

Zoologische Miscellen aus der Südsee.¹⁾

Von Missionar W. Wyatt Gill in Rarotonga.

I. Zoologisches.

Die Abnahme der Landvögel auf Rarotonga. — Als ich vor 35 Jahren das erste Mal Rarotonga, die größte Insel in der Herveygruppe, betrat, hallten die dortigen Wälder von dem Gesänge der Vögel wieder. Zu jener Zeit gab es auch „Taro“ (ein Wurzelgewächs, *Caladium petiolatum*) im Überflusse und wenn dieser auch nicht von so guter Qualität, wie auf anderen Inseln war, so bildete er doch eins der Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung. Gegenwärtig verlohnt es sich kaum noch Taropflanzen anzulegen, weil zahllose Raupen die Blätter der jungen Pflanzen abfressen. Letztere Plage und die Abnahme der Vögel stehen offenbar in engem Zusammenhange. Hat schon die Flinte in den Händen umherschweifender Burschen unter der Vogelwelt viele Verheerungen angerichtet, so tragen doch die Katzen den größten Teil der Schuld an der Ausrottung der Vögel. Die von den Missionaren eingeführten Katzen wanderten bald in den Buschwald aus und erwiesen sich eine Zeit lang als ein wahrer Segen für die Bevölkerung, weil sie der kleinen, über die Insel verbreiteten einheimischen Ratte erfolgreich nachstellten. Als die Ratten anfangen spärlich zu werden, legten sich die Katzen auf die Vogeljagd, und die Folge davon war, daß auf Rarotonga und manchen andern Inseln mehrere Vogelarten bald ausgerottet waren; andere kommen jetzt kaum mehr zum Vorschein, weil sie in den fast unzugänglichen Felsschluchten des Innern ihre Zuflucht gesucht haben. Mehr als einmal habe ich die Insel umritten, ohne einen Vogellaut, außer dem Geschrei der Seevögel, zu hören. Die Stille im Walde würde unerträglich sein, wenn nicht bei Sonnenuntergang das trauliche Summen der Insekten sich vernehmen ließe.

Ein anderer Erwähnung verdienender Grund, warum so viele Landvögel verschwinden, liegt in den Wirbelstürmen. Vor mehreren Jahren verwüsteten dreimal hinter einander Wirbelstürme einige der Hervey-Inseln. Infolge davon galt der Kakirori, von dem früher 2 Gattungen besonders in der Nähe des Meeresufers häufig vorkamen, für ausgerottet. Indes wurde mir vor einigen Tagen aus dem Innern der Insel ein lebender Kakirori gebracht, der unter den Eingeborenen großes Interesse erregte. Dieser Vogel ist größer als ein Sperling, hat ein glänzend braunes Gefieder und nährt sich ausschließlich von Raupen. Noch ein

1) Wo in den folgenden Notizen die Angabe einer besonderen Lokalität fehlt, beziehen sich die Mitteilungen des Herrn Verfassers zumeist auf die Gruppe der Hervey-Inseln.
Die Redaktion.

paar Jahre, und auf vielen dieser Inseln werden die Landvögel ausgestorben sein.

Schildkröten auf Rakaanga.¹⁾ — Mehrere Arten von Schildkröten — wie die Karettschildkröte (*Couana caretta*), der Geierschnabel (*Caretta imbricata*), die Grüne Schildkröte (*Chelonia viridis*) u. A. — stellen sich während der Brutzeit in großer Menge auf Rakaanga ein. Alle Schildkröten galten früher als geweiht und durften nur von Königen und Priestern gegessen werden. Jetzt ist darin natürlich — mit Ausnahme Rarotongas — eine völlige Änderung eingetreten. Einzelne auf der Oberfläche des Meeres dahintreibende, schlafende Schildkröten werden gelegentlich mit der Hand gefangen; aber die Schildkrötenfänger setzten sich dabei leicht argen Bissen der kräftigen Kinnladen jener Reptile aus. Von allen Arten wird das Fleisch gern verzehrt; auch wird beim Geierschnabel das Schildpatt sorgfältig abgelöst und verkauft. Die Paarzeit fällt in die Monate September und Oktober; es ist dann die günstigste Gelegenheit zum Fange. Sobald sich die Tiere in der Nähe des Aufsenriffes blicken lassen, schwimmen 6—8 Eingeborene mit 2 Leinen hinaus und, sobald sie an eine Schildkröte herankommen, taucht einer von ihnen unter und führt ein paar derbe Schläge gegen das Bauchschild, um das Tier vom Hinabtauchen abzuhalten. Während der nun folgenden Überraschung und Einschüchterung gelingt es gewöhnlich, die Vorder- und Hinterbeine mit Stricken zu fesseln, das Tier auf den Rücken zu wälzen und im Triumph an den Strand zu ziehen. Die Weibchen kommen in schönen, stillen Mondscheinnächten an den Strand, um ihre Eier zu legen. Sorgfältig wählen sie eine abgelegene, mit niedrigem Buschwerke bedeckte Stelle aus und fangen an, mit ihren Hinterbeinen ein 2 Fuß tiefes Loch in dem Sand auszuhöhlen. Ist diese Arbeit zur Zufriedenheit vollbracht, so läßt die Schildkröte auf 3 Beinen stehend ein Ei nach dem andern auf das eine zurückgebogene Hinterbein fallen, welches letzteres wie eine Hand die Eier sorgfältig in die Grube hinab befördert. Gewöhnlich werden 150—200 Eier auf einmal gelegt; es ist das die Hälfte des Vorrates, mit dem Mutter Natur das Tier versehen hat. Übrigens wechselt die Zahl der Eier je nach der Größe und dem Alter der Schildkröte. Nach dem Akte des Eierlegens bedeckt das Tier dieselben mit Sand und drückt denselben mit den Vorderbeinen an. Um den Platz wirksamer zu verbergen, knickt die Schildkröte Zweige ab und streut dieselben umher. Schließlich tritt sie auf einem anderen Wege ihren Rückzug nach dem Meere an. Der ganze Vorgang währt nicht länger als eine Stunde. Da sich beim Eierlegen die Schildkröten am leichtesten fangen lassen, so sind die Eingeborenen in den mond hellen Nächten des September und Oktober stets auf der Wacht. Bei dieser Gelegenheit kriecht das Tier langsam und ungeschickt an den Strand, während es dagegen seinen Rückzug mit großer Eile und unter gewaltigem Ausgreifen der Beine antritt. Merkt das Tier auf seinem Wege nach dem Neste, daß es beobachtet wird, so versucht

1) Rakaanga, auch Alexander-Insel genannt, gehört zur Manihiki-Gruppe.
D. R.

es sofort sich durch Bedecken mit Sand unsichtbar zu machen. In der zehnten Nacht nach dem erstmaligen Eierlegen, kommt die Schildkröte wieder ans Land, um den 2. Satz Eier einzugraben, wobei sie sich aber eine andere Stelle aussucht. Die Anzahl der Eier ist dieselbe wie zuvor, auch wird dieselbe Hinterpfote benutzt, um die Eier auf den Boden des Nestes zu befördern. Das letzte Ei ist an seiner verhältnismässigen Kleinheit kenntlich. Die Schildkröteneier, welche weifs, völlig rund und nur mit einer dicken Membran anstatt der Schale bedeckt sind, gelten als Delikatesse. Beim Kochen wird das Eiweifs übrigens nicht fest. Die Gesamtzahl der Eier, welche eine Schildkröte in derselben Saison legt, schwankt zwischen 300 und 400. Jedes ausgebildete Ei misst $1\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser. Wird das Schildkrötenfleisch gebraten, so hat es etwa den Geschmack von Beefsteak; auch über dem Roste zubereitet, schmeckt es gut. Die besten Stückchen sind die Beine, deren Fleisch in kleine Stücke zerschnitten und gedämpft wird. Es gehört übrigens ein geübtes Auge dazu, um ein Nest Schildkröteneier auszuspiiren. Um die Sandschichten zu sondieren, bedient man sich eines Stockes. Führt derselbe leicht hinein, so ist das ein Zeichen, dafs hier eine Schildkröte gewühlt hat, und eine gute Beute winkt dem glücklichen Finder. Eingeborene von Rakaanga und anderen Atollinseln vergraben oft wieder eine Anzahl Eier in ihren eigenen Wohnungen oder längs des Weges im heifsen Sande. In ungefähr 3 Wochen sind sie ausgebrütet; dann scharren sich die kleinen Tiere selbst bis zur Oberfläche hindurch und eilen, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, dem Naturtriebe folgend, ihrer wahren Heimat, dem Meere zu. Lieblingstiere werden, solange sie noch klein sind, in Wannen gehalten und später in abgeschlossene Bassins innerhalb des Aufsenriffes gebracht und mit Tang und Muscheltieren gefüttert, bis sie zum Verspeisen taugen. In ihrem natürlichen Zustande haben die jungen Schildkröten viele Feinde. Die Vögel stofsen auf sie und die Fische verschlingen sie gierig, während andere wiederum von gröfseren Schildkröten verschluckt werden. So erreichen denn wenige von der grofsen Menge, die dem Neste entkrochen, ein höheres Alter. Im Gegensatz zu der Sorgfalt, mit welcher die Mutter über die Sicherheit der Eier wacht, bekümmert sie sich gar nicht um die ausgebrüteten Jungen. Daher schreibt sich auch ein altes Sprüchwort der Rarotonganer in Bezug auf vernachlässigte oder verlassene Kinder: „Anau a onu — Nachkommenschaft der Schildkröte.“ Die gröfsten Schildkröten fallen bisweilen den Haifischen zur Beute. So ward eines Abends eine eben getötete Schildkröte, welche 350 Pfund wog, durch einen Hai von dem Strande des von mir bewohnten Dorfes weggeschleppt. Die Schildkröten nähren sich von Algen, Krustaceen, Mollusken und Fischen. Manche dieser Tiere sind so grofs, dafs es 4 starker Männer bedarf, um sie fortzuschaffen. Die Karettschildkröten sind zwar kleiner als einige der anderen Arten, dafür aber um so wilder. Mehrere Monate hindurch hielten wir uns zum Spafs eine solche; sie war gefräßig im höchsten Grade und verschlang Stücke rohen Schweinefleisches, Hühner, Brot, mit einem Worte Alles, was man ihr vorwarf.

