© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Reise von Kairo nach Tor,

zu den Korallenbänken des rothen Meeres.

Von

Eugen Baron Ransonnet.

Mit 2 Tafeln.

Vorgelegt in der Sitzung am 7. Jänner 1863.

Die Reise von Kairo nach Tor, an der arabischen Küste des rothen Meeres, bildete den letzten Abschnitt meiner im Jänner 1862 von Wien aus unternommenen dreimonatlichen Reise nach dem Orient.

Zuerst besuchte ich Jerusalem, die heiligen Orte und das todte Meer und schiffte hierauf nach Egypten über, wo es mir vergönnt war, mich der Nilexpedition des Prinzen von Wales anzuschliessen und auf einer nur allzuraschen Fahrt, die staunenswerthen Monumente aus Egyptens Vorzeit, im Fluge zu bewundern.

Hatte ich bis dahin archäologische und ethnographische Gegenstände gesammelt, Vögel des Nilthals geschossen, Insekten gefangen und mein Album mit Skizzen von Land und Leuten bereichert, so wollte ich nun zum Schluss, meiner alten Vorliebe folgend, die submarine Fauna des rothen Meeres, an Ort und Stelle kennen lernen.

Für diesen schon in Wien sorgfältig vorbereiteten Ausflug wurde Kairo mein Ausgangspunkt.

Wer auf der Reise in Egypten nur bis Kairo gekommen, der hat sich stets inmitten des schönen Delta mit seiner üppig grünen Vegetation bewegt und wird nicht leicht mit dem Gedanken vertraut, dass er schon an der Schwelle der unendlichen Wüste stehe. Und dennoch vermag er von hier, mit aller Bequemlichkeit der Schienenwege, eine förmliche Wüstenreise zu machen und binnen wenigen Stunden eine Strecke zu durchfliegen, die von Karawanen nur in langen Tagreisen zurückgelegt wird. Er sieht vom gepolsterten Sitze des Waggons die endlose glühende Ebene, sieht die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

öden flachen Höhen, die wellenförmigen Hügel von Flugsand, und die mährchenhaften Spiegelbilder der Fata Morgana zertheilen sich vor der schnellen Eisenfähre der Neuzeit. Zwar sind es weder Städte noch Paläste, welche die schelmische Fee uns vorzaubert, allein es täuschen uns nicht minder die glänzenden Wasserflächen, scheinbar ausgedehnt in unendliche Ferne; man glaubt Buchten zu sehen, voll lieblicher Inseln, Seen, in denen die Höhen sich spiegeln und reizende Auen. Doch nur zu bald zerfliessen all diese Gebilde! Die Wasserspiegel entzaubern sich in leicht vertieften dürren Sandboden; die schönen Baumgruppen, die Gärten und Palmenhaine, in deren Schatten man zu wandeln gedachte, sie schwinden zu armseligem niederen Strauchwerk.

Wir sind im Orient, der alten Heimat der Gegensätze und auch in Suez treten sie grell genug hervor. Im Westen des Ortes dehnt sich die schmutzige arabische Stadt mit ihrem elenden Bazar, aber längs des seichten Hafens zieht sich eine Reihe von eleganten Gebäuden: Hotels, Consulate, Agentien und mitten unter ihnen steht der elegante Bahnhof.

Das englische „Peninsular and Oriental Company's Hotel" nimmt unter den Gasthäusern den ersten Rang ein. Der grösste Sybarit würde hier kaum etwas von dem entbehren, was nur überhaupt „preservirt" und aus England hergeschafft werden kann. Die Diener sind fast durchaus Inder, die sich in jeder Beziehung vortheilhaft von den Arabern unterscheiden.

Unter solchen Verhältnissen kann jedem Touristen der Aufenthalt selbst in Suez ganz erträglich werden. Für den Künstler und Etnographen aber ist er besonders interessant. Beim jeweiligen Eintreffen der Peninsular and Oriental Company's Mail wird nemlich der kleine Ort von einer wahren Sturzwelle von Passagieren aus allen Welttheilen überfluthet und da gäbe es der Studien genug zu machen bis zum Eintreffen des nächsten Dampfers — und so weiter.

Hier war jedoch meines Bleibens nicht, denn es zog mich nach einem Orte, der vorzugsweise nur Naturforschern bekannt sein dürfte, nemlich nach Tor, am Fusse des Sinai im steinigen Arabien.

Hart am Meere auf Sand gelegen vermag der kleine Ort dem Naturfreund nur zu bieten, was die Salzfluth erzeugt; diess sind aber vor Allem hier die Korallenbänke und diesen galt denn auch zuvörderst mein Besuch.

Man gelangt nach Tor zu Schiff und zu Kameel. Der Seeweg ist jedoch weit bequemer und bei Nordwind ohne allen Vergleich kürzer. Da nun ein frischer Wind glückliche Ueberfahrt versprach, so miethete ich um den Preis von 700 Piaster (47 fl.) eine grosse halbgedeckte Barke mit 7 Arabern bemannt, versah mich mit Vorräthen für die Hin- und Rückreise und schiffte mich bei eingetretener Ebbe ein. Bald hatte das Schiff das smaragd-grüne Wasser der Untiefen hinter sich und eilte geblähten Segels an den grossen Fregatten und Dampfern vorbei, welche ferne vom Lande

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

vor Anker lagen. Die Farbe des Meeres war jetzt ein dunkles Blau und die Barke fuhr unter regelmässigem Rauschen von der schwellenden Woge gehoben in rhytmischen Bewegungen dahin. Gegen Abend verstärkte sich der Wind so sehr, dass an die Stelle des grossen Segels ein kleineres Segel gesetzt werden musste, mit welchem das Fahrzeug nichtsdestoweniger pfeilschnell die funkelnden Wellen zertheilte.

Am folgenden Morgen erblickte ich die grossartigen Formen des Gabal Serbal und des Sinai und gegen Mittag näherten wir uns bereits dem Ziele meiner Wünsche. Die arabische Küste ist sehr wild und bietet durch ihre vegetationslosen Gebirge einen trostlosen Anblick. Nur einige Streifen graulichen Grüns bezeichneten Palmenpflanzungen und endlich zeigte sich auch in ihrer Nähe das kleine Korallenstädtchen Tor. Noch trennte uns aber ein Streifen schäumender Brandung von der stillen Bucht, bis die Barke eine Unterbrechung des Riffes erreichte.

Diese unsichtbaren Dämme, welche den Wogenanprall verursachen und durch die bräunliche Schattirung des Meeres angedeutet scheinen — diese meerumrauschten Riffe waren also die berühmten und gefürchteten Korallenbänke des rothen Meeres!

Als wir das Riff passirt hatten, lag das Städtchen vor uns und das Schiff glitt ruhig in seinen Hafen. Bald darauf befand ich mich sammt meinen Effekten wieder am Lande, nachdem ich die weite Fahrt in der beispiellos kurzen Zeit von 22 Stunden zurückgelegt hatte.

Tor liegt an einer Sanddüne, hart am Meere und zählt 11 Häuser mit beiläufig 100 Einwohnern (fast sämmtlich Christen), die in ihrem Erwerb grösstentheils auf die See angewiesen sind. Auf ihren Schiffen bringen sie die Mohamedaner der sinaïtischen Gegend nach Djedda, führen Holz nach Suez etc. Das Meer liefert ihnen Fische zur Nahrung und zum Häuserbau nicht nur das Holz gestrandeter Schiffe, sondern auch die Bausteine. Es lassen sich nemlich die runden Massen gewisser Korallenarten sehr leicht behauen und bilden dann nebst Lehm ausschliesslich das Material zum Baue der Mauern, welche, obgleich an der Sonne gebleicht, durch die merkwürdige Bildung der Blöcke einen höchst originellen Anblick gewähren. Da ist nun jede Mauer ein Museum, welches vielleicht mehr Prachtstücke enthält als eine der ersten Sammlungen Europa's. In einem dieser Häuser wurde ich von hauaga Ejub, dem Schech der Christen von Tor aufgenommen. Es war ein verhältnissmässig grosses Zimmer im ersten Stock mit fünf Fenstern, durch Läden zu schliessen. Der Estrich bestand aus Lehm und rings um die Wand zog sich der unvermeidliche hölzerne Divan. Ein Tisch, zwei Stühle und ein grosses thönernes Wasserbehältniss in der Ecke vollendeten die Einrichtung.

Bei meiner Ankunft versammelten sich die Männer von Tor — unter welchen auffallend viele blondhaarige — im Zimmer und liessen sich nach dem üblichen Gruss auf dem Divan nieder. Nachdem man Kaffee gereicht

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

hatte, setzte ich ihnen den Zweck meines Besuches auseinander und es wurde hin und her gesprochen, bis alles geregelt war. Einige gut segelnde Barken und geübte Taucher, an deren Spitze der erprobte Sammler Hennän, welcher schon manchem Naturforscher (darunter auch dem hochgeschätzten Novara-Reisenden G. Ritt. v. Frauenfeld) durch seine ausgezeichnete Kenntniss der Geschöpfe des Meeres nützlich geworden ist, standen mir nun zu Gebote.

Nach einer kurzen Mahlzeit stieg ich in ein bereit gehaltenes Boot. Gläser, Hammer und Meissel wurden mitgenommen und mit geblähtem Segel fuhren wir von dannen. In Tor gebraucht man selten die Ruder, denn die dortigen Seeleute wissen das Segel so vortrefflich zu handhaben, dass sie oft ganz ohne Ruder ausfahren und scheinbar unabhängig vom Winde umhersegeln.

Die Zeit der Ebbe war vorüber und wir konnten desshalb die tiefer gelegenen Bänke nicht besuchen, sondern mussten uns mit den nahe am südlichen Rande der Bucht vorkommenden Korallen begnügen. Die hohe See war stark bewegt und die Wellen brachen sich in weisser Brandung gegen die Barren, welche rechts und links den Eingang der Bucht verwehren. Die äussere Seite dieser Barren schien scharf abgeschnitten und ein bräunlicher Streifen bezeichnete genau ihre Lage. — Westlich in der Ferne waren die malerischen Umrisse der afrikanischen Küste ersichtlich, während die Sinaïtischen Gebirge die Bucht landwärts umkränzten und Tor, das kleine Häuflein von Häusern, weit überragten. Der Theil der Küste, welcher wir uns näherten, trägt die Ruinen eines (venezianischen?) Forts, hinter welchem ein Palmenhain sich ausdehnt.

Während wir mit gutem Winde über die leicht gekräuselte Oberfläche dahinglitten, zeigten sich bereits einige Ausläufer jener Korallenwälder und hauptsächlich gelbe, weiche Polypenstöcke, dann einzelne, kleinere Korallenbüsche von orangegelber oder rosenrother Farbe; nun wurde das Wasser tiefer und wir segelten über einige jener Korallenriesen hinweg, welche zerstreut im südlichen Theil der Bucht vorkommen. Eine dieser felsigen Massen strahlte im schönsten lichten Himmelblau oder Blauviolett und mass neun drà (13') im Durchmesser.

