



Wer die Haie von Fidschi finden will, der muss die Fischer befragen, über Märkte schlendern, Händler besuchen. Oder toten Haien mit einem Skalpell Haut und Fleischfetzen abschneiden, um aus diesen Fetzen per Genanalyse festzustellen, zu welcher Art sie gehörten.

Kerstin Glaus, eine junge Schweizer Meeresbiologin, will wissen, wie es den Bullenhaie im Südpazifik ergeht. Mit ihrer Forschung hat sie an Land begonnen. Per Jeep oder Boot ist sie mit ihren Übersetzern in 117 Dörfer gereist und hat den Dorfhäuptlingen Kava mitgebracht, eine Wurzel, aus der man auf dem Inselarchipel ein traditionelles Getränk für Zeremonien braut. So erhielt sie die Erlaubnis, ihre Fragen zu stellen und Interviews zu führen. Sie hat mehr als 250 Fischerinnen und Fischer befragt. „Das war auch dringend nötig“, sagt Kerstin Glaus. „Über die Bullenhaie in Fidschi weiß die Forschung kaum etwas.“ Und das, obwohl die großen Raubfische eine wichtige Einnahmequelle für die Insel sind: Sie ziehen scharenweise Tauchtouristen an.

VON KATJA TRIPPEL

Vor allem in den Meeren Asiens und der Karibik sind viele Haiarten bedroht. Insgesamt, so schätzen Experten, wurden die Bestände um bis zu 80 Prozent dezimiert (siehe Infokasten); hauptsächlich durch Überfischung und organisiertes Finning, das Abschneiden der Haiflossen. Aber wie es um die Jäger der Meere im Südpazifik steht, dazu kann bislang nicht einmal der WWF-Experte vor Ort zuverlässig Auskunft geben. Die Region gilt als *zero-data-area*, ein Gebiet ohne wissenschaftlich valide Daten. „Das macht es selbst für willige Regierungen so schwer, nachhaltige Managementpläne für ihre Meeresressourcen zu erstellen“, erklärt Glaus. „Wer Haie schützen will, der muss erst einmal herausfinden, wie sie leben.“

Deshalb stellt sie am anderen Ende der Welt Dorfbewohnern Fragen.

Prompt erfuhr die Meeresbiologin, dass die lokalen Fischer deutlich mehr Haie aus dem Wasser herausholen als erwartet: 17 Prozent der Küsten- und Flussfischer versuchen gezielt, Haie zu angeln, und ziehen bis zu sechs Tiere pro Woche an Land. Wer teure Haken besitzt, an denen sich große Köder befestigen lassen, erledigt sogar bis zu 30.

70 Prozent der befragten Fischer wollen zwar eigentlich keine Haie fangen, erwischen aber pro Woche drei Tiere mit ihren Netzen oder Haken als Beifang – und essen oder verkaufen sie dann. „Das ist ein neuer Trend“, erzählt Glaus. Früher, so berichteten ihr die Einheimischen, töteten Fidschianer keine Haie. Sie gelten traditionell als heilige Wesen, die die Menschen beschützen. Sie zu essen oder zu verkaufen war tabu.

Kerstin Glaus fand bei ihren Gesprächen aber heraus, dass die normalen Speisefische mittlerweile rar geworden sind – und teuer. Und so wird nun auch Hai verzehrt. Eine weitere Entwicklung, die erst durch ihre Recherche bekannt wurde, alarmierte das Fischereiministerium des Inselstaates. „Offenbar bezahlen chinesische und taiwanische Händler den Fischern für Haiflossen gutes Geld“, sagt Glaus. Die Folgen sind offensichtlich: Brummt der Flossenhandel, können die lokalen Haipopulationen sich langfristig nicht selbst erhalten. Bullenhai-Weibchen etwa werden erst mit 18 Jahren geschlechtsreif und bringen nach knapp einjähriger Tragzeit nur ein bis 13 Babys zur Welt. „Werden die weggefischt, weiß keiner, wie sich das auf das marine Ökosystem auswirkt“, sagt die Meeresbiologin.

