

fenen Battaländer sich hier niedergelassen haben. — Ich hatte auch diesmal nur sehr wenig Pflanzen gefunden, da dasjenige, was man zusammengebracht hatte, nur aus der bebauten Umgegend war.

Am 24. Januar ging es nach Siabu, 11 Pfähle weit; Anfangs bleibt das Terrain einige Pfähle weit flach, doch meist unbebaut, dann hebt es sich und zeigt hier und da einige Cultur, wobei Reis immer an der Spitze steht; doch wächst auch Kaffee sehr tüchtig daselbst. Von Gambir sah ich nur kleine Anpflanzungen; Kokosbäume sind noch selten, da die Niederlassungen erst kürzlich entstanden sind, so dass sich noch keine reichen Dörfer daselbst gebildet haben. Die Häuser sind klein, sehr einfach und fast alle ganz und gar aus Bambus, seltener mit hölzernen Pfosten erbaut; Zierrathen fehlen gänzlich; die Bevölkerung besteht aus Batta'ern und Malayen; die ersten gehen nach und nach zum Mahometismus über. Schweine sind selten geworden, da der Tuangku-nan-tinggi, welcher auch schon Mahomedaner geworden ist, verboten hat, solche zu halten, obgleich ächte Battaer nur ungern davon lassen. Hundezucht ist aber noch in vollem Schwunge, die männlichen werden geschlachtet und die weiblichen zur Vermehrung benutzt; die battasche Race ist weiss, klein und kurzbeinig. — Auch hier, wie an andern Orten der Westküste, sind die Frauen diejenigen, welche die Lasten tragen müssen; die Männer sind ungemüßig und schwach, vielleicht in Folge dessen, dass auf einen Mann 3 Frauen gerechnet werden können; das schöne Geschlecht verdient hier diesen Namen nicht. — Obwohl ich nicht viel Besonderes fand, so war die Ernte doch etwas grösser, als den vorigen Tag; interessant war es mir, dass die battaschen Pflanzennamen sehr viel Ähnlichkeit mit den Javaschen, selbst mit den Sundaschen Namen hatten.

Am 25. Januar zog ich 10 Pfähle weit nach Suroman-tinggi durch ein ebenes, niedriges, oft sumpfiges Land, auf welchem noch Wald mit Riesebäumen steht, die aber in grossem Abstand von einander stehen; dennoch ist auch der Zwischenraum zwischen ihnen von kleinen Bäumen, Sträuchern, Schlingpflanzen und Rottan-Arten so ausgefüllt, dass das Ganze undurchdringlich wird.

Man hat an einzelnen Stellen den Wald gefüllt und trockne Reisfelder angelegt, bei welchen sich vereinzelt Hütten befinden. Der Boden ist so fett, dass viel Reis, der der Reife nahe war, durch zu üppigen Wachstum umgefallen war. Nur selten konnte ich die hohen Bäume erkennen, viel weniger noch etwas davon erreichen, hätten die Äste nicht die Freundlichkeit gehabt, hier und da einige reife Früchte herunterfallen zu lassen. Schon lange hatte ich von Bondjol her eine riesige (*Spathodea*) Sungkei wahrgenommen, von der ich hier aber unter einem Baume eine hinreichende Anzahl reifer Früchte fand, ebenso von einer kletternden Bauhinie mit orangengelben Blüten, nach der ich mich auch schon oft gesehnt hatte.

(Schluss folgt.)

### Expedition der k. k. Fregatte „Novara.“

Unter dem Commodore Baron von Wallerstorf-Urbair.

#### Nikobarische Waldbilder.

Wenn man es unternimmt, ein Bild von der Natur der Nikobarischen Inseln zu entwerfen, so kann man einem solchen Versuche mit Fug und Recht keine andere Aufschrift geben als „Waldbilder“. Nähert man sich im kleinen Boote der Küste einer Insel, so befindet man sich oft schon mitten im Wald, noch ehe man den Fuss auf trockenen Boden setzen kann, im Mangrovenwald. Und betritt man die Küste selbst, so ist man an trockener sandiger Stelle im Kokoswald, an sumpfiger Stelle im Pandanuswald. Und will man aus all diesem Wald hinaus, so kommt man immer wieder in den Wald, in einen Hochwald mit riesigen Bäumen und in den Urwald, bis man endlich den Wald vor lauter Wald gar nicht mehr sieht. Nur auf den nördlichen Inseln kann es gelingen, sich durchhauend durch dicht verflochtenes Gestrüpp plötzlich auf freie Grasflächen zu kommen. Aber das Gras ist so hoch und dicht, dass man nicht weiter kann, und die Sonne brennt so heiss, dass man sich abermals in den Schatten des Waldes flüchtet. Der Wald ist der ganze Reichthum und die einzige Schönheit dieser Inseln, den Wald

in seiner Verschiedenartigkeit zu schildern, ist meine schwierige Aufgabe.