Endlich warfen wir an einer seichten Stelle den kleinen Anker aus und zwei der Leute stiegen bis zum halben Leibe ins Wasser. Nach kurzer Zeit kam jeder derselben mit einem Korallenklumpen ans Boot und reichte mir den triefenden Schatz. Ich dachte nun schon etwas Schönes zu besitzen und stellte beide Stöcke sachte auf das Hintertheil des Schiffes. „Diese taugen nichts", sagte Hennän, nahm einen Hammer und zerschlug unbarmherzig die schönen Stöcke. Ach wie wars aber da im Innern lebendig! Fischchen, Krebse, Krabben, Anneliden, Schlangensterne, Holothurien, Sepien etc., welche zwischen den Zweigen sassen, fielen oder sprangen da heraus und wurden von uns in entsprechende Gefässe gethan. Besonders

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

reich war das Krebsgeschlecht vertreten; schön violette, orangegelb eingesäumte Krabben *(Trapezia coerulea)* hielten sich mit den Hinterbeinen an irgend einem Korallenzweige fest und streckten die drohende Waffe ihrer Scheeren kühn den fassenden Händen entgegen. Allein mehr durch Gewandtheit als durch rohe Gewalt sucht das kluge Thier sich zu schützen, denn es wählt seine Stellung meist so geschickt zwischen zwei Aesten und weicht so rasch den Fingern aus, dass es nicht leicht ist seiner habhaft zu werden. Zerrt man an einer der Scheeren, so gibt es sie verachtungsvoll preis und begnügt sich trotzig mit einer einzigen, ja es opfert eher Glied um Glied, als dass es die gewählte Stellung aufgäbe. Allein der Naturforscher ist nicht dieser Meinung, denn er will das Thier ganz — oder gar nicht; und doch gar oft siegt die „Seelengrösse" der Krabbe, sie opfert freiwillig die Lieblingsscheere und lässt sich dafür vom ärgerlichen Sammler über Bord werfen, worauf sie wieder stolz in ihrem Elemente versinkt.

Schlechter geht es dem Gesindel der braunen oder grünlichen Garneelen; sie besitzen nicht den Heroismus des eben genannten achtfüssigen Mutius Scävola oder soviel Weltbürgernatur, um in dem ungewohnten Element ihre Besinnung nicht zu verlieren, sondern sie zappeln und springen im Grunde des Bootes umher bis sie matt sind und in ihrer ganzen Schönheit in „Spiritus" gesetzt werden. Doch einmal erst im Weingeist, dann erwartet auch die Krabbe mit Seelenruhe den Tod. Allein die Abneigung mancher anderer Thiere, besonders der zarten Schlangen- und Haarsterne gegen den Naturforscher geht noch bis ins Grab, denn selbst im Sterben zerbrechen sie sich tückisch in zahllose Stücke und entrüstet wirft der Sammler die Trümmer aus dem Glase heraus.

Auf den Korallenzweigen lebt eine kleine Schneckenart und im Innern der Aeste eine längliche, fast cylinderförmige Muschel *(Pholas)*, welche scheinbar von der Aussenwelt abgeschlossen im eigentlichsten Sinne als Einsiedlerin dasteht.

Indess ich mit dem Zerschlagen von Korallenstöcken und der Betrachtung ihrer Inwohner beschäftigt war, brachten die Fischer immer neue, schönere, bis die Hälfte des Bootes mit ganzen und zertrümmerten Korallen bedeckt war. Nun wurden einige derselben, insbesondere die schönen violettrosenrothen für meine Sammlung bestimmt und sorgfältig bewahrt. Es waren diese grösstentheils von einer durch die Form zwar unscheinbaren Gattung (*Madrepora porites*, sie bildet meist rundliche rosenartige Massen von stumpfen, wenig verzweigten Aesten) aber werthvoll, weil sie die grösste Zahl Inwohner einschliesst.

Als das Meer etwas bewegter wurde und das Sammeln erschwerte, stieg ich ans flache Ufer und ging strandentlang weiter. Hier lagen zahlreiche Muscheln, Schnecken und Korallentrümmer. Eigentliche Steine fand ich nur wenige, meist nur steinartig zugeschliffene Korallenstücke, mit

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

mehr oder minder deutlichem Gefüge und sämmtlich gebleicht. Zahlreiche rothe und braune Algen lagen auch umher.

Die Fischer fanden aber im Sande, wo selben noch die kleinen Wellen benetzten, ausser dickschaligen Strandschnecken eine eigenthümliche braun oder röthlich gefleckte Art von Schwimmkrabben *(Remipes pictus)*.

Diese zeigen nun mit unseren Schwimmkäfern in Form und Bewegung die grösste Aehlichkeit, schwimmen jedoch nicht lange im Glase umher, da ihr zartes Leben in Kurzem der unerbittlichen Parze anheimfällt und man sie am folgenden Tag sammt und sonders bleich und todt auf dem Rücken liegend findet. Es scheint ihnen der zeitweilige unmittelbare Zufluss von Luft nothwendig zu sein; sie leben weder einzig im Wasser noch allein in der Luft und treiben sich daher, wahre „Grenzer" des Oceans, herum an der Grenze der zwei Elemente.

Mit den gesammelten Schätzen beladen segelten wir endlich nach Tor zurück und bald darauf waren sämmtliche Gegenstände in meinem Zimmer aufgestellt. Der Rest des Tages verging unter der Mühe des Ordnens, Bezifferns und des Einsetzens in Weingeist — eine Arbeit, lohnend durch die stets wachsende Kenntniss der gewonnenen Schätze.

Doch nicht sei eines der grössten Genüsse zu Tor — des Meerbades — vergessen! Wenn die Sonnenstrahlen brennend den reinen Himmel durchdringen, wenn der Sinai im blauen Ferndufte ragt und noch dunkelblau die Welle an das schützende Korallenriff anschlägt, da ladet bei ruhigem Wasser die Tiefe fast unwiderstehlich zum Bade. Und wie herrlich fühlt man sich dadurch gestärkt, wie mundet dann selbst die so einfache arabische Kost! Mit Hochgenuss verspeiset man die unausgebackenen Brotfladen, den Reis und die Datteln und schlürft mit Behagen Tasse um Tasse des schlechten Kaffee's, ja sogar das laue, leicht schweflige Wasser aus dem grossen Thonbehälter, erscheint dann erträglich. Eines Tages jedoch war ich so unklug dasselbe zu untersuchen und hätte es dann freilich noch unendlich trüber gewünscht, trotz der überaus reichen Fauna — — denn es schwammen wohl darin Hunderte von zappelnden Muskitolarven.

War ich zu Hause, so umgab mich fortwährend eine Art Hofstaat, gebildet aus den Verwandten und Freunden meines Wirthes: Musseh, Thomeh, Hennän und wie sie alle hiessen. — „Thajibin ja hauaga?" Du befindest Dich hoffentlich wohl, o Herr? sagte jeder beim Eintritt und setzte sich dann, auf meine Einladung, nieder. Stets suchten sie dienstfertig zu sein; brachten diess oder jenes, reinigten meine Gabel urwüchsig einfach nur mit den Fingern, und erwiesen mir sonst noch gar vielerlei Dienste. Sie tranken zum Beispiele mit mir aus einem Glase Wasser, aus einer Schale Kaffee, als ob sich diess von selbst verstände. In Ermangelung eines Löffels bedienten sie sich dabei zum Umrühren des nächst besten Holzspanes oder auch kurz und gut des Zeigefingers.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Einen besonderen Werth schien mein Wirth auf frisches Brot zu legen, denn dreimal des Tages wurde gebacken und das warme Gebäck auf meinen Tisch gelegt. Wenn ich nicht alles nehmen wollte, so ermunterte er mich stets dazu, indem er sagte: „akl, akl ja hauaga, fi esch bizziade al hamd li 'llah!" (Iss, iss o Herr, Brot ist genug vorhanden, Gott sei Dank.)

Eine der hervorragendsten Eigenschaften der Einwohner von Tor scheint mir ihre Ehrlichkeit. War auch mein Zimmer oft gefüllt mit Besuchern und zog ich auch niemals den Schlüssel von der Thüre, so fand ich doch meine Waffen, Effekten und Sammlungen stets in ungestörter Ordnung und so wie ich selbe gelassen.

Oft entstand ein heftiger Streit zwischen meinen Leuten und jenen, die sich etwa erkühnt hatten, eine Kleinigkeit mehr als den gewöhnlichen Preis zu begehren, und als ich gelegentlich der Heimreise erwähnte, dass ich zu einer bestimmten Zeit in Suez eintreffen müsse, da riethen sie unaufgefordert, den Landweg einzuschlagen, obgleich ich mich beim Seeweg ihrer Schiffe bedienen musste, der Land-Transport aber zu Kameel durch Araber der Berge besorgt wird. Kurz ich wurde von meinem Wirth mehr als Gastfreund, denn als Fremder behandelt und durfte jedem Worte vollkommen trauen, während in Egypten gerade das Gegentheil stattfindet. Insoferne war denn mein Aufenthalt in Tor eine moralische Erholung nach der früheren Nilreise. Ueberall offene freundliche Gesichter, und nur selten wagten es die armen Bewohner der Umgegend in bescheidenem flehendem Tone ihr ana meskine! (ich bin arm!) zuzuflüstern. Das unverschämte „bakschisch, hat bakschisch" der Egypter bekommt man hier niemals zu Ohren.

Auch den Frauen kann man ein weit günstigeres Zeugniss geben, denn fast nie sieht man sie auf den Strassen und obgleich stets verschleiert, suchen sie, trotz ihrer grossen Neugierde, auf das sorgfältigste jeder Begegnung auszuweichen.

Die nächste Umgebung von Tor wird durch eine unfruchtbare Ebene von salzigem Lehmboden gebildet. Die Fläche scheint theilweise tiefer als das Meer zu liegen, denn nicht nur ist sie beständig feucht, sondern schon $1\frac{1}{2}$ Fuss unter der Oberfläche sogar nass. Diesen Umstand benützen die Eingebornen, indem sie die salzige Feuchtigkeit in seichten Betten ausschwitzen und dann zur Gewinnung eines grobkörnigen Salzes an der Sonne verdunsten lassen. Es ist diess wohl das einzige Erzeugniss des Bodens um Tor, denn der Ort liegt zwischen Wüste und Meer und kein Baum, höchstens armseliges Gesträuch findet dort Nahrung. Erst in einiger Entfernung vom Meere sind einige sogenannte Gärten, von Lehmmauern umgeben und am Fusse eines Hügels, $\frac{3}{4}$ Stunden von Tor, befindet sich eine reizende Oase, welche die dortigen Einwohner „An nachle al hammam" — die Palmen des öffentlichen Bades — nennen. Sie enthält mehre Tausend von Palmstämmen und gehört dem Katharinen-Kloster am Sinai. Ueber der schwachen Schwefelquelle der Oase wurde nemlich eine Art Pilgerherberge

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

mit gemauerten Wannen zum Baden erbaut; sie steht aber gewöhnlich leer. Die Quelle bewässert in zahlreichen Windungen den Palmenwald, der ohne Cultur in malerischen Gruppen emporwächst. Die Palme, wie sie vom Fellah am Nil, in Reihen gepflanzt und regelrecht beschnitten wird, bildet Kornfeldern zu vergleichende sehr einförmige Wälder; ganz anders jedoch zeigt sich die durch die freie Schöpferkraft der Natur entwickelte Palme. Ihre Krone gleicht dann einem weit geöffneten Fächer und der Stamm erhebt sich nicht steif und senkrecht, sondern in leichter anmuthiger Krümmung. Ausserdem bedeckt den Boden ein 10—20 Fuss hohes dichtes Gebüsch von farrenartig wuchernden, jungen Palmen, deren oft halb am Boden liegende Stämme in kräftigen Blättern, grünen Wasserstrahlen vergleichbar, emporstreben. Hie und da sind auch kleine offene Plätze, schwach mit Gras bewachsen und da und dort mit zarten Tamarisken umsäumt. In solchem Palmenschatten zu ruhen und die schönen Wipfel im leichten Winde sich neigen zu sehen, ist ein köstliches Gefühl; Anstrengungen und Gefahren der Reise sind dann vergessen oder erscheinen nur als Würze des unstäten Wanderlebens. Allein ich kehre zurück zum eigentlichen korallenfreundlichen Ziel meiner Reise.