Klar ist aber: Die Dezimierung der Haibabys wird nicht nur für das Ökosystem, sondern auch für den Tourismus Folgen haben. Denn ohne Nachwuchs werden irgendwann keine Haie mehr zu den Fütterungen kommen, die jedes



Auf den Spuren der HAIE von Fidschi

In den tropischen Gewässern um den Archipel im Südpazifik leben die berüchtigten Bullenhaie. Doch so häufig sie dort auch gesichtet werden, so wenig ist über die Raubfische bekannt.

Drei Schweizer wollen die Tiere genauer erforschen. Denn ohne die Haie verarmt nicht nur das Ökosystem – der Inselwelt geht auch eine Einnahmequelle verloren

Bullenhaie vor Fidschi. An der Flanke des großen Tieres in der Bildmitte ist ein Haibaby zu erkennen – eine seltene Aufnahme

Jahr Tausende Taucher aus aller Welt nach Fidschi locken. Und ohne Tourismus keine Einnahmen. Auf mindestens 40 Millionen Euro werden diese für ganz Fidschi geschätzt, knapp vier Millionen davon fließen in die beteiligten Dörfer, 15 Millionen Euro in die Steuerkassen – das entspricht rund 40 Prozent des Staatshaushalts.

Wie Artenschutz, Tourismus und Forschung erfolgreich zusammenspielen, lässt sich am besten am Shark Reef vor Fidschis Hauptinsel Viti Levu verstehen. Hier, im türkis funkelnden Wasser, finden Touristen einen besonderen Kick: Am Meeresgrund vor dem Korallenriff ziehen bis zu 70 Bullenhaie vorbei. Nirgendwo sonst lassen sich so viele der riesigen Tiere so zuverlässig beobachten.

An anderen tropischen Küsten der Welt werden die schweren Tiere mit den vielen spitzen Zähnen meist gefürchtet, denn sie sind für die meisten der rund 80 Attacken auf Wassersportler verantwortlich, die sich pro Jahr ereignen. Wegen ihres speziellen Jagdverhaltens – sie schießen blitzartig aus der Tiefe hoch und beißen zu – waren sie auch die Vorlage für den Hollywood-Klassiker „Jaws“ („Kiefer“). Der kam in Deutschland falsch übersetzt als „Der weiße Hai“ in die Kinos, alleine der Soundtrack jagt vielen Menschen bis heute einen Schauer über den Rücken.

Ihren Namen verdanken Bullenhaie dem gedrungenen Körperbau mit der mehr breiten als langen Schnauze. Und ihrem vermeintlich aggressiven Wesen. Tatsächlich sind die Räuber aber Allesfresser, die jagen, was ihnen vor die Kiefer kommt: Aas, Knochenfische, kleinere Artgenossen, Seevögel, Schildkröten, badende Hunde (und extrem selten auch Menschen).

In der Tiefe des Shark Reef allerdings ziehen die Bullen seelenruhig, geradezu desinteressiert an den Tauchern vorbei, die sich an den Rand des Riffs gesetzt haben. Lassen sich auch von der Entourage aus harmlosen Weißspitzenhaien, Roten Schnappern und Putzerfischen nicht aus der Ruhe bringen. Erst als einer der Profitaucher einen Thunfischkopf aus einer Kiste zieht und in die Höhe hält, werden sie agil. Ein schneller Flossenschlag von links, ein aufgerissenes Maul, Zähne, ein Schnappen – und der Hai dreht in einer flotten Kurve ab. Ein leckerer Snack für die einen, der Thrill des Lebens für die anderen.

Das Hairestaurant am Riff ist aber nicht nur für Touristen ein Muss, sondern auch ein einzigartiges Setting für Wissenschaftler wie Kerstin Glaus. Sie hoffen, hier die vielen Rätsel um das Leben und Sterben der Raubfische zu lösen. Wie bewegen sie sich durchs Meer? Wo pflanzen sie sich fort? Und wo liegen ihre Kinderstuben?