In der verhältnismäßig seichten Lagune von Aitutaki jagen die Eingeborenen die Schildkröten von ihren Booten aus, bis dieselben abgemattet sind und eine leichte Beute abgeben. Kein Speer oder Strick wird bei solchen Gelegenheiten gebraucht. Ohne Ausnahme ziehen sich die Schildkröten als Brutplätze die flachen Koralleninseln vor, weil dieselben ausnehmend heiß und trocken sind.

Schildkrötenfang in der Torres-Straße. — In der Torresstraße fällt die Paarzeit der Schildkröten, während welcher sie sich leicht fangen lassen, auf die Monate Oktober und November. Kein Tag verging, ohne daß ich nicht mit der Strömung schlafende Schildkröten hätte treiben sehen; andere Male schwammen sie paarweise vorüber, indem sie zärtlich ihr Schallengehäuse an einander drückten. Außer den oben bei Rakaanga genannten 3 Arten kommt in der Torresstraße noch die sogenannte Schlammschildkröte vor, welche selten über 50 Pfund, meist aber viel weniger wiegt, und besonders bei der Insel Tauan und längs der sumpfigen Südwest-Küste Neuguineas gefangen wird. Die 2 Hauptfangarten, welche bei den Eingeborenen der Torresstraße üblich sind, verdienen wohl um ihrer Sonderbarkeit willen Erwähnung. Zunächst die eine Methode. Sobald eine schlafende Schildkröte in Sicht kommt, rudern die Eingeborenen ganz leise an das Tier heran; einer von ihnen, mit einem um den Leib geschlungenen Seile, springt dem nichts ahnenden Opfer auf den Rücken. Natürlich fährt der Mann samt der Schildkröte direkt auf den Meeresgrund, was ihn nicht im geringsten anfecht, vielmehr dreht er inzwischen dem Tiere die Vorderbeine zusammen und zieht dieselben auf den Rücken, um an denselben einen festen Halt zu haben, bis Mann und Schildkröte zusammen hinauf ins Boot gezogen sind. Die andere Fangweise besteht darin, daß man sich der Hülfe des Saugfisches (*Echeneis remora*) bedient, welcher ungefähr 3 Fuß lang ist und sich leicht mit der Leine fangen läßt. Dem Gefangenen wird von den Insulanern der Torresstraße der Schwanz durchbohrt und ein starkes Seil durchgezogen, welches der Sicherheit wegen auch noch um den Schwanz herumgeschlungen wird. Mehrere solche gefangene Saugfische läßt man an der Leine hinter dem Boote herschwimmen, bis eine Schildkröte in Sicht kommt, worauf man 3 oder 4 derselben so nahe als möglich an den Schläfer heranschleudert. Als bald saugen sich die Fische an der Schildkröte an, welche beim Erwachen sich in Gefangenschaft findet. Vorsichtig ziehen nun die Eingeborenen die Seile an, bis sie die Saugfische und deren Beute längsseit des Fahrzeuges haben. Diese schlaue Fangmethode wird nur bei Schildkröten von kleinerem Kaliber angewandt. Die Saugfische hält man bisweilen 2 oder 3 Tage in einer Lagune oder in einem halb mit Seewasser gefüllten Boote, bis Schildkröten aufgespürt werden. Gelegentlich werden diese Tiere auch gespeert. Die Insulaner der Torresstraße verehren übrigens eine Menge Gottheiten, in Gestalt von runden bemalten Steinen, deren Beistand vor dem Fange von Schildkröten angerufen und denen geopfert wird. Auch bringen dieselben lebende Schildkröten, welche mit zusammengebundenen Beinen so in die Erde gegraben werden, daß nur der

Kopf sichtbar bleibt, dem „Regengotte“ zum Opfer, welcher ebenfalls nur durch einen Stein repräsentiert wird. Mein Dollmetscher Joe stahl einst 2 schöne Schildkröten, welche in dieser Weise vor dem „Regengotte“ als Opfer eingegraben worden waren. Die Heiden waren wütend, wagten es aber nicht, den Missethäter in der wohlverteidigten Station der Perlfischer, wo wir gerade verweilten, anzugreifen. Als dann ihre Prophezeiung, daß der Gottesverächter alsbald sterben werde, nicht eintraf, fürchteten sie sich vor Joe und erklärten, daß er von einem bösen Geiste besessen sei.

Der Stachelroche. — Dieser gefürchtete Fisch, von dem es mehrere Arten giebt, ist in der Südsee sehr gewöhnlich. Seine Länge beträgt selten mehr als 12 Fufs. Er liebt es, sich in eine Art Sandhügel einzugraben, aus dem nur die Augen und der vordere Teil des Kopfes, sowie in einiger Entfernung davon der peitschenähnliche Schwanz wie ein Stock hervorragen. Ab und zu kommt dann nichtsahnend ein Fisch vorbei und wird sofort dann von dem Stachelrochen überfallen und verschlungen. So lange der Hunger noch nicht gestillt ist, versteckt er sich immer wieder mit ähnlichem Erfolge. Eingeborene haben mitunter das Unglück, auf einen so verborgenen Fisch zu treten. Im selben Augenblicke hält der Roche den Unachtsamen fest und treibt ihm den am Schwanz sitzenden gezähnten Stachel ins Fleisch. Die Spitze dieser schrecklichen Waffe bricht fast immer ab; bleibt sie in dem Körper stecken, so ist keine Hoffnung auf Erhaltung des Lebens vorhanden. Sitzt die Spitze im Fufs oder Beine, so pflegt man auf der entgegengesetzten Stelle einzuschneiden, da man nur in der Richtung des Stofses die gezähnte Spitze herausziehen kann. Die Spitze — „Oto“ genannt — ist übrigens nicht giftig. In jedem Stachelrochen sind 2 solcher Oto oder langer knochenharter Speere, von denen der zweite unter dem ersten liegt. Es kommt häufig vor, daß der Reserve-Oto schon eine beträchtliche Länge erreicht hat, ehe der erste abgestofsen worden ist. Auf Penrhyns und andern niedrigen Koralleninseln stellte man bis vor kurzem Spiefse aus Holzschaften her, an welche lose die scharfen, widerhakenbewaffneten Stachel des Rochen befestigt waren, so daß beim Herausziehen des Spiefses der Stachel in den edlen Teilen des Körpers zurückblieb und den Tod verursachte. Zu gewissen Zeiten haben die Stachelrochen die sonderbare Gewohnheit, schaarenweise zusammen zu schwimmen oder vielmehr sich einer über den anderen zu drängen. Diese Erscheinung nennen die Eingeborenen: „Oponga fai“. Der wagemutige Fischer überläßt dann seinen Kameraden die Sorge um das Boot, taucht hinter einer solchen Herde hinab in die See und bindet vorsichtig mit einem starken Stricke ein oder zwei Rochen von der untersten Lage an dem Schwanz fest. Die Gefangenen werden dann ganz allmählich an das Boot herangezogen, um die übrigen nicht zu verschrecken. Auf diese Weise fängt man hintereinander oft 12—15 Rochen, ehe die anderen Unrat wittern. Ein halbblütiger Fischer warf eine derbe Portion Dynamit in eine solche Herde hinein und tötete auf einmal 80 Rochen.