Korallenbänke umsäumen mit wenig Ausnahmen den grössten Theil der Küsten des rothen Meeres und nur der Busen von Akaba und der nördlichste Theil des Meerbusens von Suez sind ganz von ihnen entblösst. Solche Bänke nun bilden meist Untiefen, welche parallel zum Ufer in einer Entfernung von $\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ Stunde sich hinziehen, gegen das hohe Meer aber plötzlich abfallen und mit dem Strande eine Art Canal einschliessen, der jedoch nur kleineren Segelschiffen die Durchfahrt gestattet.

Diese unsichtbaren Dämme halten den Wogenanprall auf und bilden durch ihre vielgestaltige, zackige Oberfläche einen vortrefflichen Wellenbrecher, unter dessen Schutz die Barken, selbst bei stürmischer See, ruhig wie in einem Hafen ihre Küstenfahrt fortsetzen können. In diesem seichten Wasser und am äusseren Abhang des Riffs wachsen nun die vielbesprochenen Korallen.

Um die eigentliche Bank erheben sich dicht an einander die schönsten, grössten Stöcke der teller- und tischartig ausgebreiteten Heteroporen und anderen verzweigten Gattungen, während die kolossalen, felsenartigen Individuen von zwei und mehr Klafter Durchmesser vereinzelt an den mehr sandigen Stellen sich ansiedeln und gewöhnlich noch unzähligen anderen Gattungen als Anhaltspunkt dienen. Diese alten Stöcke scheinen vorzugsweise an jenen Stellen zu entstehen, wo gleichsam die Korallenbank zerrissen ist und das reine Wasser der hohen See unmittelbar in die Untiefe hineinspült. Gegen das Ufer hin kommen nur wenige (darunter die beim ersten Ausflug beschriebenen) Gattungen vor.

Die Frage, ob solche Korallenbänke wirklich im steten Wachsen begriffen seien und desshalb der Schifffahrt so bedeutende Gefahr bereiten,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ist von Ehrenberg dahin erledigt worden, dass die Korallen des rothen Meeres — im Gegensatz zu den Korallen des stillen Meeres — an und für sich nicht im Stande sind, Klippen zu bilden, sondern nur bestehende Riffe zu überziehen und dadurch vor der weiteren Zerstörung durch die See zu bewahren. Diese Korallenschicht aber ist nirgends bedeutend und nur wenige Gattungen bilden felsige Massen, z. B. die Mäandrinen, Madreporen, Favien, und Monticularien und diese sind gewöhnlich nicht viel über zwei Klafter breit und einige Fuss hoch. Die verzweigten Gattungen der Heteroporen und andere sind meist so gebrechlich, dass sie nicht im Stande wären, ein Schiff zu beschädigen, sondern vielleicht eher sogar den Anprall an den eigentlichen Felsen zu mildern vermöchten. Doch ist die Masse der Korallen im rothen Meer immerhin sehr bedeutend und hat entschiedenen Einfluss auf die Physiognomie des Meeresbodens.

Wir wollen nun unsere Leser zu einem echten Korallenjagdzug einladen, und bitten um etwas Geduld und freundliche Aufmerksamkeit.

Die Bai von Tor gleicht einem unregelmässigen Hufeisen, mit der offenen Seite nach Westen gekehrt und wird theilweise durch die Korallenbänke geschlossen, welche sich an die beiden Zinken des Hufeisens anschliessend, Schiffen nur eine enge Durchfahrt gewähren. Dem nördlichen Vorsprunge nun, der allmälig in eine Spitze ausläuft, nähern wir uns zu Fusse, während das Boot vom Anker gelöst wird.

Es hat das Meer seinen niedersten Stand erreicht und Scharen von Möven sitzen in schlammigen Buchten beisammen; kleine Strandvögel laufen geschäftig dem Wasser entlang und fahnden nach kleinen Krabben. Doch was ist dieses eigenthümliche Wesen, welches einem wandelnden Kopfe gleicht und uns zu beobachten scheint? es ist die grosse Strandkrabbe, *Ocypoda aegyptiaca*, die hier scharenweise herumläuft, abu gelambu (Vater des Krebses) von den Arabern genannt. Man kann sich kaum ein drolligeres Thier denken, als diesen Krebs. Aufrecht mit manierlich übereinander gelegten Scheeren spaziert er echt stutzerhaft über den Sand. Schneidet man ihm den Weg ab, so bleibt er beobachtend stehen, glotzt eine Weile seinen Feind mit den langen gestielten Augen an und entschliesst sich darauf, nach einer anderen Seite schräg über zu gehen. Er ist niemals so unartig, dem Fremden den Rücken zu kehren, sondern läuft stets nach der Seite.

Der abu gelambu gräbt sich seine Höhle nahe beim Ufer, welche einem grossen Mäuseloche ähnlich und etwa einen Fuss tief ist. Stolz lebt er wie ein alter Junggeselle in dieser seiner Burg, macht täglich auf dem Sande seinen Spaziergang, wie auch den obligaten Ausflug nach der See, und erneuert daselbst von Zeit zu Zeit seine Toilette. Doch ist er ein egoistischer, unverträglicher Geselle, der die Bande des Blutes nicht ehrt und in der Gefangenschaft das Bein seines schwächeren Bruders ohne Gewissensbisse zum Mittagsmahle verzehrt. (Wir thaten mehrere dieser Kerle für spätere Beobachtung in ein Glas, wo sie alsbald einen Höllenlärm machten.)

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Allein schon beginnt die Fluth in langen feinen Bändern über das spiegelnde Wasser gegen den Strand hin zu gleiten und langsam die Stirne des Meeres zu runzeln; desshalb rasch in das Boot.

Anfangs bietet der schlammige Sandboden nichts bemerkenswerthes, indessen wir mustern ihn nicht minder mit voller Aufmerksamkeit. Einige Furchen im Schlamme bezeichnen die Fährte von Schnecken und wirklich holt einer der Fischer mit dem Fusse mehrere verborgene Conus-Schnecken hervor: *Dendroconus Sumatranus*, *Cylinder vicarius* etc. Auch eine Art *Scutella* (raghif el bachr) lebt hier auf dem Sand. Nun beginnt der Boden fester zu werden und einzelne kleine Korallenbäumchen, einzelne Aktinien nebst weichen Polypenstöcken haben sich da angesiedelt. Diese Letzteren gleichen meist kleinen dichten Bäumchen von gelblicher Farbe (Nephtien), die ausser dem Wasser sogleich zusammenschrumpfen und ihre bewunderungswürdige zarte Structur verlieren, manche derselben gleichen unter dem Wasser der sogenannten Männertreu (die Samenbüschel der bekannten gelben Wiesenblume), so zart sind die aneinander angereihten sternartigen Polypen. Bringt man nun den räthselhaften Gegenstand an die Luft, so bleibt ein pilzartiger Klumpen zäher Substanz übrig, an der die halb zurückgezogenen Polypen unscheinbar anhängen (Alcyonien etc.). Lachm, d. i. Fleisch, nennen die Araber diese Gebilde im Gegensatz zu den harten Korallen, welche schab oder hagar (Stein) heissen. In solche Betrachtung versunken hören wir ein eigenthümliches Geräusch, ähnlich dem eines über die Wasserfläche aufhüpfenden, wagrecht geworfenen Steines; samak, samak! rufen die Araber und zu unserer Verwunderung springen silberglänzende lanzettförmige Fische pfeilschnell über das Meer. Es sind 1—2′ lange elastische Fische mit schnabelförmigem Maule, die Nachts an Klippen zu Tausenden vorkommen sollen.

Ein Gegenstück zu ihnen zeigt sich jetzt der unbehülfliche Kofferfisch (auch die Araber nennen ihn sanduk, d. i. Kiste oder Koffer) mit seinen schönen himmelblauen Flecken, ein Geschöpf, von dem man kaum begreift, wie es überhaupt sich zu bewegen vermag.

Endlich sehen wir zur Rechten die flachen Felsenschichten des höchsten Theiles der Bank, und diese Gegend ist der Wohnort der grossen Stachelhäuter. Seeigel bis zur Faustgrösse von weisser, gelblicher, rosenrother und dunkelbrauner Farbe weiden auf diesem Grunde. Die meisten von ihnen haben eine grosse Schale mit kurzen Stacheln, manche jedoch tragen lange bleistiftdicke stumpfe Stacheln oder besser gesagt Stäbchen, die meist von Seegewächsen überdeckt sind, während der violett-schwarze Körper allein seine wahre Farbe zur Schau trägt *(Cidarites)*.

Einzelne Korallenstöcke fangen nun an vorzukommen; handgrosse, rasenartige Anthophyllen, einzelne Heteroporen und dann vor allem die eigenthümlichen Schwammkorallen *(Fungia)* haften hier am Grund. Letztere sind runde flache, fladenartige Körper, an einem dünnen Stiel von unten

© Zool.-Bot. Ges: Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

befestigt, oben aber von strahlenartig gestellten, senkrechten Blättern bedeckt. Ihre Farbe ist braun; sie sind leicht vom Boden abzulösen und ihre ganze Oberfläche fühlt sich sehr rauh an, wesshalb sie auch von den Chinesen als „Reibeisen" benützt werden sollen. Obgleich auf dieser Koralle (in der Regel) nur je ein grosser Polyp wohnt, so ist es dennoch ebenso schwer, seine Form zu erkennen, wie bei den kleinen sternartigen Polypen. — Das weiche Thier der *Fungia* bildet ausser dem Wasser nur den dünnen schleimigen Ueberzug über den Korallenstock, welcher selbem die braune Farbe verleiht; von Form ist dagegen nichts zu unterscheiden.

Wir legen nun eines dieser eigenthümlichen Wesen in's Wasser und warten, bis sein zartes Gewebe, durch das eingesogene Nass gehoben und geschwellt, uns dieses Pflanzenthier in seiner wahren Gestalt zeige. Ein häutiges, braunes und durchscheinendes Gewebe umschliesst das kalkige Gerüste und in der Mitte schwellen die Lippen des querüber gestellten Mundes, von einem Fühlerkranze umgeben. In diesem Zustande gleicht das Thier ungemein einer Aktinie.

Indessen hat unser Boot sich mehr dem tieferen Wasser zugewendet, wir sind nicht mehr weit von der Strasse aus dem Meere in die Bai und kleine lustige Wellchen plätschern fast melodisch um den Kiel. Die unruhige Oberfläche erschwert indessen trotz der kristallenen Klarheit des Wassers das Beobachten der Tiefe. Hier liegen nun Gruppen grosser, gelber, fast geweihartiger Korallen, dort wieder starren die bekannten teller- oder doldenartigen Heteroporen in der Grösse eines Tisches oder aber man sieht dunkelgefärbte ästige Bäume. Wir bezeichnen den Tauchern die gewünschten Stöcke und bald darauf liegen sie auf dem Boden unserer Barke neben einander.

