, was extrem selten ist, ein Fragment zu „wandern“ beginnt und Schmerzen in anderen Körperteilen auslöst, ist ärztliche Hilfe erforderlich.

Seeschlangen

Das maritime Ringelgetier tritt fast ausschließlich im westlichen Indopazifik auf. Besonders viele Exemplare gibt es im Persischen Golf. Über 60 Arten existieren, alle sind sehr giftig. Direkte Attacken auf Schwimmer und Taucher scheinen äußerst rar zu sein. Tödliche Bisse hat es aber im Fall von Fischern gegeben, die in ihrem Netz herumtasteten und dabei an eine Schlange gerieten.

- **Vermeidung:** Abstand halten. Ein Nassanzug und Handschuhe bieten einen fast perfekten Schutz, weil die Schlangen nur winzige Mäuler haben.
- **Maßnahmen:** Siehe Schlangenbiss.

Stachelrochen

Im Sand des Seebodens eingegrabene Stachelrochen können auf eine Störung durch einen Waten oder Taucher mit einem nach oben gerichteten Peitschenschlag ihres dornenbewehrten Schwanzes reagieren, der böse Wunden erzeugen kann. Große Exemplare vermögen sogar eine Schiffsplanke zu durchschlagen.

- **Vermeidung:** Nicht auf flachen Sandböden waten, beim Tauchen nicht unmittelbar über dem Boden schwimmen. Wenn gewatet werden muss, dann rühre man das Wasser vor sich mit den Schwimmflossen auf (engl.: „stingray shuffle“).
- **Maßnahmen:** Generelle Wundbehandlung. Da die Stacheln ein (schwaches) alkalisches Gift enthalten, ist Abwaschen der Wunde mit Essig oder Zitronensaft nützlich.

Steinfisch

Irgendwo an einem exotischen Gestade angelangen und sich spontan der Lockung des schönen, klaren Wassers ergeben – das exerzieren Tropenreisende immer wieder vor. Und wenn der Untergrund



044tr Abb.: n

► Gut getarnt:
Steinfisch

steinig ist, wadet man eben ein wenig vorsichtiger, damit man sich nicht die Zehen stößt. So vorsichtig, dass man nicht auf einen dort verborgenen, reingungslos daliegenden Steinfisch träte, kann man allerdings gar nicht waten. Wer in dessen Rückenstacheln tappst, die eines der schwersten natürlichen Gifte enthalten, erlebt – aber nicht unbedingt überlebt – die stärksten Schmerzen von allen. Der Steinfisch ist relativ selten, aber es gibt ihn!

- **Vermeidung:** Nie auf steinigem und korallinem Böden waten. Beim Tauchen Berührungen der Umgebung vermeiden.
- **Maßnahmen:** Wie Rotfeuerfisch.

Gefährliche Pflanzen

Man mag es nicht glauben, aber die risikoträchtigste Tropenpflanze ist – die **Kokospalme**. Das grazile Südseesymbol kann ohne jegliche Vorwarnung (also nicht nur bei Sturm) aus bis zu 30 m Höhe 6 kg schwere Nüsse herabplatzen lassen, die mit einer kinetischen Energie von 1000 kp auftreffen – garantiert tödlich. Man wandle also nicht unter Palmen und campiere auch nicht unter ihnen.

Mit anderer gefährlicher Vegetation wird man mit etwas Umsicht kaum in Berührung kommen. Die so genannten **Paternostererbsen** (*Abrus precatorius*) Südostasiens enthalten ein schweres Gift, das, durch eine Hautwunde aufgenommen (und sei sie noch so klein), zu spontanem Herzstillstand führen kann. Der Rindensaft des ebenfalls dort beheimateten javanischen **Upasbaums** (*Antiaris toxicaria*) ist noch giftiger. Diverse tropenweit verbreitete **Neseln** zwicken weitaus heftiger als die hiesigen. Und so weiter. Ein Trost ist, dass alle diese Pflanzen eher selten sind und vor botanischem Herumexperimentieren sei sowieso gewarnt.



Paternostererbsen

Schutz vor Gewalt und Kriminalität

Das gefährlichste Lebewesen, dem man auf Reisen begegnet, ist ohne Frage der Mensch. Wer in einem Tropenland gekidnappt, in einem anderen ausgeraubt und im nächsten angeschossen wurde, überdenkt vielleicht seinen Standpunkt, dass die Täter lediglich wirtschaftlichen Zwängen folgten und eigentlich gar nicht schuldhaft handelten. Entführungen, wie die jüngste Vergangenheit gezeigt hat, werden gerne ideologisch verbrämt, sind durchweg jedoch nichts anderes als kriminelle Akte, bei denen es nur um Geld geht. (Man kann sich heute gegen **Kidnapping** versichern, kostet aber eine Kleinigkeit.) Wer nicht „wichtig“ ist, hat wenig

Aussicht, durch das Eingreifen von Behörden erlöst zu werden. Ein Opfer kann allenfalls versuchen, sich gegenüber seinen Peinigern selbst „klein zu reden“, um weniger finanziell begehrenswert zu wirken. Für keinen Notfall dieser Art gibt es jedoch feste Verhaltensmaßregeln. Ein glücklicher Ausgang hängt zur Gänze von der jeweiligen Situation und den daran beteiligten Menschen ab.

Ein Gleiches gilt für ein Zusammentreffen mit **bewaffneter Soldateska**. Man suche immer den Kontakt mit dem ranghöchsten

Offizier, um einen Dialog herzustellen. Selbst wenn es sich um einen Halunken handeln sollte, so hat man immer noch den Vorteil einer gewissen Berechenbarkeit. Mit Händedruck begrüßen, das schafft menschliche Nähe!



Reisewarnungen

Reisewarnungen für gefährliche Länder gibt das Auswärtige Amt in Berlin heraus: Tel. (0 18 88) 1 70, www.auswaertiges-amt.de.

Nützlich ist eine amtliche Warnung insofern, als sie einen relativ problemlosen Reiserücktritt ermöglicht – die Veranstalter nehmen in diesem Fall (aber nur in diesem!) aus Kulanzgründen eine kostenfreie Stornierung vor.