Ben Saqata ist ein großer Fidschianer mit polynesischem Tattoo auf dem Arm. Er begleitet als Meeresbiologe die Bullenhai-Tauchgänge von Beqa Adventure Divers, kurz „BAD“. Während die Touristen staunen und fotografieren, sammelt Saqata Daten. „Bei jedem Tauchgang notieren wir, welcher Hai da ist und ob er sich irgendwie auffällig verhält“, sagt er. Über 189 Tiere können Saqata und seine Kollegen nach Tausenden Tauchgängen unterscheiden, ihre Lieblinge sogar mit Namen wie Hotlips oder Miss America. Zum einen optisch nach der Form ihrer Flossen, aufgrund von Narben, Hautschattierungen oder im Maul hängenden gebliebenen Fischerhaken, zum anderen durch ihr Verhalten.

„Jeder Hai hat eine Persönlichkeit“, sagt Saqata. „Die meisten sind sehr scheu, andere neugierig, einige etwas ungestüm. Aber wir haben sie gut trainiert. Das ist essenziell, um die Sicherheit der Taucher zu gewährleisten. Alle haben kapiert, dass sie beim Füttern nur von links anschwimmen dürfen. Nur ein zwei Rowdies müssen wir hin und wieder mit unseren Alustöcken anstupsen, damit sie sich benehmen.“ Nicht nur das Verhalten und die Persönlichkeit von Haien werden am Shark Reef erforscht. Mike Neumann, der Erfinder des *shark diving*, will auch für den Schutz ihres Lebensraumes sorgen. Der Schweizer Investmentbanker hatte vor knapp 15 Jahren genug von der Welt der Finanzen, beschloss auf Fidschi, sein Hobby zum Beruf zu machen, und gründete die Tauchbasis BAD. Mit den Erlösen finanziert er regelmäßig Forschungs- und Schutzprojekte. „Ich betreibe mein Business eigentlich nur für diese Zwecke“, sagt er.

Gleich zu Beginn schloss Neumann mit den Chefs mehrerer Dörfer, die rund um das „Shark