Die vertrauenswürdigsten Eingeborenen versichern, daß dieser Fisch die Fähigkeit habe, den einen seiner Stachel fortzuschleudern, wenn er angegriffen wird. So hat man mir mitgeteilt, daß auf Manihiki ein großer Stachelroche, welcher sich an der Oberfläche des Wassers sonnte, sehr in Wut versetzt worden wäre, weil von einer überhängenden großen Kokospalme Blätter und Nüsse auf seinen Rücken herabfielen. In seiner Erregung entsandte er einen Stachel nach dem vermuteten Feinde und traf damit eine Kokosnuss. Den Stachel eines anderen Rochen entdeckte man an der einen Ecke der Lehrerwohnung in Taunu; derselbe ward herausgezogen und an einen Händler verkauft. Auch wurde mir versichert, daß ein Stachel in einem Pandanusstamme nahe am Rande des Wassers gefunden worden sei. Ein Eingeborener wurde in ähnlicher Weise durch das Dickbein geschossen; da sich der Stachel aber auf der anderen Seite wieder herausziehen liefs, so heilte die Wunde unter sorgfältiger Behandlung bald. Daher rührt auch der Warnruf, den die Fischer immer auf den Lippen haben: „Kia matakite i te oto — Nehmt euch vor dem Spiels inacht!“

In Samoa gehörte es früher zu Malietoas Vorrechten, sich seiner Feinde vermittelst dieses furchtbaren Stachels zu entledigen. Zu diesem Behufe wurde derselbe mit einem Messer in 3 Teile gespalten. Jeden Splitter nannte man „Aitu tangato — ein Menschengott“, mit der Bedeutung, daß die Götter des Menschen Geschick in ihrer Hand halten und der Oberhäuptling Malietoa als ihr Stellvertreter handle. Gelangte ein solcher Splitter in den Leib eines Menschen, so hatte er das Bestreben, bei jedem Atemzuge des Verwundeten sich wie eine Nadel immer tiefer einzubohren; war dann ein edler Teil erreicht, so trat sicher der Tod ein. Das dabei beobachtete Verfahren war folgendes: Ein zuverlässiger Vertrauter Malietoas erhielt die Weisung, einen solchen Splitter aufrecht in die Schlafmatte des Opfers oder in das als Unterlage dienende Heu derartig zu stecken, daß der Betreffende, wenn er sich im Schlafe einmal umdrehte, den todbringenden Splitter einziehen mußte. Ein ganz besonders kühner Häuptling, der auf solche Weise verwundet war, ergriff seine Keule, ohne zu seiner Umgebung ein Wort über sein Vorhaben zu äußern, und folgte der Spur seiner Meuchelmörder, welche mit großer Selbstbefriedigung wieder ihrem Heimort zruderten. Todeswund eilte der Häuptling längs des Strandes hin, indem er immer das Boot im Auge behielt. An einer gewissen Stelle landeten jene, um sich etwas zu erfrischen, und liefsen, weil sie keine Ahnung von irgend einer Gefahr hatten, ihre Waffen im Boote. Beim unsicheren Lichte des Mondes trat ihnen, als sie eben ans Ufer sprangen, ihr Opfer entgegen und fragte, gemäß der Etikette, höflich, woher sie kämen und was sie vorgehabt hätten. Die Männer, welche die verstellte Stimme des Häuptlings nicht wiedererkannten, erzählten ihm die reine Wahrheit. Da erschlug der Verwundete beide mit seiner Keule und kehrte wieder heim, um die Seinen von dem Geschehenen in Kenntnis zu setzen. Nach Verlauf einiger Tage starb der Häuptling, da es nicht möglich gewesen war, den Splitter herauszuziehen,

und die Überanstrengung bei der Verfolgung der Meuchelmörder den Tod noch beschleunigt hatte.

Der Stachelrochen gilt übrigens sonst als gewöhnliches Nahrungsmittel in der Südsee. Das Fleisch ist an seiner roten Farbe leicht kenntlich. In der Hervey-Gruppe nennt man diesen Fisch seiner Gestalt wegen auch „Tamanu — den Vogelgleichen“. Gewöhnlich wird er von vorn oder von der Seite gespeert. Ein Eingeborener aus meinem Dorfe, ein gewisser Arait, der sich in seinem Boote einem Stachelrochen von hinten näherte, wurde durch dessen scharfen Stachel in der Magengegend getroffen und mußte an seiner Wunde sterben. Seine Kinder gehen unter dem Namen „die Kinder Araitis vom Stachelrochen“. Kürzlich wurde von meinen Studenten ein solches Tier im Netze gefangen und es fand sich ein Stachel in einem der Korkschwimmer des Netzes.

Der giftige No'u-Fisch. — Dieser Fisch hat ein so widerwärtiges Aussehen, daß man ihn nicht so leicht wieder vergiftet. Kopf und Maul stehen ganz außer Verhältnis zum übrigen Körper. Von Färbung ist er ganz dunkel mit gelben und roten Flecken. Die Haut ist schlaff und runzelig und erinnert sehr an Elephantiasis in der schlimmsten Form. Lange giftige Stacheln laufen über den Rücken hin, ja bedecken das ganze Oberteil und besonders den Kopf und bilden so einen förmlichen Verteidigungsrayon gegen alle Feinde, da jede Spitze mit Gift geladen ist. Das gelbliche Gift ist in kleinen Säckchen am Wurzelende eines jeden Stachels aufgespeichert. Es giebt mehrere Arten von No'u, aber alle sind gleich gefürchtet. Ein Exemplar liegt vor mir, welches 10 Zoll lang und 3 Zoll dick ist; selten trifft man einen No'u, der länger als 15 Zoll wäre, und doch ist in seichten Gewässern dieser kleine Fisch der Schrecken der Eingeborenen. Bisweilen hat sich derselbe auf einen Haufen Purpurkorallen gelegt, sodaß er auch von dem schärfsten Beobachter für ein Stück Koralle angesehen wird. Die Täuschung wird noch dadurch vollends erhöht, daß bei den ausgewachsenen Exemplaren Kopf und Rücken gewöhnlich mit Algen bedeckt sind. Die leiseste Berührung mit der Hand, die nach Schaltieren tastet, oder mit dem bloßen Fuß, welcher dem Netze folgt, verursacht den Fischern die schrecklichsten Schmerzen. Der No'u liebt es auch, sich soweit in den Sand einzuwühlen, daß nur die Augen unbedeckt und die scharfen, feinen Stacheln auf dem Rücken kaum sichtbar sind. Sobald ein kleiner Fisch in seine Nähe kommt, stürzt er sich auf seine Beute, die ihm nur selten entgeht. Die Eingeborenen fangen den No'u öfters an der Angel. Beim Loslösen fassen sie ihn gewöhnlich an der unteren Kinnlade, weil dies die einzige ungefährliche Stelle ist. Drei Eingeborene von Aitutaki haben, während meines eigenen Aufenthaltes hier draußen, dadurch, daß sie zufällig auf einen No'u traten, ihr Leben eingebüßt, obgleich keine Anstrengung gescheut wurde, die Wirkung des Giftes unschädlich zu machen. Da das ganze Körpergewicht der Betreffenden auf die Stacheln gedrückt hatte, so war das Gift so weit hineingedrungen, daß das Gegenmittel nicht mehr wirken konnte. Ein trauriger Fall kam neulich zu meiner Kenntnis. Ein Mädchen, welches ein

Betäubungsmittel für Fische ins Wasser gestreut hatte, steckte ihre Hand in eine Korallenspalte, wo sich gewisse Fische zu verstecken pflegen. Unglücklicherweise faßte sie einen No'u. Da sie mit der drohenden Gefahr wohl vertraut war, so eilte sie nach Hause, um Hilfe zu suchen. Der betreffende Arm schwoll furchtbar an, und der Schmerz erstreckte sich bald bis herab in den rechten Fuß. Am Tage darauf hatte sich der Schmerz und die Geschwulst auch auf die linke Körperhälfte ausgedehnt. Trotz aller meiner Bemühungen, die Unglückliche zu retten, starb sie 30 Stunden nach der Verwundung am Starrkrampf.

Die Eingeborenen kennen mehrere brauchbare Arzneien gegen das No'ugift. Das beste mir bekannte Mittel ist folgendes: Man stößt die Blätter und Trauben des „Pohue“ (*Convolvulus brasiliensis*) zusammen mit den Blättern des „Miro“ (*Thespesia populnea*), erhitzt diese Masse über einem Feuer und macht davon einen Umschlag auf die wundete Stelle. Einer meiner Studenten, der von einem No'u gestochen worden war und dem meine europäischen Arzneien keine Linderung gebracht, genas fast zusehens unter der Anwendung des eben genannten Receptes. Sonderbarer Weise liefert der No'u, wenn die Stacheln und die Haut sorgfältig abgelöst sind, ein vortreffliches Fleisch für die Küche. Dieser gefährliche Fisch ist im Stillen und im Indischen Ozeane ganz verbreitet; unsere Missionslehrer haben ihn an der Küste von Neuguinea gegessen. In Samoa nennt man ihn „Nofu“, in Tabiti „Nohu“. Die *Synanceia verrucosa* der Zoologen ist eine Abart des No'u.