Kokos- und Mangrovenwald sind ausschliesslich Küstenwälder. Sie haben sich in das Gebiet der Küste getheilt und ihre Gebiete sind scharf von einander abgegrenzt, gewöhnlich durch vorspringende Felsecken, auf denen ausnahmsweise auch dem Urwald gestattet ist, sich an der Küste zu zeigen. Sie existiren so friedlich neben einander, ohne sich ihr Gebiet gegenseitig streitig zu machen, denn wo der eine gedeiht, da fehlen dem anderen alle Bedingungen des Lebens.

Der Mangrovenwald ist ein Wald im Meere, ein Lagunenwald, der auf einem nicht weniger merkwürdigen Unterbau sich erhebt, als die „Lagunenstadt.“ Seichte schlammige, vor Brandung geschützte Ufer, die während der Fluth regelmässig von Salzwasser überschwemmt werden, tief eingeschnittene Meeresbuchten, in welche Flüsse münden, sind das Gebiet der Mangroven. Da solche tiefe Buchten und Flüsse auf den grösseren südlichen Inseln häufiger sind, als auf den nördlichen, so ist auch der Mangrovenwald dort häufiger, der Kokoswald in demselben Masse seltener. Zwei Hauptformen von Rhizophoren geben dem Mangrovenwald seine Physiognomie. Sie stehen nicht gemischt untereinander, sondern bilden an den Ufern getrennt zwei sehr charakteristische Säume. Den äusseren Saum bildet eine niedere Rhizophorenart, deren saftig grüne, üppige Laubkrone mit glänzenden Blättern und langen kerzenartigen Früchten unmittelbar auf der Wasseroberfläche liegt, auf einem Unterbau von bogenförmig ausgespannten Wurzeln, die ein dichtes Netzwerk bilden. Hinter diesem äusseren Buschwald steht ein Hochwald, aus dessen sumpfigem Boden, der während der Ebbe trocken liegt, allenthalben knorrige Wurzelknäue oder Wurzelspitzen hervorragen, als wäre er mit Pfosten ausgeschlagen. Dazwischen erheben sich 60—80 Fuss hoch die schlanken geraden Stämme, die oben an knorrigen Ästen eine saftiggrüne Laubkrone tragen. Kein Unterholz stört den Durchblick durch die Säulenhallen dieses Waldes, aber Millionen von grossen Sumpfmuscheln (*Cerithium* in vielen Arten) liegen im feuchten Schlamm, dass man ganze Schiffsladungen davon sammeln

könnte; und Schnepfen und Reiher aller Art gehen da auf ihren Fang aus. Tiefe fischreiche Canäle, die man mit den Canoes der Eingeborenen befahren kann, ziehen sich in Schlangenwindungen oft weit durch diese Mangrovensümpfe und man trifft am Ende solcher Canäle in versteckter Lage nicht selten Dörfer, so auf der Insel Trinket das von mir schon erwähnte Seeräuberdorf Dschancha. Oder man gelangt durch eine allmählig sich verändernde Vegetation, für die das Vorkommen einer stammlosen Wasserpalme (*Nipa fruticans*) charakteristisch ist, aus den Brackwasser in das Süsswasser eines Flusses. Da der Mangrovenwald nur im Salzwasser gedeiht, aber in den sumpfigen Thälern der Flüsse bei deren Mündung oft weit hinein in's Land ragt, so weit als das Wasser brackisch ist, so kann er plötzlich vernichtet werden, wenn durch ein stürmisches Ereigniss die Mündung des Flusses mit einer Sandbarre versperrt wird und dem fluthenden Meerwasser der Eintritt versagt ist. Die Wälder sterben dann ab im süsssen Wasser. Die hohen Stämme stehen da abgedorrt, gebleicht, ein gespenstiger Leichengarten zwischen üppig grünen Urwaldhügeln. Des Morgens, wenn die Sonne aufgeht, liegt ein weisser Nebel über dem todtten Sumpf und miasmatische Dünste verpesten die Luft, das sind die Plätze, welche Gift aushauchen. Die Baumleichen mahnen den Fremden, der hier die allgewaltig schaffende und zerstörende Natur bewundert, an die Leichen so mancher seiner Brüder, welche die feuchte Erde dieser Inseln birgt.