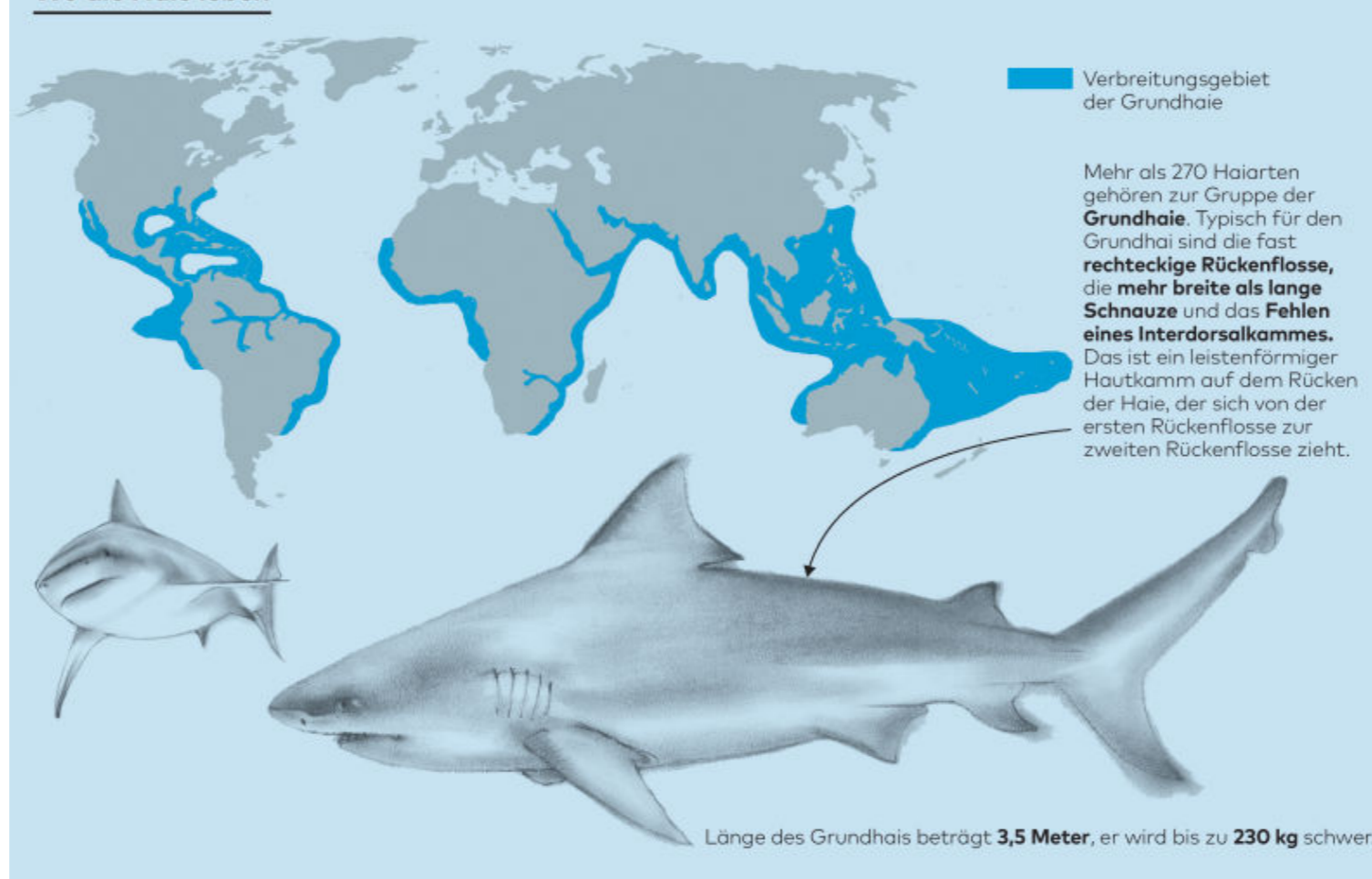
Reef“ fischten, einen Deal: Wenn sie dort das Fischen einstellen, bildet er junge Männer wie Ben Saqata zu Profitauchern aus. Für jeden Tauchgast bekommen die Dörfer außerdem circa acht Euro Kompensation. Das zog.

Mittlerweile ist die Schutzzone auf einen gut 30 Meilen langen Korridor zwischen der Küste von Viti Levu und der Beqa Lagoon gewachsen. „Wir konnten hier 440 Fischarten nachweisen“, berichtet Neumann stolz. 2014 erklärte die Inselregierung das „Shark Reef Marine Reserve“ (SRMR) sogar zum „National Marine Park“.

„Als wir angefangen haben, wussten wir eigentlich nur, dass es hier sehr viele Bullenhaie gibt“, erklärt der Meereszoologe und Hai-Experte Jürg Brunnschweiler, ebenfalls ein Schweizer. Seither hat er die „Bullen-Besuchsstatistik“, die Neumann und seine BAD-Taucher führen, so professionalisiert, dass herauskam: Die Haie kennen Jahreszeiten. Im südpazifischen Winter ziehen viele ihre Runden am Riff, im November und Dezember hingegen kommen nur sehr wenige vorbei. „In diesen Monaten verschwinden geschlechtsreife Tiere, um sich woanders zu paaren, und schwangere Weibchen, um ihre Jungen zu gebären“, erklärt der Experte. Zum Jahresanfang kehren die Mamas stets wieder rank und schlank zurück, ihre nicht trächtigen Artgenossen trugen auffällige Beißwunden – Folgen der nicht gerade zärtlichen Paarungsrituale.