Der Schwertfisch. — Der Schwertfisch der Südsee (*Xiphias gladius*) laicht gegen Ende September. Mit dem Beginn des neuen Jahres erscheinen die Jungen in beträchtlicher Menge auf allen Seiten Rarotongas. Der Fisch, welcher in dieser Form „Miromiro“ genannt wird, mißt um diese Zeit nicht mehr als 3 Zoll in der Länge, wobei ein Zoll auf das sogenannte Schwert kommt. Die Eingeborenen, welche sehr begierig nach diesen Fischen sind, kochen dieselben, brechen dann sorgfältig die Schwerter ab und verschlucken 3—4 Fische auf einmal. Die jungen Fische kehren dann von der Nähe der Küste wieder auf die hohe See zurück, um ihrerseits auf den Laich anderer Fische Jagd zu machen, welcher in den Monaten Januar und Februar oft wie eine Decke sich über das Meer breitet. Im nächsten Jahre haben sie die Länge von 10—12 Zoll erreicht und heißen bei den Eingeborenen „Miro“. Wie im ersten Jahre, so ist auch jetzt nur die untere Kinnlade zu einem Schwerte verlängert, während die obere ganz kurz bleibt. Der Fisch ist sonst von runder, plumper Form; der Rücken schillert hellblau, der Bauch ist silberweiß gefärbt. Der Schwanz ähnelt einem Steuerruder und besitzt eine wunderbare Schnelkraft. Alle Europäer, welche von dem Fleische des jungen Schwertfisches gekostet haben, erklären dasselbe für ein ausgezeichnetes Essen; nur die zahllosen kleinen Gräten stören den Genuß in etwas.

In der dritten Saison erreicht dieser berühmte Fisch eine Länge von ziemlich 2 Fuß und empfängt nun erst den Ehrennamen „Aku — Schwertfisch“. Die blaue Färbung des Kopfes und Rückens ist ge-

sättigter; der Kopf verbreitert sich mehr und auch die Form des Schwanzes ist etwas verändert; beide Kinnladen sind jetzt von gleicher Länge. Selten trifft man einen Fisch, dessen Schwert nicht irgend eine Verletzung aufwies. Aber wie die Nägel beim Menschen, so erneuert sich auch das Schwert fortwährend und wird je länger je fester. Der ausgewachsene Schwertfisch wagt sich nicht mehr in die Nähe des Barrierriffes, da er in dem seichten Wasser nicht gut entinnen kann; dafür vertreibt er sich auf offener See die Zeit mit der Jagd auf kleinere Fische. Man nimmt an, daß der Schwertfisch ein hohes Alter erreicht; wenigstens gehören viele Jahre dazu, ehe die schreckliche Waffe dieser Tiere die Stärke erreicht, um Fahrzeuge anzubohren und Wale zu töten. Junge Schwertfische lassen sich leicht in starken Netzen fangen. Der größte, den man hier in der Hervey-Gruppe gefangen hat, maß 6 Fufs in der Länge. Derartige *Xiphiæ* spotten natürlich der stärksten Netze; dafür werden sie gelegentlich am hellen lichten Tage an dem Angelhaken gefangen, der mit einem kleinen schwarzen Fische als Lockspeise versehen ist. Nicht selten kommt es vor, daß die Schwertfische, wenn sie zur Nachtzeit Fliegende Fische verfolgen, durch den schweren Auslieger eines Bootes aufgehalten und mitten in ihren Bemühungen, sich frei zu machen, gefangen werden.

Der völlig ausgewachsene Schwertfisch erreicht eine Länge von 10—12 Fufs und ist der Schrecken unserer Fischer. Daß ein so großer hier gefangen worden sei, darüber fehlen authentische Berichte. Aber zahlreiche Unfälle, welche durch halbwüchsige Schwertfische verursacht wurden, sind zu meiner Kenntnis gekommen. In dem einen Falle wurde einem Eingeborenen das Handgelenk durchbohrt; die Wunde war kreisförmig. Der angreifende Fisch zog das Schwert wieder zurück und setzte seine Fahrt unbelästigt fort. Ein andermal kam in später Abendstunde ein Eingeborener, um Arnika für einen durch einen großen Schwertfisch verletzten jungen Mann zu holen. Ein hinter Fliegenden Fischen hereilender *Xiphiæ* hatte in seinem Eifer das große Boot, in welchem der Betreffende saß, getroffen; beide Seiten waren durchbohrt und da sich das Knie des jungen Mannes gerade in der Stoßlinie befunden hatte, so war es knapp über dem Gelenke mit durchbohrt worden. Das Schwert mußte wenigstens 2 Fufs in der Länge gemessen haben. Für einige Sekunden war der arme Bursche vor Schmerz und Blutverlust ganz von Sinnen; er hinkte noch heutigen Tages. In zwei anderen Fällen wurde das Dickbein quer durchbohrt, wobei die Schenkelarterie fast zerrissen ward; schließlich erlangten aber beide Verwundete ihre Gesundheit wieder. Der schlimmste Fall betraf einen Jüngling, welcher durch diesen gefürchteten Fisch an der Hüfte schwer verletzt worden war. Nur mit knapper Mühe entrann er dem Tode und erst nach monatelanger sorgfältiger Abwartung heilte die schreckliche Wunde zu.

Der Sonnenfisch (*Orthogoriscus*). — Als ich an einem prächtigen Tropenmorgen im südlichen Teile des Stillen Ozeans zwischen den Inseln Danger und Suwarrow dahin fuhr, hörten wir plötzlich den Kapitän rufen: „Ein Sonnenfisch“. Ich eilte aufs Verdeck. Richtig,

da sonnte sich der gewaltige Fisch auf der Wasserfläche, indem er kaum eine Flosse rührte. Sein Aussehen ist sehr sonderbar; der kurze rundliche Körper macht den Eindruck, als ob die hintere Partie weggebissen wäre. Das Maul ist im Verhältnis zum Rumpfe klein und der Schwanz sehr kurz. Bei einer Länge von 8 und einer Breite von 6 Fufs mochte der gewaltige Fisch wohl 600 Pfund wiegen. Trotz seiner Schwere springt er aber hoch über die Wasserfläche empor, wenn er von einer Kugel getroffen wird. Der Sonnenfisch in diesem Teile der Südsee ist ganz verschieden von seinem Namensvetter, welcher sich gelegentlich an der englischen Küste zeigt und dessen Abbildung gewöhnlich in den Naturgeschichten zu finden ist. Nachdem wir das seltsame Tier eine Weile betrachtet hatten, schwamm es leise hinweg und ein Haifisch trat an seine Stelle. Von den Hervey-Insulanern wird dieser Fisch „Vavarua“ genannt. Er ist bei den Paumotu-Inseln und in andern Teilen der Südsee häufig. Seine Nahrung besteht aus See gras und einer Art Makrele, welche die hiesigen Eingeborenen „Koperu“ nennen. Man sagt, dafs der Sonnenfisch gemeinschaftlich mit dem Hai jage, wobei er allzeit voran schwimmt. Er wird indes nie von dem Hai belästigt, wahrscheinlich weil seine fast 2 Zoll dicke Haut sehr zäh und elastisch ist. Das Fleisch ist bei den Eingeborenen nicht beliebt, da es nach ihrer Meinung eine Hautkrankheit erzeugt.

Fischbetäubungsmittel der Rarotonganer. — Eines Tages durchzog eine Schar Trommler unsern Ort — Avarua auf Rarotonga — und verkündigten im Namen des Häuptlings: „Morgen hat jedermann Fischgift zu sammeln und klar zu machen; übermorgen soll dann ein grofser Fischzug bei Nikao stattfinden!“ Letzteres ist ein beliebter Fischgrund 2 Meilen von hier. Dort sind förmlich 60 Acker Wasserfläche innerhalb des Aufsenriffes durch grofse Korallenblöcke abgeschlossen, so dafs zur Ebbezeit die Fische sich wie in einer Falle befinden; besonders finden sich hier schöne graue Seearben. Um nun ja zur rechten Zeit am Orte zu sein, brechen manche Familien aus den entfernteren Dörfern schon am Abend zuvor auf und nächtigen auf dem weifsen Sandufer, geschützt von den bis ans Wasser heranwachsenden Eisenholzbäumen. Jedermann führt ein Körbchen mit Fischgift bei sich, welches aus der zerriebenen Nufs der *Barringtonia speciosa* besteht. Im Morgengrauen schreitet der Vertreter Makeas ins Wasser, indem er der Bevölkerung fröhlich zuruft, ihm zu folgen und das Gift auszustreuen. Alle sind mit dem Dreizack oder mit einem aus Bandeisen improvisiertem Schwerte bewaffnet; die kleineren Fische sterben bald ab und treiben auf der Oberfläche, wo sie von den Frauen und Kindern in Körbe gesammelt werden; die gröfseren Fische dagegen, wie die Seearbe, welche nur teilweise betäubt werden, und infolge dessen ihre Bewegungen verlangsamen, tötet man leicht oder fängt sie im Netz. Es war früh um 9 Uhr, als ich ebenfalls beim Fischgrunde eintraf und den hübschen Anblick von mehreren 100 Eingeborenen hatte, welche Barben und andere edle Fische jagten und speerten. Man beschenkte mich mit 25 grofsen Fischen. Längs des Meeresufers lagerten im Schatten schlanker, zierlicher Eisenholzbäume verschiedene