Nach einigen Ruderstössen haben wir das Ende der Bank erreicht und daselbst beginnt mit dem tieferen Wasser die Region des üppigsten Wachsthums. — Hier bilden flache Heteroporen von gelblicher oder bräunlicher Farbe die Mehrzahl, indem sie, gewissen Baumschwämmen ähnlich, stufenförmig übereinander den Felsenabhang bekleiden; an sie reihen sich Massen von weichen Polypenstöcken, gleichsam niedriges Buschwerk und zart belaubte Bäume vertretend und prangend in bald gelber, bald violettrother Farbe; drüben erhebt sich felsenartig ein vier Fuss dicker, gelber Korallenblock und dort endlich schimmert das schöne Lichtblau der *Madrepora conglomerata*, wie ein Stück hinabgefallenen Himmels aus der braunen Tiefe herauf. Ueberall zerstreut wachsen grössere Büsche, starrend in Aesten von brauner, grünlicher und violetter Farbe und so zart ist ihr Gefüge, dass sie gleichsam aus Schaum gewebt scheinen. — Da regt sich plötzlich etwas im Helldunkel zwischen den Korallen, es ist ein höchst eigenthümlicher Fisch *(Platax)*, dem wie es scheint die Form des Halbmondes zum Vorbilde diente; langsam schweift er zwischen den lebendigen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bäumen umher und bei jeder Bewegung strahlt sein Schuppenkleid in schöneren Farben von Indigo bis Ultramarin.

Doch genug vorerst der Betrachtung und nun, den Hammer in der Hand, rasch hinab in die klare Fluth. Nach mehreren vergeblichen Versuchen gelingt es dem Taucher, vom grossen Block — hier dem einzigen seiner Art *(Monticularia)* — einige Stücke loszuschlagen. Hennän ist's wieder, der die schwierigste Arbeit sich nimmt und nicht rastet, bis sie gelungen.

Nachdem unsere Wünsche auch hier erfüllt sind, wird das Segel gehisst und der Morgenwind trägt uns quer über das Tiefwasser zu den kleinen Korallenbänken im südlichen Theile der Bucht, wo selbe oasenartig aus dem Sande hervorragen. Auf kleinem Raum sind da weit mehr Arten zusammengedrängt als auf der weitläufigen nördlichen Bank. Wir begegnen hier zum ersten Male den grossen Labyrinth- oder Hirnkorallen (Mäandrinen), die mit ihrer vielfach gewundenen Zeichnung und lichtgelbbraunen Färbung ungemein nett — fast möchte ich sagen appetittlich aussehen. Sie bilden kugelige Massen von der Grösse einer Faust bis zu dem bedeutenden Umfang von 6—10'. Jedoch sind sie nur in kleineren Dimensionen gleichmässig ausgebildet, wo dann meist die Zeichnung von einem oder mehreren Punkten strahlenförmig ausgeht. Ueberschreiten sie jedoch einen Umfang von 4—6', so sind sie meistens oben abgestorben, mit Schlamm und Algen bedeckt und setzen ihr Wachsthum nach den Seiten unregelmässig fort. Dadurch entstehen sehr eigenthümliche Formen, die oft einer Verschmelzung von mehreren Stöcken sehr ähnlich sehen und einen Flächenraum von 30—50' Umfang bedecken.

Caryophyllina von beinahe 20' Umfang erheben sich hier in domartigen Massen und gleichen mit ihren hundert und hundert regelmässig aneinander gereihten Zweigen unseren dichtgedrängte runde Massen bildenden Moosen. Algen, darunter die bekannte *Padina pavonia*, fächerförmige Schwämme wachsen da zerstreut. Herrlich blau-violette lebendige Felsen breiten sich dort wieder aus und zeigen uns ein wahres Wäldchen von schönen anderen Arten, nemlich die Einen von kugeliger Form — die Cacteen des Meeres (Favien und Mäandrinen) — dort fächerartige Milleporen mit weissem Rande und dann wieder violette, gelbe und bräunliche, schön verzweigte Heteroporen, dazwischen wohl Massen von strauch- oder pilzförmigen Nephtien und Alcyonien, endlich die prächtigen purpurrothen Orgelkorallen *(Tubipora musica)*, welche, insolange die Polypen entfaltet sind, grün aussehen, ihre Farbe jedoch in Purpur verwandeln, wenn das beunruhigte Thier sich zurückzieht.

Die Taucher hatten jetzt vollauf zu thun und auch ich konnte nicht widerstehen und stieg vom Schiffe ins Meer, um mein Glück selbst zu versuchen. Aber bald entdeckte ich, dass meine Füsse für dieses Geschäft nicht abgehärtet waren; bei jedem Schritt empfand ich Schmerzen und wankte mühsam dem tiefen Wasser zu. Wie schön sind die Caryophillinen, die zart-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

blättrigen Monticularien, aber wie entsetzlich zerschneiden sie auch die Haut bei der geringsten Berührung und wie brennen die Wunden, wenn zufällig von der schönen fächerartigen *Millepora complanata* berührt! Schab en nar, d. i. Feuerkoralle, nennen die Fischer diese Gattung, wegen des brennenden von ihr kommenden Schmerzes. Allein bald und leicht vergessen sind alle Leiden, wenn es gelingt, eigenhändig ein hübsches Exemplar aus der Tiefe zu holen. Und wie eigenthümlich sieht sich's an da unter dem Meere!

Allerdings kann man die Formen nicht genau unterscheiden, allein wie schimmert da Alles in schöner und fremdartiger Beleuchtung! Braun, orange, in gelbem und blauem Lichte leuchtet's dem Taucher entgegen und über all diese fremdartigen Gegenstände gleitet in Regenbogenfarben der Schein der kleinen Wellen hinüber. In der Höhe bezeichnet ein dunkler Schatten die Stelle des Boots und hohl klingt das Geräusch der Wellen an das Ohr.

Allein nur wenige Sekunden kann man das mährchenhafte Schauspiel geniessen, darum schnell den ausersehenen Korallenstock bei seinem Heftpunkt erfasst, ein rascher Ruck und er ist vom Grunde gelöst. Nun gilt's aber auf Umwegen schwimmend mit dem errungenen gebrechlichen Schatz das Boot zu erreichen, ohne die höchsten Spitzen der Korallenbank zu berühren, oder man watet zurück durch die seichteren Stellen des Meeres. Allein auch da wieder will's Vorsicht, besonders wenn aus irgend einer Kluft der schwarzstachelige Dämon — der „helleman", wie ihn die Araber nennen — seine hundert Spiesse uns entgegensträubt. Dieses gefürchtete Thier ist weiter nichts als ein Seeigel, *Diadema*, mit beinahe fusslangen Stacheln, welche schon bei leiser Berührung tief in's Fleisch dringen und darin, spröder als Glas, in viele Stücke zerbrechen. Die Wunde wird vom violettschwarzen Saft derselben sogleich geschwärzt und sieht sehr bedenklich aus. Es versteht sich, dass man die Bruchstücke nur durch Aufschneiden der verletzten Stelle zu entfernen vermag. — Allein diese Gefahr kommt glücklicher Weise nicht überall vor, und so erreichen wir denn, obgleich zerrissen und blutig, doch unser Schiff ohne tiefere Wunde.

Das Boot ist indessen so voll geworden, dass in der Mitte auch nicht Platz für eine Fussspitze wäre. Ausserdem beginnt der Wind zu frischen; wir lichten desshalb den Anker und schwimmen neben dem Boot einher oder fahren in selbem nach Hause.

Im Hafen angelangt werden die gesammelten Gegenstände vorsichtig in den Hof getragen und theils in der Sonne, theils im Schatten zum Trocknen ausgesetzt. Vollauf gibt's für den Rest des Tages zu thun, wenn all die Schätze gesondert und von unnützen Anhängseln gereinigt werden sollen.

Leider erbleichen die Farben der Korallen sämmtlich beim Trocknen, manche selbst verändern sie gänzlich, wie z. B. *Millepora complanata* von

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

blassgrün in licht-ocherfarb wechselt. Am flüchtigsten ist das schöne Karmin- oder Violettroth der *Porites clavaria*; das ungemein zarte Violett einer Heteropore hält sich wohl eine Weile, am besten jedoch das Gelbbraun der Sternkorallen und das Purpurroth der Orgelkorallen. Manche Arten, insbesondere die Fungia, Caryophyllinen, Anthophyllen und Monticularien lassen ihr wunderbares Gefüge besser erkennen, wenn man durch Fäulniss die schleimige Hülle vom blendendweissen Kalkgerüste entfernt. Diess geschieht, indem man sie an der Sonne absterben lässt und darauf in's Meer legt. Da jedoch viele massigere Arten nach stundenlangem Aussetzen an der Sonne dennoch nicht sterben, sondern im Wasser wieder aufleben, so ist wohl am passendsten, sie in einem Gefäss mit Wasser, welches man nicht wechselt, aber der Sonne aussetzt, zu Grunde gehen zu lassen.

Viele Naturforscher klagen, dass Beobachtungen an Korallen wegen der Schwierigkeit, selbe am Leben zu erhalten, oft unmöglich sind; allein bei sorgfältiger Behandlung und Anwendung einiger Kunstgriffe lässt sich diess wohl nur von wenig Arten noch sagen.

Die Korallen werden nemlich sehr oft beim Lostrennen vom Felsen schon verletzt, dann der Sonne ausgesetzt und endlich zu spät oder in Gesellschaft von vielen anderen Thieren in's Wasser gethan; an und in dem Grundbau der Korallen oder im Kalktuff, dem sie anhaften, wohnen nun aber zahlreiche Anneliden, Ascidien, Alcyonien, Spongien, weiche Polypen etc., welche beim Lostrennen gequetscht oder zerrissen werden und im stehenden Wasser des Glasbehälters bald in Fäulniss übergehen und somit ist die sorgsamste Reinlichkeit und Auswahl der reinsten und kleinsten Stücke anzuempfehlen. Um dem Wasser den nöthigen Sauerstoff zu geben, sind breite niedere Gefässe, häufiges Bewegen des Wassers in selben und besonders das Zusammenbringen von Thier- und Pflanzenleben anzurathen. Im rothen Meer kommt nun an den Hafendämmen (wenn ich nicht irre) dieselbe grüne, grasartige Alge vor, welche in allen Meeren Europas wächst und die mit einem Theil ihrer Felsengrundlage in ein Gefäss voll Seewasser gebracht, eine Menge Sauerstoffgas sofort erzeugt und das Wasser klärt. Diese Alge ist die bekannte *Enteromorpha compressa*. Ausserdem mag eine Glasröhre zur Entfernung des Schleimes und todter Anneliden etc. dienen. Wer also mittelst verstandener fortgesetzter Behandlung das Wasser rein zu erhalten vermag, wird die Freude haben, die meisten Korallenthiere auf kurze Zeit, manche jedoch viele Tage lebend zu erhalten.

Es ist ungemein anziehend, aus den Spitzen und Kelchen der zierlichen Korallenstöcke die zarten blumenartigen Polypen sich entfalten zu sehen, bis zuletzt der ganze Stock einem blühenden Strauche gleicht.

Sonntag, Früh Morgens, kam der Scheich Ejub, um mit mir in die Kirche zu gehen. Sie besteht aus einem grossen viereckigen Raume mit der,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

bei den Griechen üblichen Querwand, an welcher mehrere von Rauch geschwärzte Heiligenbilder befestiget waren. Von der Decke hingen Strausseneier und andere in Folge von Gelübden gebrachte Gegenstände herab. Während des Gottesdienstes standen die Männer, getrennt von den Frauen auf eine Art Krücke gestützt und sangen eine allerdings etwas unmusikalische, doch ernste kirchliche Weise. Der Aufwand von den schlichten Schiffersleuten auf das Gotteshaus verwendet, der Ernst und die ungeheuchelte Andacht in ihrer Haltung hatten etwas Rührendes.