Es war an der Nordküste von Gross-Nikobar, wo ich den Anblick eines solchen abgestorbenen Mangrovenwaldes hatte. Der Fluss hat aber hier die Barre von neuem durchbrochen, so dass nun das Meerwasser wieder Zutritt hat und unter dem todtten Wald ein junges Mangrovengebüsch üppig gedeiht. Erhält sich aber die Barre und vertrocknet allmählig den Sumpf, so erstet um das Süsswasserbecken der Flussmündung ein Pandanuswald, und wo dem Menschen früher nur der Tod drohte, da findet er dann Bäume voll nahrhafter Früchte, um sein Leben zu fristen.

Wie ein heiteres Lebensbild neben einem düsteren steht neben den schweren einför-

migen Laubmassen der Mangroven der luftige freie Kokoswald. Ohne Aufhören rauscht die Brandung über vielgestaltige Korallenfelder zur weissschimmernden Sandküste, die in sanftem Bogen sich von Felsecke zu Felsecke zieht. Sie wirft Korallentrümmer und Sand höher und höher auf und baut das Land langsam immer weiter. Die schweren Früchte, vielleicht von fernen Gestaden hergeführt, die sie ausgeworfen, sind aufgegangen auf diesem Korallensand, und ein Kranz üppiger Palmenkronen auf schlankem Stämme, beladen mit tausend schweren Nüssen ladet den Menschen zum Leben ein. Ohne Kokospalme wären die Inseln wahrscheinlich heute noch unbewohnt, auf dem Kokoswald beruht die ganze Existenz der Nikobarischen Racen. Rechnet man die Einwohnerzahl sämmtlicher Inseln zusammen zu 5000, nimmt man an, dass jeder Mensch täglich 3 Kokosnüsse braucht (das ist nicht zu viel gerechnet, da der Nikobarensen kein anderes Wasser als Kokosnusswasser trinkt und ausser ihm selbst auch seine Schweine, Hunde und Hühner von Kokosnuss leben) so gibt das einen jährlichen Verbrauch von durchschnittlich  $5\frac{1}{2}$  Millionen Nüssen. Die jährliche Ausfuhr an Nüssen von allen Inseln zusammen kann auf ungefähr 10 Millionen geschätzt werden (Kar Nikobar allein 2—3 Millionen). Daraus ergibt sich ein jährlicher Ertrag von 15—16 Millionen Kokosnüssen. Eine Palme trägt aber durchschnittlich 40 Nüsse im Jahre; für einen Ertrag von 16 Millionen Nüssen wären somit 400,000 Kokospalmen nothwendig und auf jeden Bewohner würden 80 Palmen kommen. Da aber 400,000 Kokospalmen als Wald, wie er auf den Nikobaren vorkommt, bequem auf einer halben Deutschen Quadratmeile Platz haben, so wäre dies das ungefähre Areal des Kokoswaldes auf den Inseln, weniger als der sechszigste Theil ihrer Gesamtoberfläche, die 33—34 Deutsche Quadratmeilen umfasst. Auf den nördlichen Inseln nimmt der Kokoswald wohl ein verhältnissmässig grösseres Areal ein, dagegen fehlt er den südlichen, namentlich Gross-Nikobar fast ganz. Die nördlichen Inseln sind daher auch bei weitem die bewohnteren, und die Kokospalmen sind dort als Eigenthum vertheilt, während sie auf den südlichen Inseln das freie Gemeingut Aller zu sein scheinen.