kleine Gruppen, eifrig mit dem Kochen und Verspeisen eines Teiles der Beute beschäftigt. Die Veranlassung zu solch eilig improvisiertem Frühstück ist der harmlose Aberglaube, daß es Unglück bringt, wenn man ißt oder raucht, ehe das Gift seine Wirkung an den Fischen geäußert hat. Sobald daher eine Anzahl Fische gefangen sind, eilen sie mit der Beute ans Land, um einige davon zu braten, und wenn so der ärgste Hunger gestillt ist, so geht es wieder an den Fang. Um 11 Uhr vormittags setzte die Flut ein und als die Wogen über den Außenrand des Rifles hereinbrausten, hatte der Spafs ein Ende. Eine malerische Karawane von Männern, Frauen und Kindern zog nun auf einem schmalen, von Mimosen, Schraubenbäumen, Palmen und dem nie fehlenden Zitronenhibiscus überwölbten Wege wieder heimwärts, jedes mit einem Korbe an der Hand. Der zufriedene Ausdruck des Gesichtes und das muntere, weitschallende Lachen waren ein genügender Beweis, daß sie alle außerordentlich befriedigt waren. Oft stößt das Auge bei solchen Gelegenheiten auf eine große Mannigfaltigkeit grotesker Kostüme. Ungefähr 2000 Stück graue Seearben waren, andere Fische nicht mit eingerechnet, an jenem Morgen gefangen worden. Als ich nach Hause kam, wog ich eine Barbe von meinem Beuteanteile; sie wog 4 Pfund; gelegentlich sollen noch schwerere Exemplare gefangen werden. Ein anderer Fisch, der ebenfalls in großen Mengen erbeutet wird, ist der Nanue, welcher ein vortreffliches Fleisch hat. Bisweilen trifft man auch eine gelbe Varietät des Nanue an. Die Eingeborenen versichern, daß wenn einer davon ins Netz geht, die übrigen von der gewöhnlichen Sorte sicher hinterdrein schwimmen. Daher rührt auch der Spitzname, den die Eingeborenen diesem Fische gegeben haben: „Der König der Nanue“. Wenn 2 gelbe Nanue zu gleicher Zeit gefangen werden, so pflegt man den einen wieder in die See zu werfen. Einer dieser „Könige“ wurde mir an dem vorerwähnten Tage auch mit verehrt.

Obgleich der in den Nüssen der *Barringtonia speciosa* enthaltene Saft für Menschen ein tödliches Gift ist, macht er dennoch das Fleisch der damit betäubten Fische nicht im geringsten ungenießbar. Auf dieser Insel sind, seit der Einführung des Christentums, drei Menschen dadurch vergiftet worden, daß man absichtlich etwas von der geriebenen Nuss unter das übliche Kokosgericht rührte. Auf Mangaia praktizierte man das Gift gewöhnlich in das Gefäß, welches den berausenden Kavatrunk enthielt.

Eine kleine weißblühende Pflanze, *Tephrosia piscatoria*, „Mataora“ von den Eingeborenen genannt, welche an den Bergabhängen wächst, wird auch, aber seltener, als Fischbetäubungsmittel gebraucht. Blätter, Stengel, Wurzeln, Blüten und Samenkörner, welche sämtlich Gift enthalten, werden zerstoßen und ins Wasser geworfen. Das tödlichste vegetabilische Gift indes, welches man in der Hervey-Gruppe kennt, ist die „Reva“ (*Cerbera lactaria*), ein stattlicher Baum mit kremefarbenen Blüten, welche denen der *Gardenia* sehr ähneln. Jeder Teil dieses Baumes liefert ein im höchsten Grade tödliches Gift, welches um dessen willen beim Fischfang nicht gebraucht wird, weil dann das

Fleisch des Fisches giftig werden würde. In alten Zeiten bedienten sich die Zauberer dieser gefürchteten Waffe, um ihre Opfer zu beseitigen. Solche Fischzüge, wie ich sie eben geschildert habe, finden im Verlaufe des Jahres etwa 3 oder 4 mal statt, aber natürlich an verschiedenen Stellen des Inselstrandes. Indes ist es nichts ungewöhnliches, die ganze Schar der Ausgezogenen einmal ohne einen einzigen Fisch heimkehren zu sehen, wenn widriger Wind gewesen ist.

Fischfang auf der Penrhyns-Insel. — Die Eingeborenen dieser Insel verstehen sich vortrefflich auf die Fischerei und stehen in dem Rufe, die reinen Amphibien zu sein. Da seit einer Reihe von Jahren ihre Kokospalmen kaum einen Ertrag geliefert haben, so sind sie für ihren Lebensunterhalt hauptsächlich auf den Reichtum des Meeres angewiesen. Eine neun Meilen lange und mit einer Einfahrt für Seeschiffe versehene Lagune birgt in ihren Tiefen zahlreiche Perlmuscheln und Tropenfische aller Arten von der schwächlichen Ellritze bis zur großen „Maramea“. Außerhalb des Rifles, im blauen Ozeane tummeln sich Meerschweine und Spermwale. Im Oktober kommen die Schildkröten an den Strand, um ihre zahlreichen Eier in den heißen Sand der wenig betretenen Inselchen zu legen, welche die Lagune einschließen. Während dieser Beschäftigung lassen sie sich leicht überraschen und auf den Rücken wälzen. Die gewöhnliche Methode auf Penrhyns Schildkröten zu fangen ist folgende. Wenn vollständige Windstille herrscht und die Oberfläche des Meeres einem Spiegel gleicht, fahren die Insulaner bei Tagesanbruch mit ihren Booten hinaus. In langer Reihe ziehen sie dahin und strengen ihre Augen an, um auf dem Korallenboden eine Schildkröte zu entdecken. Von Zeit zu Zeit schallt der Ruf über die Wasseroberfläche: „Tena te onu (da läuft eine Schildkröte)!“. Die Boote bilden nun schnell einen Kreis über ihrem Opfer, wobei die Eingeborenen heftig auf die Wände ihrer Fahrzeuge klopfen, um nach ihrer Meinung die Schildkröte zu verwirren. Denken sie ihren Zweck erreicht zu haben, so taucht ein Mann, mit einem Seil unter den Achseln, auf den Meeresgrund hinab, um die Schildkröte zu überlisten. Andere folgen ihm, um die Beute zu umkreisen und dem Ersten Beistand zu leisten, dessen besondere Aufgabe es ist, die Beine des gewaltigen Tieres festzuhalten und sich mit ihm zusammen zur Oberfläche emporziehen zu lassen. Bisweilen fassen die Kameraden, um ihrem Freunde behülflich zu sein, denselben am Haar¹⁾

1) Dies mag manchem unglaublich vorkommen; darum füge ich folgende Erinnerung bei. Im Jahre 1872 brachte ich einen Tag auf Nukunau, einer der Gilbert-Inseln, zu. Eine Menge wildaussehender Insulaner kam zu uns ans Schiff in ihren aus dünnen Planken mit Schnüren sorgfältig zusammengefügtten Kähnen herausgefahren. Ein Boot überholte und umkreiste das Missionsschiff „John Williams“, obgleich letzteres 6 Knoten Fahrt machte. Die Eingeborenen wollten die weißen Fremdlinge sehen und ihre Helme von Meerschweinhaut, ihre vollständigen Waffenröcke aus Kokosfaser und ihre Schwerter von hartem Holz, welches in seiner ganzen Länge mit drohend aussehenden Reihen von Haifischzähnen besetzt war, verhandeln. Der Befehl, daß keine Frau an Bord kommen dürfe, wurde eine Zeitlang befolgt, bis eine Eingeborene, die darüber wütend war, daß sie ihre Sachen nicht los wurde, einem ihrer Landsleute, der sich über das Bollwerk des Schiffes lehnte, zurief und sich von

und ziehen ihn so in die Höhe. Zwei oder drei Schildkröten gelten als eine gute Tagesbeute. Die „geweihten“ Seetiere dieser Insulaner waren in alten Zeiten die Räuberkrabbe (*Pugurus latro*), ferner eine Art Landkrabbe Namens „Tupa“, der Octopus und der Meeral. Schildkröten und Meerschweine durften nur von Männern verzehrt werden. Man glaubte damals, daß eine Frau, die Fleisch vom Meerschweine genieße, Kinder mit Meerschweingesichtern zur Welt brächte. Ganze Herden von Meerschweinen werden von den Penrhyns-Insulanern gelegentlich auf den Strand getrieben und es gilt als ein schlechter Fang, wenn nicht wenigstens 4 oder 5 Stück auf den Mann kommen. Wenn eine solche Herde in Sicht kommt, so werden sämtliche Boote und Kähne bemannt und mit großen Steinen beladen, und die Flotille manövriert so, daß den Tieren der Rückzug abgeschnitten wird. Durch das Herannahen der vielen Fahrzeuge und durch den Lärm, den die Eingeborenen in ihrer Aufregung machen, lassen sich die Meerschweine leicht ans Land treiben. Sind die Tiere nahe an das Außenriff herangekommen, so werfen die Eingeborenen große Steine ins Wasser, um sie noch mehr einzuschüchtern; und ist die Kette endlich ganz geschlossen, so stürzt sich eine Anzahl Insulaner unter die erschrockenen Fische, welche in ihrer Angst sich durch den Gisch der Brandung auf das Riff hinauf schnellen, wo sie von den bereits harrenden Eingeborenen sofort abgeschlachtet werden.