Seit 2004 stattet Brunnschweiler die Bullenhaie auch mit Satelliten- und akustischen Sendern aus, um ihre Bewegungsmuster zu verfolgen. Das Ergebnis: Die meisten Haie legen weite Strecken rund um Fidschi zurück und lassen sich monatelang nicht am Shark Reef blicken.

Wo die Haie leben



70 Millionen Haie sterben jedes Jahr auf grausame Weise

Der lukrative **Handel mit Haiflossen**, die in Teilen Asiens noch immer als Delikatesse gelten, hat die dortigen Bestände der Raubfische dramatisch dezimiert. Vor allem chinesische und taiwanische Trawler ziehen auf der Jagd daher immer weiter in internationale Gewässer, vom Pazifik bis in die Karibik. Mit Langleinen werden die Tiere gefangen und an Bord gezerrt. Dort schneiden ihnen die Fischer **bei lebendigem Leib die Flossen ab** und werfen sie zurück ins Meer. 70 Millionen Haie fallen diesem barbarischen Treiben weltweit zum Opfer, schätzt die Naturschutzorganisation WWF. Darunter sind auch die Arten, deren Handel von der Weltartenschutzkonferenz CITES stark eingeschränkt wurde, weil sie **vom Aussterben bedroht** sind: Weißspitzen-Hochseehai, drei Hammer-

hai-Arten, der Heringshai, Fuchshai, Seidenhai, Riesenmanta und Riffmanta. **Bullenhaie**, wie es sie vor Fidschi gibt, gelten bislang nur als „fast bedroht“ – genaue Bestands- und Fischereizahlen gibt es aus den meisten Regionen nicht. Bekannt ist indes: In Hongkong wird der Großteil der Haiflossen umgeschlagen und von dort aus nach ganz Asien weiterverkauft, für etwa **200 Euro pro Kilo**. Unzählige weitere Haie verenden in jedem Jahr als Beifang in Netzen oder an den **Langleinen-Haken** der Thunfisch-Fischerei. Vor dem Archipel Fidschi etwa sind große von der EU-finanzierte Flotten aus Spanien unterwegs, die hier im Austausch mit Entwicklungsgeldern die Hoheitsgewässer nach Thunfisch befischen dürfen.

8

MENSCHEN

sterben im Schnitt pro Jahr auf der Welt nach einem **Haigriff**.

400.000

MENSCHEN

sterben im gleichen Zeitraum an Malaria – also an den Folgen des Sticks eines **Moskitos**, das den Erreger übertragen hat.

1.000

MENSCHEN

sterben durch **Krokodilangriffe**.

120

MENSCHEN

sterben nach Unfällen, meist Autounfällen, an denen **Hirsche** beteiligt waren.

Nur wenige sind regelmäßige Besucher der Fütterungen.

Hat das Hairestaurant von BAD Einfluss auf die Interaktion von Hai und Mensch? Auch das interessierte Brunnschweiler und Neumann, denn das Haifüttern für Touristen ist umstritten. Kritiker sagen, es locke die Tiere an, verändere ihr Verhalten und zerstöre ihre natürliche Scheu vor dem Menschen. Brunnschweiler widerspricht: „Unsere Daten bestätigen Studien aus der Karibik, dass sich Bullenhaie durch Fütterungen nicht grundlegend von ihren natürlichen Verhaltensmustern abbringen lassen. Sie bleiben wilde Meerestiere.“ Sie hätten auch ihre Scheu vor Tauchern nicht verloren, ergänzt Mike Neumann. „Sie interessieren sich nicht für die blubbernden Wesen. Allein ein Köder in der Hand macht sie neugierig.“

Bullenhaie sind auch aus anderen Gründen Spezialfälle in der Haiwelt. Sie schwimmen nicht nur, wie die meisten anderen Arten, im salzigen Meer herum, sondern wagen sich auch Hunderte Kilometer in Flüsse hinein, wurden bereits im Amazonas, im Sambesi und im Ganges gesichtet. Dass diese Expeditionen ins Süßwasser keine Irrwege sind, sondern ein evolutionäres Erbe, beweist ihr Stoffwechsel. Ihre Nieren können von Salz- auf Süßwasser umstellen. Die Ausflüge in die Flüsse sind sogar wichtiger Bestandteil im Leben jedes Bullenhais. Die Weibchen gebären dort ihre Babys, da sie sicherer vor Fressfeinden sind als im Meer.