Nach der Kirche ritt ich mit Hennän zu Esel in die salzige Ebene hinaus; denn heute sollte zur Abwechslung einmal auf dem Lande gejagt werden und in der Nähe der Palmen des „hammam" würden wir (meinte mein Führer) wahrscheinlich einiges Federwild antreffen. — Links bis zum Meere hin war die Ebene mit kleinen buschigen Hügeln übersäet, welche von Weitem grossen Maulwurfshaufen glichen. Diese Hügel verdanken, wie es scheint ihr Entstehen den auf ihnen wachsenden Sträuchern; in dem Mass nemlich als ein Strauch wächst, sammelt sich der Flugsand um ihn und zwischen seinen Zweigen; der Strauch breitet sich aus und erhebt sich und unter seinem Schutze der angehäufte Sand. So wird (vielleicht erst nach hundert Jahren) aus einem kleinen Busch von wenigen Zollen Höhe allmälig ein 5—10′ hoher, grossentheils mit der schützenden Hülle von Buschwerk bewachsener Hügel. Zwischen diesen zahlreichen Erhöhungen sucht die schüchterne Gazelle ihre Nahrung; es schleichen aber auch dort raublustig Schakal und Hyäne [1]).

Nun sind wir in der Nähe einer kärglichen Reihe von Gebüschen angekommen; Hennän steigt von seinem Esel und ladet mich ein, in der Nähe des Wassers vorsichtig anzuschleichen, denn, bemerkt er, hier fänden sich häufig Gänse und andere grössere Vögel ein; allein siehe da, von alledem ist keine Spur, und um uns des „Grossen" werth zu zeigen, begnügen wir uns daher vor der Hand mit dem „Kleinen". Muntere Strandläufer, Regenpfeifer und auch jene überaus niedlichen Bachstelzen mit hochgelber Brust und Bauch, welche dort im nassen Grase sich umhertummeln, fallen, mehrere zugleich, durch's tödtende Blei. Arme zutrauliche Vögelchen! oft sah ich sie neugierig so nahe heranlaufen, dass ich sie mit dem Stocke hätte erreichen können. Aus einer Palmengruppe flogen Wiedehopfe auf und im wolkenlosen Aether kreisten zahlreiche Falken, von welchen ich einen einzigen, nach mehreren misslungenen Versuchen, erlegte.

Als die Sonne höher stieg wurde es auch in der Insektenwelt lebendig; Schmetterlinge, darunter der kleine Baumweissling *(P. rapae)*, *Pieris mesentina* und der unvermeidliche, überall heimische Distelvogel *(Vanessa cardui)* flatterten umher, doch unstäter als bei uns, indem sie hier keine Blumen

[1]) Hyänen kommen Nachts mitunter bis in die Strassen von Tor.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

fanden. Himmelblaue Libellen sonnten sich schwebend und kleine Heuschrecken setzten hin und wieder über den Sand.

Den heissesten Theil des Tages verbrachten wir inmitten des Palmenwaldes. Hier war's aber still, kein Vogel hüpfte zwischen den Zweigen, keine Turteltaube girrte da wie in Egypten, sondern nur ein leises Flüstern ging durch die Kronen, wenn Blatt zum Blatte sich hinbog.

Nachdem ich ein paar Zeichnungen entworfen hatte, ritten wir zurück an das nördliche Ufer der Bucht. Einige Reiher fielen hier ein und beobachteten uns misstrauisch von Ferne, ein dunkler, herrlich schillernder Vogel flatterte über das leise grollende Meer und stiess dann plötzlich in die Wellen hinab; ein gewaltiger Schwarm von Störchen aber kreiste majestätisch über der Ebene, wohl um dann nach der Heimat zu ziehen!

Wir lenkten nun ein und ritten langsam der Bucht entlang nach Tor zurück. Ebenso patriarchalisch als der Tag begonnen hatte, war auch sein Ende, denn nach uralter Sitte waren die Männer des Ortes in ernstem Gespräche am Hafen versammelt und schienen eine gemeinsame Frage zu berathen. Mich zog's aber noch in's Freie hinaus, das Glühen der Berge zu schauen, und während unsere Thiere in den „wohlverdienten Ruhestand" gebracht wurden, bog ich um die Ecke des Hafens, wo sich mir der ungehinderte Ueberblick der Berge eröffnete. Schon begann die Ebene zu dunkeln, indess der gabal Serbál (ein Theil des Sinai) sich erst mit seinen schönsten Farbentönen schmückte. Seine kühnen emporstrebenden Felsenkegel traten nun plastisch hervor, während er in tiefem Gelbroth aufleuchtete; am schönsten ward er jedoch, als das scheidende Licht sein dunkles Gestein mit einem Hauch von violettem Dufte übergoss. — Noch lange fesselte das Farbenspiel meine Blicke, bis auch der letzte Schein vollends erlosch.

Gut, dachte ich, als das Schauspiel vorüber war und Salech, der älteste Knabe des Scheich mich zum Abendbrote lud, — diess war für den Geist, nun sei aber auch des müden Leibes nicht vergessen! denn so ist nun einmal die Art des Touristen, dass er die erhabensten Genüsse gar oft und gerne mit den unpoëtischen gastronomischen Freuden vertauscht.

Eines Morgens trat Hennän bei mir ein mit der Meldung, dass die See endlich ganz beruhigt sei und wir also den schon lange beschlossenen Ausflug nach einer Untiefe im hohen Meer machen könnten. Wir stiegen sogleich in's Boot und ruderten in die offene See hinaus. Die weite Wasserfläche war spiegelglatt und kaum jenes leise träumerische Schwellen, ähnlich den letzten langen Athemzügen eines entschlafenen Kindes, noch fühlbar. — Im Norden lag auf dem Meere noch kurze Zeit ein dünklerer Streifen, da wo ein kühler Hauch die Oberfläche kräuselte; bald aber schien die Luft so stille wie das Wasser und die Sonnenstrahlen drangen weit in die klare Fluth, deren geheimnissvolle Tiefe uns offenbarend.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Auch die Bewohner des Meeres hatten Feiertag und schienen die langersehnte Windstille zu geniessen. Delphine erhoben sich spielend über das Wasser, kristallene Medusen schwebten schwankend unter der Oberfläche dahin und die munteren ovalen Rippenquallen (*Beroë*, arabisch gandil el bachr) entfalteten im Sonnenlichte ihr wunderbares Farbenspiel. Nicht weit von uns zeigte sich auch die Rückenflosse eines grösseren Meeresbewohners und schien immer zu wachsen, bis auch die Schwanzspitze des Ungethüms herausragte; es war der Tieger der Meere, der gefrässige Haifisch. — Dieser nun, ein beiläufig 9 Fuss langer Bursche schlenderte gemüthlich vor uns einher, gerade in der Richtung, die wir einschlugen. Bald tauchte er hinab, bald erschien er unvermuthet wieder; manchmal liess er uns so nahe kommen, dass wir die Umrisse seines Körpers unter dem Wasserspiegel zu erkennen vermochten, und endlich verschwand er den Blicken.

Das Erscheinen des „Hundes des Meeres" (kelb el bachr), wie die Araber ihn nennen, war für den Zweck unserer Fahrt kein gutes Anzeichen und wir beschlossen daher mit der grössten Vorsicht zu Werke zu gehen. — Der Anker wurde nun auf der Untiefe ausgeworfen und wir spähten hinab in das klare Element. Riesige dunkelgefärbte Exemplare von flachen Heteroporen mit gitterartig verwachsenen Zweigen bedeckten den Boden. Einige Büsche von braunrother Farbe und die bekannten lichtblauen Madreporen wuchsen dazwischen.

Nach sorgfältigem Spähen, ob kein Haifisch in der Nähe sei, sprang Hennän in's Meer. Wir sahen ihn kleiner und kleiner werden in der schwindelnden Tiefe — nun hatte er den Grund erreicht, fasste seine Beute und gelangte darauf mit wenigen Stössen an die Oberfläche zurück. Erschöpft fasste er hastig das hingehaltene Ruder mit der Rechten, während seine Linke einen grossen, schweren Korallenstock emporhielt. Es war eine vielverzweigte *Pocillopora favosa* mit schönen rosenrothen Enden; sie hatte zahlreichem kreuchendem Gethier zum Wohnplatze gedient, denn schwarze Schlangensterne mit langen Stacheln, fleischfarbe Krabben mit violetten Flecken (*Trapezia*) etc. waren darinnen versteckt. Auf den Spitzen dieser Koralle aber führt häufig eine kleine Krabbe (*Cryptochirus coralliodytes*) ein einsames Leben. In philosophischem Hinbrüten versunken, achtet sie nicht des Wachsthums um sich her und wird allmälig von Aestchen der Koralle muschelartig umschlossen, so dass das Krebslein eines Morgens sich gefangen sieht und, ob wohl oder übel sein beschauliches Leben fortzuführen gezwungen ist. Selbst ausser dem Wasser träumt und träumt das Thierchen immer fort, bis es mit seinen Gedanken eingetrocknet ist. — Mir fielen dabei Heine's Verse ein:

„. . Sie waren längst gestorben
Und wussten es selber kaum!"

Noch einige Male unternahm Hennän das Wagniss und brachte verschiedene neue Arten, darunter eine lederartige, die Felsen überziehende

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Korallenart, welche mit vielem, auf der Haut brennendem Schleime bedeckt war. Mit diesem Stücke kamen unzählige zarte fremdartige Sertularien, eine kleine rothe Korallenart und viele andere festgewachsene Thiere zugleich zum Vorschein.

Auch mehrere glasartige Quallen, darunter die in allen europäischen Meeren vorkommende *Medusa aurita* (gandil el bachr) mit violetten Ringen fügte ich noch meinen Schätzen bei.

So verrann denn Tag um Tag, die Zeit meines Aufenthaltes ging zur Neige und ich musste an's Einpacken denken. Allein es war diess keine Kleinigkeit wegen der Menge, der Grösse und Zerbrechlichkeit mancher Stücke. Mehrere Körbe oder Käfige, aus Palmzweigen trefflich gefügt, leisteten mir dabei vorzügliche Dienste. Ein Fass und eine Kiste, in Ermanglung eines Deckels mit der Planke eines Wraks geschlossen, fassten den übrigen Theil meiner Beute. Seegras vom Strand eignete sich gut zum Verpacken und mit Hilfe meiner Leute ging diese Arbeit auch ziemlich von Statten.