Eine andere sonderbare Art zu fischen betreiben diese furchtlosen Insulaner auf folgende Weise. Ein Boot wird außerhalb des Rifves an einem Steine verankert und die an einer armlangen Schnur befestigten Angelhaken mit einem Stückchen Fisch als Köder versehen. Ein anderes Stück Fisch kaut der Insulaner, bis es ganz weich geworden ist, und behält es vorläufig im Munde. Darauf taucht er tief hinab in die See, und sobald er einen schönen Fisch sieht, speit er den gekauten Bissen aus und läßt zugleich den Angelhaken spielen. Der gefangene Fisch pflegt durch einen Biss hinter den Kopf getötet und von dem Fischer alsbald ins Boot spedit zu werden. Dieser Prozeß wiederholt sich so lange, bis der Fischer mit seiner Ausbeute zufrieden ist. Es ist überraschend, wie viel Fische auf diese Weise in sehr kurzer Zeit gefangen werden. Bisweilen trifft man eine halbe Meile vom Strande entfernt ein paar Eingeborene an, die nur mit einer Planke ausgerüstet sind, auf welcher sie ihren Köder bergen und an die sie die gefangenen Fische mit Schnüren anbinden. Fürwahr, die Penrhyns-Insulaner scheinen auf dem Meere fast ebenso heimisch zu sein, wie auf dem Lande.

Haifische giebt es in der Nähe von Penrhyns-Insel in großer Menge. Während der ersten Mondphasen im April erscheinen kleine

demselben alsbald an den Haaren aufs Deck ziehen liefs. Ihre Begleiterin sollte dann in derselben Weise an Bord befördert werden; aber da ihr Haar zu kurz war, so konnte der Eingeborene nicht fest genug zugreifen und die Frau fiel auf halbem Wege wieder ins Boot hinab. Beiden war offenbar ganz wohl dabei; denn sie lachten nach Herzenslust. Unfraglich vermehrt die Zivilisation die Empfindlichkeit des Menschen für den Schmerz.

W. Gill.

Fische in solcher Überzahl, daß die ganze Meeresfläche davon zu wimmeln scheint. Das erste Zeichen ihrer Annäherung ist die außergewöhnliche Menge von Seevögeln, welche unmittelbar über dem Wasser kreisen und sich an den Fischen gütlich thun. Um diese Zeit kommen die Insulaner leicht an die Haie heran, welche an der Oberfläche umherschwimmen und eine Menge Fische vertilgen, und es gelingt ihnen, bald hier, bald dort einem Hai eine Schlinge über das Schwanzende zu streifen und ihn dann plötzlich an ihr Boot heranzuziehen. Zu anderen Zeiten tauchen sie, wie die Bewohner von Aitutaki und einiger anderer Inseln, ins Meer hinab, betreten die Höhlen im Riff, wo die Haie ihre Schlupfwinkel haben, und nachdem sie ihrem Opfer die Schlinge um den Schwanz praktiziert haben, schwimmen sie schnell zur Oberfläche empor, um dann ihre Beute an Bord nachzuziehen.

Manchmal geht es freilich nicht ohne Lebensgefahr ab. So fuhren vor einigen Jahren die beiden Penrhyns-Insulaner Tutoa und Anure eines Abends über die Lagune nach einem Inselchen auf dem Außenriffe, um zu fischen. Nachdem sie dort eine gute Nachtruhe gehalten hatten, schwammen sie, in Ermangelung eines Bootes, früh 4 Uhr mit ihrem Fischereigerät hinaus in die See und machten einen solch günstigen Fang, daß sie bereits 2 Stunden später im Begriffe waren, nach dem Strande zurückzukehren. Ihre Ausbeute hatten sie, wie es dort Brauch ist, mit der Mittelrippe eines Kokoswedels zusammengebunden und an einer im Wasser treibenden 6 Fuß langen Stange befestigt. Kaum waren sie aber eine kurze Strecke zurückgeschwommen, als sie die Entdeckung machten, daß ihnen ein großer Haifisch folgte. In aller Eile rissen sie mit den Zähnen einige der gefangenen Fische von der Stange los und warfen sie ihrem grimmigen Verfolger zu, um dann möglichst rasch dem Strande zuzustreben. Ein angstvoller Blick nach rückwärts belehrte sie indes, daß der gierige Hai, welcher den ihm zugeworfenen Bissen augenblicklich verschlungen hatte, ihnen noch auf den Fersen war. Nun rissen sie einen zweiten Fisch los und warfen ihn dem Ungetüm zu; ebenso machten sie es mit einem dritten und vierten Fische; aber trotzdem der Hai zunächst diesen Köder verschlang und die beiden Freunde auf Leben und Tod die Wellen zerteilte, so war doch der Hai schneller als sie. Als letztes Rettungsmittel warfen sie endlich ihrem unerbittlichen Verfolger die übrigen Fische mitsamt der Stange, an welcher sie befestigt waren, zu und schwammen aus Leibeskräften dem Riffe zu. Es waren schreckliche Augenblicke! Nachdem der Hai sich dabei etwas aufgehalten hatte, die Fische von der Stange herabzuzerren, nahm er die Verfolgung der zum Tod erschrockenen Insulaner wieder auf. Aber durch Gottes gnädige Bewahrung erreichten sie das Riff, bevor der Hai sich zum tödlichen Bisse auf den Rücken legen konnte. Bei den Penrhyns-Insulanern herrschte übrigens der Aberglaube, daß die Haie nur dann Menschen anfallen, wenn dieselben sich gestritten oder sonstwie einander sich beleidigt haben. Eine Art Muräne begiebt sich auf Penrhyns bei der Verfolgung von Fischen, welche in ihrer Angst sich

heraus auf den Strand schnellen, gelegentlich an Land. Eine andere Art richtet sich auf dem Schwanze auf, so daß sie halb aus dem Wasser ragt, und rutscht so über das Korallenriff, daher nennen die Rarotonganer das Tier „Tuua“, d. h. „die Aufrechte“.

Weisse Händler versehen die Penrhyns-Insulaner mit importierten Kokosnüssen, Arrowroot, Reis und Biscuit, im Austausch gegen Perlmutter, wobei 10 Muscheln gleich 1 Dollar gerechnet werden. Früher bekam man für dieselbe Summe 80 Muscheln; aber letztere werden immer seltener. Eigentlich sollten die Perlmuschelbänke 5 Jahre hindurch ungestört gelassen werden. Indes der Hunger fragt nicht nach derartigen Schutzfristen. Aber kann es denn bei solchem Fischreichtume überhaupt Hungrige geben? Das Rätsel erklärt sich daher, daß es den Eingeborenen unmöglich ist, auf längere Zeit bloss von Fischnahrung zu leben; Vegetabilien von der einen oder anderen Art sind ihnen ein unabweisbares Bedürfnis. Von Jahr zu Jahr tauchen die Eingeborenen in immer größere Tiefen, und zwar ohne Ballast oder irgendwelche künstliche Hilfsmittel; so ist z. B. 80 Fufs keine ungewöhnliche Tiefe für einen Taucher auf Penrhyns. Freilich vergeht auch kein Jahr, wo man nicht von Tauchern hörte, die niemals zurückkehren, sei es daß sie vor Erschöpfung oder unter dem Druck einer allzugroßen Muschellast und der gewaltigen Wassersäule umkommen oder — was das Wahrscheinlichste ist — von hungrigen Haien verschlungen werden. Wertvolle schwarze und weisse Perlen kann man gelegentlich auf dieser niedrigen Koralleninsel einhandeln, welche nur ungefähr 10 Fufs über dem Meeresspiegel liegt.