Der Nikobare lebt nicht blos vom Kokoswald, sondern er lebt auch im Kokoswald und hat sich damit nicht blos die bequemste Lage für seine Hütte ausgesucht, sondern auf dem trockenen, den Winden ausgesetzten Meeresstrand gewiss auch die gesündeste. Die 5000 Nikobarensen wohnen desshalb eigentlich nur auf  $\frac{1}{2}$  Quadratmeile Landes. Wie man an einem kokosbewaldeten Strande an's Land steigt, da kann man sicher darauf rechnen, dass sich das blumenreiche Gebüsch von Hibiscus, Guettarda oder Scaevola, das wie eine künstliche Hecke den Kokoswald gewöhnlich nach Aussen gegen das Meer zu umsäumt, wenn man am Strande hingeht, öffnet und die Hütten der Eingebornen sich zeigen. Wie schnell lernt doch auch der flüchtige Reisende die Kokospalme schätzen! Wenn wir ermattet und schweisstriefend aus der schwülen Luft der Laubwälder zum Strande kamen, zu dem von erfrischendem Luftzug durchstreiften Kokoswald, und der Nikobare, sonst so träge und bewegungslos, nun flink wie eine Katze, seine Füsse mit demselben Bastband verbunden, das ihm sonst so malerisch die schwarzen Locken umschliessend als Stirnband dient, zum Wipfel der höchsten Palme kletterte, wenn dann die schweren Nüsse donnernd zur Erde fielen und in freier Hand durch einen sicher geführten Hieb mit der scharfen Säbelklinge geöffnet uns dargereicht wurden, wie erquickend und labend war uns da der kühle Trunk des Wassers aus der jungen Nuss, und wie appetitlich zugleich aus dem natürlichen Gefäss von zartem weissen Fleisch mit grüner Umhüllung! Wem so die junge Nuss durch den gefälligen „Wilden“ frisch vom Baume gebrochen in tropischer Sonnengluth zur Labung gedient, nur der kennt die Köstlichkeit dieser Frucht, die an reichbesetzter Europäischer Tafel alt und vertrocknet als Rarität aufgetischt Jeder als fade und geschmacklos verächtlich zurückweisen wird. Wir haben dabei nicht blos den Labetrunk gehabt, sondern zugleich den Genuss eines Bildes, einer Scene aus den Tropen, wie es uns seit frühesten Jugend aus Reisebeschreibungen in der Phantasie lebte. Übrigens nur bei Kar Nikobaren habe ich die beschriebene Art, mit über den Knöcheln zusammengebundenen Beinen die Kokospalme

zu erklettern, gesehen, auf den andern Inseln sind Tritte in die Bäume gehauen, so dass man wie auf einer Leiter bequem hinaufsteigen kann. Überall findet man die Eingebornen gleich bereit zu dem Freundschaftsdienst, die Nüsse vom Baume zu holen, ja sie bieten es immer mit grosser Gefälligkeit von selbst an, und es ist die erste Frage, die an den Besucher eines Nikobaren-Dorfes gerichtet wird, „will you young nut to drink?“

Die Kokospalme wird von den Nikobaren nicht eigentlich cultivirt, sondern nur gepflegt, die junge Pflanze gewöhnlich eingehegt, um sie vor den Schweinen zu schützen. Der Kokoswald ist meist frei von Unterholz, nur selten durch Gras und Gestrüpp verwachsen, aber ausser den Fusswegen, die durch ihn von Hütte zu Hütte oder von Dorf zu Dorf führen, doch keineswegs einladend zum Spaziergang, da der ganze Boden voll alter Schalen und dürrer Blattzweige liegt, so dass man fortwährend stolpert. Der Kokoswald ist auch fast nirgends ganz ungemischt. Er lässt den Hochwald, der gewöhnlich hinter ihm liegt, gleichsam zwischen sich durch bis an das Meeresufer vordringen. An solchen Stellen trifft man gigantische *Ficus*, *Barringtonien*, *Hernandia*, *Terminalia*, *Calophyllum* mit ihren Riesenstämmen und schattigen Laubkronen dicht am Strande mit tausenden von Schmarotzern bedeckt, die Wurzeln von der Brandung bespielt. An diese gewaltigen Laubbäume, die dem Landenden häufig als Erstes entgegentreten, am offenen Strande in ihrer ganzen majestätischen Grösse sichtbar, knüpft sich hauptsächlich der Eindruck von der Grossartigkeit und Üppigkeit der Vegetation auf den Nikobarischen Inseln.

Die Kokospalme steht überall nur am äusseren Rand des flachen Korallensandlandes. Sie ist nirgends über die ganze Fläche dieses Landes bis zum Fuss der Hügel verbreitet, obgleich sie da cultivirt ebenso gut gedeihen müsste, als am Strand. Die Fläche hinter dem Saum des Kokoswaldes ist von einem Wald eingenommen, den ich als Hochwald vom eigentlichen Urwald unterscheide.