Den grössten Theil meiner Sammlung sandte ich zu Schiff voraus und beschloss selbst nur mit dem werthvollsten Theile derselben zu Kameel nach Suez zu reisen. Der Landweg ist allerdings beschwerlich und nimmt, wenn man des Gepäckes halber nicht im Trabe reiten kann, 50 bis 60 Reitstunden in Anspruch, allein er entschädigt durch höheres Interesse. Meine Wüstenreise gewann noch dadurch an Eigenthümlichkeit, dass ich sie in Begleitung eines einzigen Kameeltreibers machte. Wir brauchten desshalb nur zwei Kameele und die Ausrüstung war schnell genug beendet. Eier, Reis, Kaffee, Datteln und Schiffszwieback, ferner ein wohlgeschlossener lederner Wasserschlauch bildeten meinen Vorrath. Aali, mein Kameeltreiber, welcher um die Summe von 20 fl. nicht nur den Transport meiner Effekten, sondern auch seine und der Thiere Nahrung zu besorgen hatte, nahm grobes Mehl für sich und gequetschtes Getreide mit für unsere Schiffe der Wüste. Ein Zelt wurde entbehrlich befunden und ein dicker arabischer Burnus zum Lager, ein schottischer Plaid zur Decke bestimmt. Das Gepäcke wurde in richtigem Gleichgewicht an den Sätteln der liegenden Kameele befestigt. Die Stunde des Scheidens war nun gekommen und ich muss gestehen, dass ich nicht ohne Rührung dem stillen Ort und den braven Leuten Lebewohl sagte, unter welchen ich mich so schnell heimisch gefühlt und mehrere der interessantesten Tage meines Lebens zugebracht hatte. — Da waren es vor Allem der gewandte Hennän, Musseh und Thomeh, welche mich umringten und Hände schüttelnd von mir Abschied nahmen. Tharik assalame! (glückliche Reise) tönte es noch von allen Seiten, als ich im Sattel sass und die Kameele sich brüllend und gurgelnd erhoben, der Gammal (Kameeltreiber) fasste aber mein Thier bei der Leine und vorwärts gings in die Wüste. Bei den Palmen des Hammam füllten wir

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

unsern Wasserschlauch mit frischem Wasser, von da ab begann aber die Wildniss ohne alle Spuren menschlichen Wohnens und Schaffens.

Bei der Nothwendigkeit Suez am fünften Tage zu erreichen, blieben mir nur etwas mehr als vier Tage zur eigentlichen Reise übrig, binnen welchen die 55 Reitstunden zurückgelegt werden mussten. Meine Tageseintheilung war demnach gewöhnlich die folgende: Vor Sonnenaufgang wurden die Kameele beladen und die mitunter sehr empfindliche Frische des Morgens benützt, um ein gutes Stück Weges zurückzulegen — ein nicht immer angenehmer Anfang des Tagewerkes; denn der Schlaf liegt meist noch bleiern auf den Gliedern und die Kühle des Morgens dringt empfindlich durch den fröstelnden Leib. Rings umher schweigt die weite Wüste, sogar die Hyäne lässt ihren klagenden Ruf nicht mehr ertönen; nun wird das Dämmern zur Helle und aus der Mitte des leuchtenden Ostens blitzen die ersten Strahlen der Sonne über die endlose Oede. Da tönt plötzlich die Stimme eines mittelgrossen, grauen Vogels durch die starre Wüste; es ist des Tages erster Laut, angenehm dringt er zum Ohr und bringt im Gemüth eine tiefe Bewegung hervor. Nur wer die völlige Einsamkeit des Wanderers und ein gänzliches Entbehren melodischer Laute erfahren hat, der hat ein Maass für die Sehnsucht der Wüstenreisenden nach dem süssen Sang der Töne: in der Wüste lernt man erst die Mythe des Orpheus ganz verstehen! — Wohl hat der hungrige Magen keine Ohren, wie das französische Sprichwort sagt und gewiss vergisst er nicht ob des Gesanges die nothwendige materielle Stärkung; allein obgleich ohne Fleischvorrath und leidenschaftlich für Jagd eingenommen, würde ich mich nimmer entschlossen haben, den einsamen Sänger zu tödten. So begnügte ich mich denn bis auf Weiteres mit meinem „Commis-Brote".

In den späteren Vormittagsstunden, wenn die Hitze sich ihrem Höhepunkte näherte, wurden die Kameele abgeladen. Stets wählten wir einen Ort, wo Karawanen früher gelagert hatten und trockener Kameelmist zur Feuerung vorhanden war. Nun kochte jeder sein einfaches Mahl: Getreide zwischen zwei Steinen zerrieben, sodann mit Wasser vermischt im gemeinschaftlichen hölzernen Trinkgeschirr geknetet und schliesslich am Feuer geröstet, war unser Brot. Meine eigene Mahlzeit, obwohl einfach und nur aus Reis und Datteln bestehend, erschien aber noch immer reich neben jener meines Arabers.

Nach kurzer Rast oder Siesta wurde dann, der grössten Hitze zum Trotz, von neuem aufgebrochen. Zwischen 12 und 3 Uhr brennt die Sonne versengend auf den Wanderer nieder und der Reflex des glühenden Sandes dringt durch die geblendeten Augen bis in das erhitzte Gehirn. Es ist oft kaum möglich, die Augen offen zu halten und einen Gegenstand fest zu betrachten. Verändert erscheint dann fast alles rings umher; dabei haben die Steine so eigenthümliche Formen und Farben, und die Büsche erscheinen in einem so matten Grün, dass man oft Herden von weidenden Gazellen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

zu sehen wähnt, wo später nur Steine sich zeigen und vermeintliche Menschengestalten stehen beim Näherhommen als Strauchwerk vor uns.

Gegen Abend erscheint meist die Sonne wie mit Dünsten umschleiert; ohne Glanz noch Farbenpracht sinkt sie gleich einer gelbrothen Scheibe am Horizonte hinunter. Etwas vor Abend wird Rast gemacht und abgeladen. Nun gestattet man den Kameelen, eine Weile frei ihrer Nahrung nachzugehen und gibt ihnen zuletzt noch etwas gequetschtes und gefeuchtetes Getreide.

Ist das Abendbrot verzehrt, so wird von Neuem aufgebrochen und man reitet in der Dämmerung weiter, versunken in fremdartiges Gedankenleben; denn wer mehrere Tage ohne allen Austausch von Gedanken oder Gefühlen verbrachte, entfernt von aller Gesellschaft, der bleibt, wohl oder übel, auf sich selbst angewiesen. Die Eigenthümlichkeit der Lage aber, das Umbestimmbare der vorkommenden Erscheinungen und Eindrücke wirken auf die Fantasie und so gibt auch das kleinste Ereigniss schon Anlass zu längerem Denken und Sinnen, gleichwie Töne in grösseren Räumen langsam ausschwingen. Die Wüste ist und bleibt vorzugsweise das Land der Fantasie.

Am meisten ist diese wohl des Abends erregt, wenn der Mond mit ungewohnter Helle die Räume beleuchtet, wenn in der klaren Luft des Südlands die Gestirne grösser und zahlreicher scheinen und die Milchstrasse, einem silberwolkigen Riesenkranze vergleichbar in glänzenden Bändern und Knoten durch die Aether dahinfliesst. Allein von dem hochherrlichen Naturbilde lenken zahlreiche Spuren von Hyänen und Schakals unwillkürlich den Gedanken ab auf jene Thiere und man glaubt sie hinter Büschen lauern zu sehen. Hie und da liegen Steinhaufen, oder man findet Spuren von früheren Karavanenlagern; dort gähnt ein von Hyänen aufgescharrtes Grab, im Mondlicht blinken weisse Knochen und ein aufgebrochener Schädel und nicht weit davon liegen noch die zerfetzten Kleider des Todten . . . . . Wer war er und wie musste er hierher kommen, seine letzte Stunde zu finden?

Der Mond ist untergegangen, man lässt die Kameele zum letzen Male niederknieen, es ist die Stunde der Nachtruhe gekommen. Bald ist das Lager bereitet und man schläft auf feinem Sande, trotz Hyänen, Schakals und den noch schlimmeren giftigen Skolopendern so ruhig als im Bette; dafür sorgt die Ermüdung.

Zwischen Tor und Suez wechselt die Wüste oft ihren Charakter.

Durch einige kleine Thäler kömmt man von Tor in ein weites Thal, welches zur Rechten von der herrlichen Sinai-Kette begrenzt ist. Trockene Bette von Wildbächen durchschneiden zuweilen die Fläche und an vielen Orten zeigt die Gegend Spuren einstiger Ueberfluthung durch das Meer, deutlich erkennbar an zahlreichen Korallenstücken, Muscheln und der Gestaltung mancher Felsenblöcke. Am zweiten Tag schlängelte sich der Weg eine Weile zwischen niederen Bergen dahin und mündete schliesslich in der

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Nähe des Meeres aus. Nun ging es fast zwei Tage längs der Küste fort, deren malerisch geformte Kalkfelsen an das rechte Nilufer oberhalb Kairo erinnern; wir waren gezwungen, einige Male am Fusse eines steilen Vorgebirges im Meere zu waten und gelangten endlich durch das Wadi Thajib von neuem tiefer in's Land hinein. Nun wechseln Gebirgsthäler mit trockenen Flussbetten, kahlen Bergen und Plateau's, bis endlich das Gebirge sich wieder allmälig abdacht und man in die grosse Ebene hinabsteigt, welche von flachen Hügeln unterbrochen sich bis nach Suez hinzieht. In den Thälern kommen aus ausgetrockneten Betten von Wildbächen Tamarisken und im Wadi Thajib einige hübsche Dattelpalmen vor, und zwar am salzigen Wasser, allein in der Ebene fehlt die Vegetation mitunter vollständig; nur längs des Meeres zieht sich oft ein Streif flachen Landes mit spärlichem Strauchwerk in sandigem oder lehmigem Boden, hier kreuzen sich die zahlreichen Fährten der niedlichen Gazellen mit jenen der Schakale und Hyänen und ziehen oft meilenweit auf oder neben dem bequemen Kameelpfad einher. Eigentliche Flugsandhügel finden sich selten, allein in allen Vertiefungen liegt Sand, und wenn der heisse Wüstenwind über die Höhen fegt, da weht es wie Schnee von den Gipfeln, da rieselt's gleich Bächlein in den Ritzen und Einschnitten der Hügel und vom Staub getrübte Luft lagert sich auf der Ebene.

Drei Tage lang sahen wir kein menschliches Wesen; erst am vierten begegneten uns Karavanen und ich erhielt unvermuthet eine Reisegefährtin, welche mich seither nicht verlassen hat und jetzt noch, völlig entwickelt und wohlerzogen mit mir die Wohnung theilt. Einen Araber trafen wir nämlich auf dem Wege, der eine kleine, etwa 14 Tage alte Gazelle (*Ant. dorcas* trug. Er hatte die Mutter geschossen und das Junge nahm er mit sich in der Hoffnung es zu verkaufen. Da der Araber desselben Weges zog und mich das zitternde blöckende Thierchen erbarmte, so nahm ich es in meine Arme und trug es in den Burnus gehüllt, viele Stunden zu Kameel bis tief in die kühle Nacht hinein. Ebenso ging es den folgenden Tag hindurch, bis wir die Oase Bir Musseh (Mosesquelle) [1]), die Heimat des Jägers erreichten. Sei es, dass mich die Niedlichkeit meines Schützlings gewann, oder dass bereits ein wärmeres Gefühl sich in meinem Herzen regte, kurz ich konnte mich nicht entschliessen, die kleine Gazelle den Händen (oder dem Messer) des Arabers preiszugeben, zahlte den geforderten Preis von $1^1/_2$ fl. und langte endlich mit dem erschöpften Thierchen in Suez an. Es hatte mehr als 48 Stunden keine Nahrung zu sich genommen, und war dem Hungertode nahe. Eine Amme in der Gestalt einer Ziege stellte jedoch seine Kräfte wieder her und eine zweite in Alexandrien gekaufte Ziege begleitete sie bis nach Wien.

[1]) Sie ist drei Stunden von Suez entfernt, enthält einige Häuser und Gärten und ist der einzige bewohnte Punkt zwischen Tor und Suez.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Nach kurzem Aufenthalt in Suez zur sorgfältigeren Verpackung der Korallensammlung, verliess ich mit der Ueberlandpost die Küste des rothen Meeres, und von nun an ging es ununterbrochen fort nach der Heimat. Wie in einem Rundgemälde zogen die wohlbekannten Gegenden alle an mir vorüber: Aegypten, Griechenland, Dalmatien und die trauten heimatlichen Berge, bis ich endlich die Thürme meiner Vaterstadt wieder erblickte.