Muscheln und das Tauchen darnach. — Als ich an einem aufsergewöhnlich heißen Tage auf einer fast genau unter dem Äquator gelegenen Insel landete, lud man mich freundlichst im Gehöfte des eingeborenen Pfarrers zu einem Bade ein. Der Bodenbelag im Baderaum bestand aus schneeweissen Steinchen, Korallenbrocken, die durch die Meereswellen glatt geschliffen worden waren, und das untere Teil einer gewaltigen eiförmigen Muschel vertrat die Stelle einer Badewanne. Die ganze Muschel, mitsamt der Molluske, mußte sicherlich einige Centner gewogen haben. Diese Riesenmuschel (*Tridacna gigas*) war ursprünglich von einem englischen Schiffe in der Torresstraßse gefunden und auf diese Äquatorinsel gebracht worden zu einer Zeit, wo noch das Heidentum in Blüte stand. Da man keine solche Muschel zuvor gesehen hatte, so wurde sie von den Insele Priestern alsbald für eine neue Meeresgottheit erklärt. Als dann später das Christentum siegte, verehrte man dem Prediger des neuen Glaubens die ihrer Würde entsetzte Gottheit zum Geschenk.

Es giebt hier ungefähr 50 verschiedene Muschelarten, welche alle nur in den Tropenmeeren heimisch sind und besonders häufig unter den Korallenriffen vorkommen. Sie variieren sehr in bezug auf Färbung, Form und Gröfse. Die prächtigste von allen dürfte die Bären-tatzenmuschel sein. Die Zackenmuschel mit ihren hornartigen Auswüchsen ist ein sonderbares Gebilde. Sehr schön nimmt sich die im

Stillen Ozean am häufigsten vorkommenden Purpurnuschel¹⁾ aus, wenn man hinunter auf die Meereswunder schaut, welche der Lagunenboden birgt. Die Wassermuschel hat ihren Namen um deswillen, weil innerhalb ihrer Schalen regelmässig eine kleine Quantität Seewasser sich findet. Ein schönes Exemplar dieser stattlichen Muschel, im Gewichte von 25 Pfund, habe ich vor mir liegen. Der Innenrand der Schalen ist geschmackvoll mit einem dunkelgelben Bande verziert und nur wenig gezähnt. Die Eingeborenen bezeichnen die Wasser- und Riesennuschel mit dem Namen „Paua toka“ oder „Steinmuscheln“ zum Unterschiede von den andern Muscheln, welche die einfache Bezeichnung „Paua“ führen. Das Gehäuse dieser Mollusken besteht aus 2 ungleichen Schalen und zwar hat die eine Schale 2 Charnierzähne, die andere einen. Die Ränder sind grösstenteils eingezackt und greifen ineinander, entsprechend der überhängenden Faltung der Oberfläche. Muscheltiere werden, wie Austern, roh oder gekocht verspeist und bilden eine Lieblingsspeise der Südseeinsulaner. Auf den meisten Koralleninseln schneidet man diese Muscheltiere in Streifen, um sie an der Sonne zu dörren, und versendet dann Körbe voll davon als geschätzte Geschenke an Freunde auf entfernten Inseln. Die Exemplare, welche in den seichten Wassertümpeln der Barrierriffe gefangen werden, sind klein; die grösseren Arten kommen auf der Aufsenabflachung der Riffe oder in den tiefen, fast bewegungslosen Wassern der Lagunen vor. Aus einer Höhlung in der Basis der Molluske ragen weisse Barthaare hervor, welche sich zu einer Art Saugscheibe erweitern und so das Muscheltier an dem Korallenfels festhalten. Die Molluske sucht sich gewöhnlich einen passenden Hohlraum aus, dessen Weite es gestattet, je nach der Strömung — falls eine solche überhaupt vorhanden ist — langsam rückwärts oder vorwärts zu schwingen; auf diese Weise werden auch die Barthaare, an denen das Tier verankert ist, vor Schaden geschützt. Die Grundfläche der Wassermuschel bildet einen Teil des Korallengesteins und kann daher nur durch kräftige Schläge abgelöst werden.

Wie die Perlaustern, so kommen auch die Muscheltiere bänckeweise vor. Mit offenstehenden Schalen, häufig von Sand oder Korallengeröll halb überdeckt, liegen sie da, bereit zu schnappen, wenn ihnen etwas unversehens naht. Wenn die Eingeborenen nach Perlaustern in grosse Tiefen hinabtauchen, müssen sie sich ein gut Teil auf ihre Finger verlassen, und es kommt dann gelegentlich vor, dafs der Taucher, anstatt eine Perlauster zu erhaschen, wider Willen seine Hand zwischen die Schalen einer Muschel bringt, welche sich natürlich sofort mit unwiderstehlicher Gewalt schliesen. Ist das Muscheltier gross, so werden die Finger rein weg abgequetscht; bei kleineren Muscheln vermag der unglückliche Taucher unter grossen Schmerzen mit der an seinen Fingern hängenden Muschel wieder zur Oberfläche emporzusteigen. Bei dem Tauchen nach Muscheln und Oktopus ist es üblich sich mit einem

1) Die purpurne Färbung erscheint erst später; anfangs hat die Muschel ein strohgelbes Kolorit.

W. Gill.

Mitteil. der Geogr. Gesellsch. (Jena). VII.

scharf zugespitzten Pfahle oder einem Eisenstabe zu versehen. In Aitutaki liest man nach eingetretener Ebbe die Muscheltiere überall längs des Rifles auf. In Mauke tauchen die Männer bei Windstille auf der dem Ozean zugekehrten Seite des schmalen Barrierriffes nach denselben. Ist der Seeboden erreicht, so sticht der Taucher in die offenstehende Muschel hinein, welche bei ihrer Lebensfähigkeit sofort die Waffe fest einklemmt, und zerrt mit beiden Händen so lange, bis die Muschel von ihrem Standorte losgelöst ist. Ein paar erfahrene Eingeborene, die ein Boot zur Verfügung haben, erbeuten, etwa am Vortage eines Festschmauses, leicht 100 Muscheltiere.

In Manihiki und Rakaanga haben die größten Muscheln etwa 2 Spannen Länge, so daß das Tier selbst vollauf genügt, um 3 hungrige Menschen zu sättigen. Auf diesen beiden Atollen ist das Muschel-tauchen Sache der Frauen. Es ist überraschend, wie wenig Unglücksfälle dabei vorkommen; vielleicht kommt das daher, daß sich die Muschelbänke in verhältnismäßig seichtem Wasser befinden. Einmal suchte ein Paumotu-Insulaner auf dem Boden einer Lagune nach der dunkelgeränderten Perlauster, als er unglücklicher Weise die Finger der linken Hand zwischen die Schalen einer Muschel brachte; sofort war der Taucher der Gefangene der Molluske. Seine Todesangst war entsetzlich. Wie sollte er los kommen? Da die Muschel in einer ihrer Größe grade entsprechenden Höhlung saß, so konnte er die Bartfäden nicht loslösen. Die Angst zu ertrinken trieb ihn schließlich dazu, mit dem Messer, welches die Perlmuscheltaucher immer bei sich führen, sich 4 Finger abzuschneiden, und dann stieg er gerettet zur Oberfläche wieder empor. Ein ähnlicher Unfall trug sich auf Penrhyns zu; aber anstatt daß sich hier der Taucher für sein ganzes Leben verstümmelte, zwängte er sein Messer zwischen die Schalen und machte sich frei. Sitzt die Muschel an einem glatten Stück Korallenfels, so ist die einfachste Art, sich zu befreien, daß man das Bündel seidenartiger Barthaare, womit sich die Molluske festhält, durchschneidet. In Körben an Land gebracht, leben die Muscheltiere noch eine Weile, und es kommt wohl vor, daß spielende Kinder ihre Finger zwischen die offenstehenden Schalen stecken und so gefangen werden. Das jämmerliche Geschrei der kleinen Gefangenen bringt dann die Eltern schnell herbei, welche durch die Vertiefung, aus welcher die Barthaare herauswachsen, in die Muschel hineinstecken und die Kinder befreien. Der Vorrat von Muscheltieren in der Südsee ist, so zu sagen, unerschöpflich. Wenn beispielsweise eine Anzahl Taucher etwa für ein großes Fest von einer bestimmten Stelle alle großen Muscheln zusammenliest, so ist es sicher, daß sie im folgenden Jahre ebendort einen gleich guten Fang thun werden; so schnell ist das Wachstum der Muscheln in diesen warmen Gewässern.

Gelegentlich findet man auch Perlen von besonders schöner Färbung in den Muscheln. Ein Juwelier in Sydney bot einem Händler vergebens 500 Mark für eine sehr schimmernde Perle von Erbsen-größe. Ein Freund von mir, der sich auf solche Dinge versteht, wollte für 2000 Mark eine vollständig symmetrische und fehlerlose

Perle kaufen. Einige von diesen Perlen haben eine gelbliche Färbung; ich selbst habe gesehen, wie man den Muscheln wertvolle runde schwarze Perlen entnahm; eine darunter war von ungewöhnlicher Grösse. Seit einiger Zeit haben übrigens die Perlen sehr an Wert verloren.