Dieser Hochwald ist ein Laubwald, wenn auch nicht ausschliesslich. Man begegnet überall neben den Riesenstämmen von *Ficus*,

*Calophyllum*, *Terminalia*, *Hernandia*, *Thespesia*, *Stereulia* u. s. w. der zierlichen *Areca*-palme (*Areca Catechu*), der stacheligen *Spanischrohrpalme* (*Rotang* oder *Calamus*) und einzelnen *Pandanus*. Wollte ich eine botanische Aufzählung geben, so müsste ich noch zahllose weitere Namen zusammenstellen. Aber ich will nicht Resultate der Specialuntersuchung geben, ich will nur den Eindruck schildern. Der Hochwald ist selten so verwachsen, dass man sich nicht leicht durchhauen kann. Häufig findet man auch Fusssteige der Eingebornen durchführen und kommt, wenn man diese verfolgt, zu Pisangpflanzungen, zu kleinen Gartenparzellen mit Zuckerrohr, Orangen, Yam, die sich die Eingebornen hier angelegt haben, oder man trifft eine kleine Waldhütte unter der aus einem umgeschlagenen „Eheang“-stamm (*calophyllum inophyllum*, das Schiffsbaumholz der Nikobarensen), ein Kanoe ausgehöhlt wird. Wegen seiner leichteren Zugänglichkeit war dieser Wald das Haupt-Jagdrevier unserer Zoologen und Jagdfreunde, die hier eine reiche Beute von Vögeln aller Art, Fledermäusen, Eichhörnchen machten. Den schönsten Hochwald sah ich an der Südseite von Kar Nikobar. Ein gut betretener Fusssteig führte von dem Kokoswald an der Südseite mitten durch den Wald, die südwestliche Ecke der Insel abschneidend, an die Westseite. Die Eingebornen hatten mich vergeblich abzuhalten gesucht, dem Wege zu folgen, und ihre gewöhnlichen Mahnworte, dass ich in „Jungle“ kommen werde, der voll giftiger Schlangen, vergeblich aufgebraucht; ich wollte einmal tiefer in's Innere kommen und folgte daher mit einem meiner Collegen dem Fusssteig. Ein junger Nikobarensen, ein wahrer Antinous seiner Race, vom schönsten ebenmässigsten Körperbau, war uns lange gefolgt, mit einemmale aber seitwärts im Walde verschwunden. Wir gingen im tiefsten Schatten fort zwischen 100stämmigen *Banien*bäumen (*Ficus indica*?) die aber hier in eben so colossale Höhe gewachsen, wie in Indien in die Breite, zwischen Stämmen mit gewaltigen Mauerwurzeln, von deren Kronen Stricke und Seile von allen Dicken herabhingen, an denen man wie an Tauen zur Höhe klettern könnte, zwischen Bäumen mit platter makelloser Rinde und anderen mit zerrissener nar-

biger Rinde, die bedeckt war mit tausend Schmarotzerpflanzen, unter denen ein grosser prächtiger Strichfarn (*Asplenium Nidus*) am meisten in die Augen fällt. Grosse Krabben mit feurigrothen Scheeren und einem Leib von dem schönsten Blauschwarz liefen vor uns in ihre Löcher, von denen der Boden des Waldes voll ist. Rechts und links raschelte es im dürren Laub von Eidechsen, in den Kronen der Bäume musizierten Cycadenschwärme, grüne rothwangige Papageien flogen kreischend von Baum zu Baum und von den Ästen und Zweigen ertönte der Ruf des Mainavogels und der dumpfe Lockton der grossen Nikobarischen Waldtaube. Wie ferner Donner wurde die Brandung allmählig wieder hörbar, einzelne Kokospalmen und Pandanen mischten sich unter die Laubbäume, Alles Zeichen, dass wir uns der Küste wieder näherten. Mit einem Male ein Gestöhne und Geächze in dem Dickicht, eine schwere durchbrechende Masse — siehe da, ein fettes Mutterschwein mit vier Ferkeln, das uns aber, da wir uns ganz stille hielten, nicht bemerkte. Ich wollte sehen, was das Thier auf einen plötzlichen Schuss mache. Der Schuss ging in die Luft, das Schwein stand einen Augenblick mit aufgestellten Borsten und entfloh dann in das Dickicht. Aus dem Dickicht aber von der anderen Seite traten wie hergezaubert zehn Eingeborne, alle mit langen Stöcken und ihren Messern oder Säbelklingen. „Take care,“ „take care“ war ihr gemeinschaftlicher Ruf; es waren dieselben Gesichter, die uns beim Eingang in den Wald gewarnt und dann verlassen hatten. Sie waren also offenbar nachgeschlichen, um uns zu beobachten, und kamen augenblicklich zum Vorschein, als sie Gefahr für ihre Schweine fürchteten. So wild die nackten braunen Kerls mitten im Walde aussahen, so seltsam die Frage ihres Anführers: „how many shoot?“ klang, als wollten sie unsere Streikraft der ihrigen gegenüber erfahren, so waren sie doch alsbald besänftigt, als wir uns auf einen umgeworfenen halbvermoderten Baumstamm setzten und Kokosnüsse zum Trinken verlangten. Flink war einer von ihnen auf Befehl des Anführers oben auf einer nahen Palme und dröhnend fielen die Nüsse zu Boden. Da sassen wir und um uns kauerten die „Wilden“ — heute kamen