Von den Mühen, meine verschiedenen Sammlungen und lebenden Thiere nach Europa zu bringen, liesse sich allerdings gar Vieles noch sagen; doch nur wer selbst Aehnliches unternommen, der weiss wie viel Herzklopfen und Sorge, welche lästigen Plackereien in Bahnhöfen etc. das Weiterschaffen von derlei Dingen erheischt.

Zu Hause endlich angekommen, fand sich allerdings Vieles zerbrochen, allein da liess sich mit Geduld und Gummi arabicum wohl grösstentheils helfen. Ich hatte auch die Freude, eine Aktinie, einige Algen und einen grossen Bernhardskrebs lebend bis Wien zu bringen, wo letzterer noch fast zwei Monate lebte, und wohl vielleicht der erste Bürger des rothen Meeres sein dürfte, welcher eine Wüstenreise gemacht und im Herzen Europa's seine Tage beschloss.

Wollte man nun fragen, ob sich denn all' diese Mühe und Sorge, abgesehen vom wissenschaftlichen Zweck auch anderweit lohne? so stehe ich nicht an, unbedingt dies zu bejahen. Wahr ist es, man hat unsägliche Mühe, Aerger und grosse Auslagen vor Allem, allein eine gut angelegte Sammlung ersetzt bei Weitem den Aufwand an Mühe und Geld durch ihren unschätzbaren und nicht zu bezahlenden Werth für den Sammler. Schon der reichen Ausbeute wegen kehren wir nach der Heimat lieber zurück und das fast wehmuthsvolle Gefühl, dass wieder ein schöner Lebensabschnitt vorüber, schwingt aus in sanfter verfliessenden Kreisen. Nächst der geistigen bleibt noch die sichtbare Frucht unserer Reise; das Herz des Sammlers freut sich der glücklich geborgenen Schätze und verjüngt sich bei der Erinnerung an die schönen Tage, wo die ganze Welt vor uns offen, wo wir, frei und unabhängig hinziehend wie der Beduine, unser Wanderzelt aufschlugen. Jeder Stein von historischem Boden, jede Pflanze der südlichen Flora, jeder Vogel mit fremdem Gefieder, sie zaubern ein Lichtbild vor unsere Seele. Und ist endlich die schöne Jugend völlig entschwunden, und hat das Alltagsleben die Schwingen erlahmt, welche den Wanderer in die Ferne getragen, so bleibt seine Sammlung für ihn das Tagebuch, in dem er mit Vorliebe blättert und das vielleicht noch Kindern und Enkeln Belehrung bietet und Freude.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Erklärung der Tafeln.

Die vorliegenden unterseeischen Ansichten sind so aufgenommen, dass sie den Meeresboden wie das Innere eines Aquariums zeigen, und zwar mit derselben perspektivischen Anordnung, wie selbe bei Landschaften gebräuchlich ist. Nur solche Korallenarten wurden auf je einem Bilde dargestellt, welche wirklich neben einander vorkommen, und sowohl deren Lage als auch ihre Aufeinanderfolge in verschiedenen Tiefen und auf verschiedenem Boden wurde hierbei besonders berücksichtigt. Leider mussten desshalb mehrere im beiliegenden Aufsatze näher besprochene Gattungen ausbleiben, da es mehr auf eine Charakteristik gewisser Regionen als auf eine synoptische Darstellung der verschiedenen Gattungen abgesehen war.

Allfalsige Irrthümer mögen in der unläugbaren grossen Schwierigkeit der Aufgabe und vielleicht auch darin einige Entschuldigung finden, dass es dem Verfasser nicht vergönnt war, ähnliche frühere Arbeiten zu benützen.

Tafel I.

Eine oasenartig aus dem schlammigen Sande hervorragende Korallengruppe. Der Meeresboden ist hier während der Ebbe ungefähr sechs Fuss mit Wasser bedeckt.

Nr. 1. Eine *Cariophyllina* von beiläufig 3′ Durchmesser. Diese Gattung, welche äusserlich mit den felsenbildenden Favien und Mäandrinen die grösste Aehnlichkeit hat, unterscheidet sich wesentlich durch den inneren Bau. Sie besteht nemlich aus zahlreichen verzweigten Stämmchen die, nur an ihrer Basis vereinigt, gleich Blumen eines Riesenstrausses sich anreihen. Jeder Zweig trägt an seinem Ende einen fleischigen Polyp, der einer halbgeschlossenen Aktinie sehr ähnlich sieht. Jeder Polyp stützt sich auf seine Nachbarn und füllt die Lücke um sich vollständig aus. So bildet das Ganze domartige, feste Massen von mosaikartigem Aussehen, welche jedoch beim Absterben der Polypen an Halt verlieren und leicht zertrümmert werden. Diese Cariophyllinen scheinen seichteres Wasser zu lieben.

Nr. 2 und 11. Junge Mäandrinen. Diese Korallen bilden meist kugelartige oder vielgestaltige rundliche Massen, mit bandartigen Polypen bedeckt. Sie lieben nicht allzutiefes Wasser und wachsen mitunter bis beiläufig zwei Fuss unter der Oberfläche empor, wo sie dann oben absterben und mit Tangen, ästigen Madreporen und weichen Polypenstöcken bedeckt werden. Nach den Seiten vergrössern sie sich jedoch beständig und bilden so allerdings sehr unregelmässige Bänke von solider, felsiger Masse im Umfang von 30 bis 50 Fuss.

Nr. 3 und 4. Alcyonien, lederartige Polypenstöcke, s. Taf. II. 5. u. 6.

Nr. 5 und 19. *Nephthyen*, weiche Polypenstöcke; diese zarten, viel-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

verzweigten und gallartigen Gebilde kommen in verschiedener Tiefe, besonders aber in seichtem Wasser, neben *Madrepora porites* in grossen Gruppen vor.

Nr. 6. *Seriatopora.* Diese äusserst zerbrechliche Art bildet rosenrothe Büsche mit zahllosen spitzigen Zweigen, welche grossentheils auf abgestorbenen anderen Korallen im Sande emporwachsen. Sie erreicht eine Breite von ½ bis 1 Fuss.

Nr. 8. Eine Art *Scutella*, ein mit den Seeigeln verwandtes Geschöpf, dessen starrer Körper mit zahllosen winzigen Stacheln bedeckt ist. Es lebt in seichtem, ruhigem Wasser im Sande.

Nr. 9. *Madrepora porites*; vielleicht die am stärksten vertretene Gattung. Sie ist mit Polypenzellen ganz übersät, bildet 3—10″ breite Büsche von ochergelber, gelbrother oder karminrother Farbe. Diese Madrepore kommt fast überall, am liebsten aber im seichten Wasser auf dem Sande vor, wo sich nur immer ein Anhaltspunkt für sie bietet.

Nr. 10 und 23. *Spongia retifera*, eine flache Gattung von Seeschwämmen, von lederartiger Substanz. Fundort wie vorher.

Nr. 12. *Blennius*, ein fingerlanges Fischchen, welches auch in europäischen Meeren vorkommt und sich gerne am Grunde und in Höhlungen aufhält.

Nr. 13. *Padina pavonia*, eine Gattung von Algen, die sich ebenfalls in europäischen Meeren vorfindet.

Nr. 14. Eine Art *Conus.* Diese sowie viele andere Schnecken sind eigentlich unter dem Sande zu finden und man erkennt ihre Anwesenheit nur an einer Furche in dem Sande, gleich jener links von obiger Schnecke.

Nr. 15. *Pagurus bernardus*, der Einsiedler-Krebs, einer der originellsten Meeresbewohner. Keine ausgestorbene Schnecke liegt am Meeresboden, welche nicht einer dieser Krebse zu seiner Behausung gewählt hätte.

Nr. 16 und 20. Zwei Favien; diese Korallen bilden kugelige Massen, sind minder regelmässig und bedeutend kleiner als die Mäandrinen und Cariophyllinen, allein in ihrem inneren Gefüge gleichmässiger und härter. Ihre Polypen bewohnen unregelmässige, meist erbsengrosse Zellen.

Nr. 17 und 24. Zwei Exemplare derselben Art *Heteropora.* Diese Koralle wächst anfangs wie ein kleiner Strauch in die Höhe (Taf. II. Nr. 3) nach und nach nimmt sie die Gestalt einer Birne und endlich jene einer Scheibe an. Die erstere Form ist jedoch die gewöhnlichere. Diese Heteropore erreicht 4—8″ Höhe und etwa 12″ Breite, liebt das seichtere Wasser und scheint auf den kleinen Korallenbänken am besten zu gedeihen. Sie besitzt kleine, napfartige Polypenzellen am Ende ihrer Zweige und Seitenästchen.

Nr. 18. *Madrepora conglomerata.* Diese Gattung ist von Polypenzellen in der Grösse von Nadelköpfen dicht überdeckt. Kleine Exemplare gleichen in ihrer Form einem Seeschwamm, aber nach und nach entstehen aus ihnen unregelmässige, ganz felsenartige auf breiter Basis ruhende Massen von

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

30—40' Umfang. Ihr Inneres ist zwar nicht sehr hart, doch gleichmässig. Unter dem Wasser ist ihre Färbung meist ein lichtes Himmelblau und spielt mitunter in's Violette, ausser dem Wasser nimmt sie jedoch eine dunklere violette oder grauliche Färbung mit sammtartigen Reflexen an. Diese Madrepore ist seltener als die Mäandrinen, kommt aber sowohl im tiefen als auch im seichten Wasser vor.

Nr. 21. Eine zweite Art *Heteropora* mit dicken, kürzeren Aestchen, welche mehr oder weniger regelmässige Sträucher von 5—10'' Breite bilden. Ihre Farbe variirt zwischen tiefem Violett und Grünlichgrau. Fundort wie Nr. 17.

Nr. 22. *Tubipora musica.* Sie besteht aus zahlreichen, strohhalmdicken Röhrchen, welche durch horizontale Querwände gleich Stockwerken verbunden sind. Diese purpurrothe Koralle bildet 3—15'' grosse rundliche Massen. Die in den Röhren wohnenden Polypen sind grasgrün.

Nr. 25. *Millepora complanata*, eine vielgestaltige, meist fächerförmige Koralle mit punktartigen Polypenzellen. Ihre Farbe ist im Leben ein blasses Meergrün; die oberen Ränder und Spitzen sind weiss. Der Schleim der Polypen verursacht starkes Brennen auf den zarteren Stellen der Haut. Diese sowie die folgende Art kommen gruppenweise und mit Tangen und weichen Polypenstöcken untermischt an den höchsten Stellen mancher kleiner Korallenbänke vor.

Nr. 26. Eine Art *Monticularia.* Die zahllosen blätterigen Erhöhungen der Oberfläche geben den massiven, unregelmässig gezackten Stöcken ein Aussehen, das an ein Reibeisen erinnert. Ziemlich grosse sepiabraune Polypen wohnen auf ihr. Diese Koralle bildet zahlreich aneinandergereihte Stämme von 4—10'' Dicke und beiläufig doppelter Höhe.

Nr. 28. Ein junger Haifisch, deren es in der Nähe von Tor sehr viele gibt.

Nr. 29. Kofferfisch.

Tafel II.