Aber wöglichlich nicht mehr lange, wie Kerstin Glaus befürchtet. In Kooperation mit Fidschis University of the South Pacific und dem Fischereiministerium versucht sie derzeit herauszufinden, wo genau sich die Kinderstuben der Haie auf Viti Levu befinden. „Nur dann kann die Regierung Schutzmaßnahmen veranlassen“, erklärt sie.

Hai-Kinderstuben suchen – das klingt niedrig, ist aber harte Arbeit. Glaus muss die Orte finden, an denen sich viele neugeborene Haie über mehrere Monate hinweg aufhalten. Zudem müssen auch in den folgenden Jahren Babyhaie dort zu finden sein.

Seit März 2016 sucht Glaus in den drei Mündungen des Rewa, des größten Flusses auf Viti Levu. Sie fährt mehrmals pro Woche, bei Regen, Hitze und Mückenalarm, bis zu zehn Kilometer die Flüsse hinauf und legt mithilfe zweier erfahrener Haifischer, Vater und Sohn, Netze oder Haken aus. Alle halbe Stunde muss sie ihr Equipment checken, damit gefangene Haie nicht ersticken. Dazwischen heißt es warten. Rauchen. Mit ihrem Kapitän Fidschi lernen. Andere Fischer beobachten, planschende Kinder, den Sonnenauf- oder -untergang. Forschung braucht Geduld. In den ersten acht Monaten hat Glaus keinen einzigen Hai gefangen. Erst im Dezember, als sich bei den Tauchern am Shark Reef kaum mehr Bullenhaie einfanden, kam der Umschwung. „Auf einmal zogen Minihaiflossen durchs Wasser. Ein irrer Anblick! Da war mir klar: Die Weibchen müssen im Rewa niedergekommen sein!“ Täglich gingen ihr nun bis zu zehn unterarmlange Neugeborene ins Netz. Innerhalb von einer Minute muss sie Geschlecht und Alter der Fische bestimmen, die Rückenflosse markieren, Gewebeprobe für genetischen Nachbestimmung nehmen und den Tieren einen Chip unter die Haut spritzen, um sie bei einem erneuten Fang wiederzuerkennen. Dann setzt sie die Haie wieder zurück ins Wasser.

Wiedergesehen hat sie bisher kaum eines der so markierten Tiere. Und sie ahnt auch warum: Wahrscheinlich kommen ihr andere Fischer zuvor. Denn obwohl im Rewa Netze verboten sind, sieht sie überall welche im Wasser liegen. Kerstin Glaus' junger Kapitän bestätigt, dass in seinem Dorf regelmäßig junge Haie verkauft werden. Er, der ehemalige Haifänger, belehrt dann seine Nachbarn: „Fidschi braucht seine Haie!“

Seit die „Fiji Times“ über „die blonde Ausländerin, die Babyhaie sucht“ geschrieben hat, ist Kerstin Glaus eine kleine Berühmtheit auf dem Archipel, nicht nur unter Fischern. „Die Leute sprechen über mein Anliegen, das ist auch viel wert“, sagt die Biologin. Zwei weitere Jahre liegen noch vor ihr. „Ich halte durch“, versichert sie. Braucht sie einen Motivationsschub, geht sie mit ihren Kollegen von BAD am Shark Reef tauchen. „Das wirkt immer. Kaum sinke ich ab und sehe den ersten großen Bullen majestätisch durchs Wasser ziehen, weiß ich genau, wofür ich arbeite.“