In dem gehobenen Gürtel von totem Korallengestein, welcher solche Inseln, wie Mangaia, Atiu u. s. w. gegen den Wogenschwalm des Stillen Ozeans schützt, sind fossile Muscheln von noch jetzt vorkommenden Arten nichts seltenes. Immerhin macht es einen sonderbaren Eindruck, diese Muscheln in hartem Korallenfelsen 100 Fufs über dem Meerespiegel eingebettet zu finden; natürlich beruht das auf vulkanischen Wirkungen in einer früheren Periode der Erdgeschichte. Die Eingeborenen glauben übrigens, dafs irgendwo mitten im Meere eine Muschel von riesenhaftem Umfange existiert, die mit Leichtigkeit ein Doppelboot mitsamt seiner lebenden Fracht zwischen ihre Schalen nimmt und immer auf der Lauer nach unachtsamen Reisenden liegt.

Die Räuberkrabbe (*Pagurus latro*). — Wenn über eine der kleinen Inseln, welche auf den Korallenriffen von Manihiki und Rakaanga liegen, das Tabu verhängt worden ist, was mit einer Schonzeit der dort wachsenden Kokospalmen identisch ist, so fahren von Zeit zu Zeit 2 oder 3 Eingeborene bei Sonnenuntergang über die Lagune, um auf jenen Inselchen Räuberkrabben zu fangen. Sobald sie auf dem Felde ihrer Thätigkeit angekommen sind, zünden sie Fackeln an und lauschen aufmerksam auf das von den Krabben verursachte Geräusch. Ist es leise und wiederholt es sich rasch, so ist das ein Zeichen, dafs junge Krabben auf der Wanderung begriffen sind. Ist das Geräusch dagegen sehr laut und nur gelegentlich vernehmbar, so handelt es sich, zum grofsen Jubel der Krabbenfänger, um ein paar sehr grofse Exemplare; ein solches misst leicht über 2 Fufs in der Länge. Während die Tiere der Nahrung nachgehen, lassen sie sich leicht fangen, da sie dann keine Gefahr achten. Das Haupttrachten des Krabbenfängers geht dahin, das Tier am Rücken zu fassen, sich der Scheeren zu versichern und letztere zu zermalmen. Dann werden die Beine zusammengeschlungen und die Beute wandert in den bereitstehenden Korb. Zwei oder drei Männer füllen in einer einzigen Nacht 4—5 Körbe, von denen jeder ungefähr 20 Räuberkrabben enthält. Man findet diese Krabben oft unter den Luftwurzeln des Pandanus odoratissimus, sowie in den Höhlungen des Buka-Baumes (*Hernandia peltata*). Um den Schlupfwinkel ausfindig zu machen, probiert man mit einem Stocke. Sobald derselbe von der Krabbe festgehalten wird, ist es leicht, einen Schlufs auf die Laufrichtung und die Tiefe des Baues zu machen. Die Eingeborenen graben nun nach und erbeuten schnell die Krabbe. Der Bau eines solchen Tieres verläuft in schräger Richtung, ohne indes sehr in die Tiefe zu gehen. Erweist sich die Röhre als sehr kurz, so pflegen die Eingeborenen mit der Hand hineinzugreifen, wobei sie dieselbe immer oben halten, um nicht gebissen zu werden, und das ungeberdige Tier zu fangen. Ein Eingeborener, der sich oft ge-

brüstet hatte, er sei zu gewitzigt, um sich von einer Krabbe beißen zu lassen, hatte eines Nachts seinen Arm in einen Bau hineingesteckt und fühlt eben nach seiner Beute, als die Krabbe, welche sich noch eine zweite Röhre gegraben hatte, von oben her auf ihn zukam und ihn zum Gefangenen machte. Der unglückliche Krabbenfänger zog durch sein Geschrei seine Freunde herbei, welche das Tier ausgraben und ihn so befreien sollten. Dies geschah, aber die Hand war schwer verletzt. Mein Freund hatte von da an Bedenken, sich wieder mit dieser Art von Sport abzugeben. Ist die Röhre zu lang, als daß man mit dem Arme bis ans Ende reichen könnte, so thut man am besten, eine Fackel von dürrn Kokosblütenscheiden anzuzünden und in das Loch hineinzuhalten. Durch das Licht und die Hitze belästigt, bemüht sich die Krabbe, die Fackel auszulöschen. Zieht man nun die letztere langsam heraus, so folgt die wütende Krabbe hinterdrein und kann, sobald sie an die Oberfläche kommt, leicht gefangen werden. Eines Nachts erspähte ein junger Bursche eine stattliche Räuberkrabbe in einer Vertiefung unter der Wurzel eines alten Bukabaumes und wurde bei dem Versuche, dieselbe mit der Hand zu fangen, unglücklichlicherweise selbst gefangen. Der Arme schrie in Todesängsten, und da es keine andere Möglichkeit gab, an die Krabbe heranzukommen, aufser wenn man die eine Seite des Baumes weghieb, so dauerte es geraume Zeit, ehe der Gefangene befreit war. Man kitzelte leise den sehr empfindlichen Unterleib des Tieres, und dasselbe öffnete sofort seine Scheeren. Hätte jener Bursche die Geistesgegenwart gehabt, vollkommen still zu bleiben, so würde ihn die Krabbe in kurzer Zeit losgelassen haben. Aber bei jedem Zug, den der Gefangene that, griff die Krabbe nur noch fester zu.

Bisweilen erklettern mehrere Räuberkrabben eine mit Früchten beladene Kokospalme und werfen jede eßbare Nufs herab, während die unten befindlichen Tiere sich alsbald darüber machen, die herabgefallenen Nüsse zu enthülsen. Eine Räuberkrabbe von gewöhnlicher Gröfse wird mit dem Auskernen in der ersten Nacht fertig und verspart sich dann den eigentlichen Schmaus auf die zweite; eine sehr grofse und kräftige Krabbe dagegen macht beides in einer Nacht ab; sie enthülst die Nufs, bricht dann in der Nähe des sogenannten „Affengesichtes“ ein kleines Stück aus der harten Schale, um die Nufs fest anfassen zu können, und zerschlägt dieselbe endlich an einem Steine. Was machen aber unterdes ihre Kameraden oben in der Krone der Kokospalme? Dieselben behalten jede für sich eine Nufs zurück, welche sie oben enthülsen und mit ihren Scheeren stückweise von der Schale befreien, bis sie sich am saftigen Kerne erlaben können. Bei den Eingeborenen geht die Sage, daß die Krabben ursprünglich aus den auf die Kronen von Kokospalmen gefallenen Regentropfen entstanden wären. Auf Manihiki und Rakaanga herrscht der Gebrauch, rings um den Stamm der Kokospalme, etwa in halber Höhe über dem Boden, eine Art Kragen zu befestigen, um den Ratten das Nüssestehlen unmöglich zu machen. So sehr sich nun das Mittel gegenüber den Ratten bewährt, so wenig schützt es die Bäume gegen die Plünderung

seitens der großen Räuberkrabben, die ihren Namen in der That verdienen. Die Räuberkrabbe pflegt als eine Art Deckung für ihr Hinterteil sich die Schale einer Kokosnuss auszusuchen, gerade so wie der Einsiedlerkrebs verschiedene Schalen zu gleichem Zwecke benutzt. Es ist ein belustigender Anblick, wenn man einen Trupp Räuberkrabben auf dem Marsche beobachtet, während sie ihre Schalen hinterdreinschleppen. Ein kleines Mädchen auf Atiu, welches in der Nähe ihrer Wohnung den Bau einer Räuberkrabbe entdeckte, beschloß dieselbe zahm zu machen. Sie befestigte an dem Tiere eine Schnur, die lang genug war, daß dasselbe sich zum Schlafen in seinen Bau zurückziehen konnte. Wollte das Mädchen die Krabbe füttern, so zerrte es ein wenig an der Schnur und warf zugleich ein paar fette Bissen in den Bau hinein. Obgleich nun den Tag über die Schlafenszeit der Krabben ist, so konnte das Tier der Lockung doch nicht widerstehen; in wenig Tagen ward es zahm und konnte die Stimme des kleinen Mädchens von anderen unterscheiden. Die Krabbe erhielt 2—3mal des Tages Futter und zwar außer ihrer gewöhnlichen Kost von Kokosnüssen noch die reifen Früchte von Pandanus und Melonenbaum. In wenig Monaten war das Lieblingstier überaus fett geworden und erregte bei allen Nachbarn das größte Interesse. Da ging die Familie des Mädchens einmal auf einige Tage nach einem entfernten Teile der Insel; nach der Rückkehr rannte meine junge Freundin mit einigen Stücken Kokosnuss zu dem Bau der Krabbe, um sie in gewohnter Weise zu füttern; aber die Krabbe war und blieb verschwunden; ein hungriger Nachbar hatte nämlich die Abwesenheit der Familie benutzt, das Tier zu fangen und sich an dem wohlgenährten Lieblinge des Mädchens eine Güte zu thun.

ten
die
ge-
her
er-
ehr
ab;
en-
an-
ne.
der
che
ale
len
len
len
um
en,
an-
len
ang

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Gill W. Wyatt

Artikel/Article: [Zoologische Mlszellen aus der Südsee 18-37](#)