Ansicht eines Theils der grossen Korallenbank von Tor in der Nähe ihres Endes bei der Einfahrt in den Hafen. Der höchste Theil der abgebildeten Partie liegt bei Ebbe beiläufig zwei Fuss unter der Oberfläche des Meeres.

Nr. 1. Eine seltene Art *Monticularia.* Das abgebildete Exemplar misst circa vier Fuss im Durchmesser und ist ausser dem Wasser von tief ochergelber Farbe. Zu selten um auf die Bildung des Riffs von Bedeutung zu sein, reiht sich diese Art dennoch vermöge ihrer Gestaltung an die felsenbildenden Korallen an.

Nr. 2. *Madrepora conglomerata* (s. Taf. 1, Nr. 18, 27).

Nr. 3. *Heteropora* (s. Taf. I, Nr. 17, 24).

Nr. 4. Eine seltene Gattung *Heteropora* von unregelmässiger Bildung, grossblüthigen Erica-Sträuchern nicht unähnlich. Die Aeste sind grösser und

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

massiver als bei den anderen Arten, allein dennoch von ungemein zartem Bau; sie prangen in wundervollem Veilchenblau.

Nr. 5. *Alcyonium.* Ein weicher Polypenstock von 1—8'' Durchmesser, der in seiner ganzen Gestalt sehr viel Aehnlichkeit mit einem Pilze oder einer weit geöffneten Aktinie besitzt. Ganz nahe zur Linken befindet sich

Nr. 6. eine verwandte Art, deren zahllose weisse, ausgebreitete Polypen den ganzen Stock flaumartig bedecken.

Nr. 7. *Spongia retifera* (s. Taf. I, Nr. 10, 23).

Nr. 8. Eine karminrothe *Madrepora porites* (s. Taf. I, Nr. 9).

Nr. 9. Weicher Polypenstock, *Nephthya* (s. Taf. I, Nr. 5, 19).

Nr. 10. Mehrere flach ausgebreitete Heteroporen. Diese und ähnliche Arten sind auf der ganzen Korallenbank in überwiegender Zahl vertreten, und zwar im tiefen wie im seichten Wasser. Ursprünglich wachsen sie gleich anderen Heteroporen an einem kurzen Stamm regelmässig auf, allein gewöhnlich durch den Abhang der Bank, an welcher sie angeheftet sind, zu einseitigem Wachsthum gezwungen, nehmen sie die dargestellten eigenthümlichen Formen an, welche dem Riff die stufenartige Gestalt verleihen. Diese Korallen tragen wohl zur Erhebung des Meeresgrundes bei, allein sie bilden nur einen morschen durchlöcherten Kalktuff, der von eigentlichem Felsen weit entfernt ist. Am Rande eines dieser Stöcke erhebt sich

Nr. 11. Eine Art Sertularie. Dieses fast ätherische Gebilde hat durch seine dünnen, fein gefiederten Zweige und den anmuthigen Wuchs viel Aehnlichkeit mit jungen Akazien, allein ungeachtet seiner zarten Struktur verursacht es bei der geringsten Berührung sehr empfindlich brennenden Schmerz.

Nr. 12. Zwei Exemplare der in sämmtlichen europäischen Meeren vorkommenden Ohrenqualle, *Medusa aurita.*

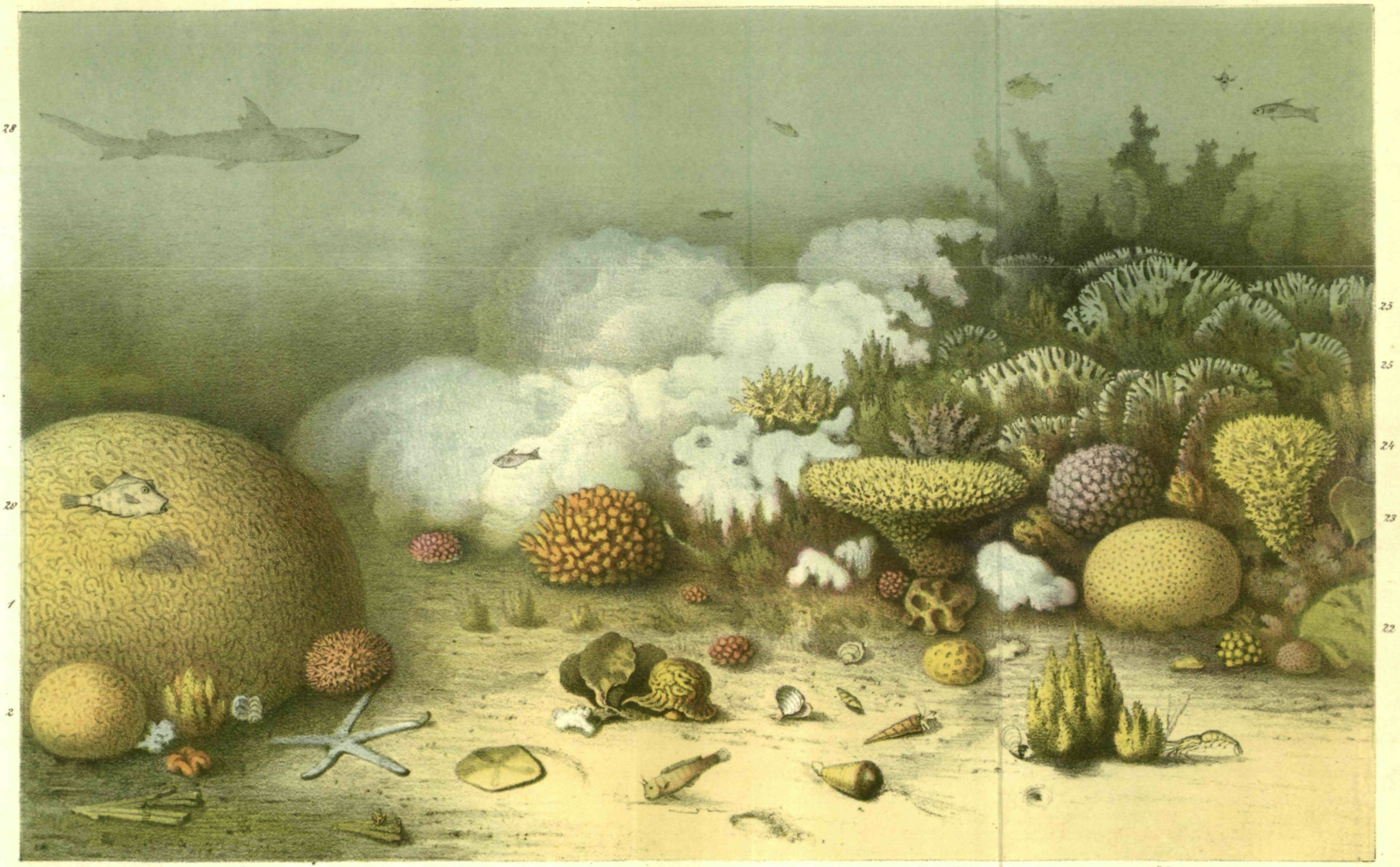
Nr. 13. Eine Art *Platax*, ein eigenthümlicher, seitlich abgeplatteter Fisch von beiläufig 8'' Höhe.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Verhandl. der k. k. zool. bot. Gesellsch. XIII. Band. 1863.

Taf. I.

Eug. Bar. Ransonnet Reise von Kairo nach Tor.



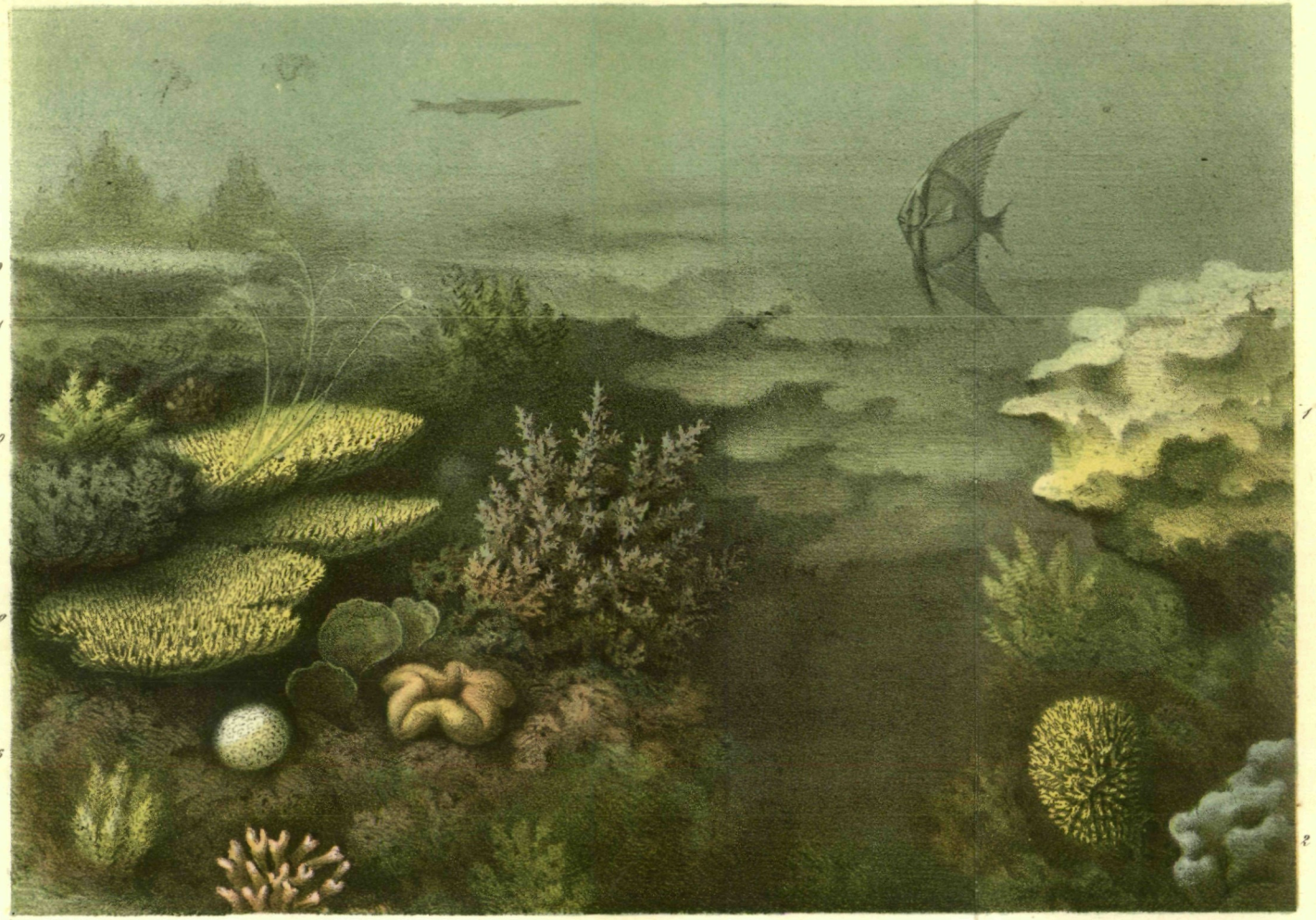
E.B. Ransonnet del.

Korallengruppe im Hafen von Tor.

Lith. art. Anst. v. A. Hartinger & Sohn in Wien.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



E.B. Ransonnet del.

Korallenbank von Tor nächst der Hafeneinfahrt.

Lith. art. Anst. v. A. Hartinger & Sohn in Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Ransonnet Eugen Baron von

Artikel/Article: Reise von Kairo nach Tor. (Tafel 1-2) 163-188