sie mir so vor — rauchend und betelkauend, und auf ihren Lockruf kamen auch die so erschreckten Schweine herbei und wurden nun mit den ausgetrunkenen Kokosnüssen tractirt. Ich betrachtete mit innigem Behagen die ganze Scene. Es war so ganz die rechte Stafflage für den Wald: braune nackte Menschen, schwarze borstige Schweine, ein grosser Wald voll Papageien. So hatte ich mir's oft gedacht, wenn ich Cook gelesen.

Wie neben dem Kokoswald auf trockenem Sandboden die Mangrovensümpfe stehen, so tritt an die Stelle des Hochwaldes auf sumpfigem Boden der Pandanuswald. Die Mangrovensümpfe sind Salzwassersümpfe, die Pandanus-sümpfe Süsswassersümpfe. Pandanus wachsen auf den Nikobarischen Inseln überall auf jedem Terrain, man sieht Pandanus im Kokoswald, im Hochwald, im Urwald, auf den Grasfluren, Pandanus von wenigstens drei verschiedenen Arten. Aber ganze Wälder von Pandanus, wo dieser merkwürdige Baum jede andere Vegetation, ausser einigen Areca- und Rotangpalmen, gänzlich verdrängt hat, trifft man blos auf sumpfigem Süsswasser-Alluvium längs dem Laufe der Flüsse oder Bäche, hauptsächlich nahe dem Meere, wo die Flüsse stagnierende Wasserbecken bilden. Hier ist es Pandanus Milone, die grösste Pandanus-Art, welche die Wälder bildet. Ich halte dafür, dass der Pandanuswald, den wir auf Pulo Milu, einer kleinen Insel an der Nordseite von Klein Nikobar, getroffen, das eigenthümlichste frappanteste tropische Vegetationsbild ist, das wir gesehen. Der Pandanuswald lässt sich mit nichts vergleichen, er ist so eigenartig, so fremdartig, als wäre er ein Überbleibsel aus einer früheren Erdperiode. Ich zweifle auch, ob er irgendwo so üppig und grossartig sich wiederfindet wie auf den Nikobarischen Inseln, wo der Pandanus den Brodfruchtbaum der Südsee ersetzt. Staunend ob der bizarren Laune der Natur, betrachtet man die seltsamen Bäume, die spiralförmig geordnete Blätter haben, wie die Dracaenen, Stämme wie Palmen, Äste wie Laubbäume, Fruchtzapfen wie Coniferen und doch nichts von alledem sind, sondern etwas ganz Besonderes für sich, 40—50 Fuss hoch, durchschnittlich so hoch wie die Palmen, stehen auf Pulo Milu die Pandanen, schlanke glatte Stämme,

die auf einem 10–12 Fuss hohen Wurzelsockel stehen, wie auf einem künstlich aus rundgedrehten Stäben aufgebauten konisch zusammengestellten Pfeilerwerk. Manche dieser Wurzelstäbe erreichen den Boden nicht und ahmen in ihrem Jugendzustand als Luftwurzeln die unaussprechlichsten Formen nach. Nach oben wiederholt sich dieselbe Form in den Ästen. Daran hängen Fruchtkolben  $1\frac{1}{2}$  Fuss lang, 1 Fuss dick, im reifen Zustand prächtig orangegegelb, mit hellgrünen Tupfen, und während man oben hinauf schaut, ob einem die centnerschwere Frucht nicht auf den Kopf fällt, stolpert man unten über die Füße, die der Wald einem von allen Seiten vorhält. Der Pandanus ist auf den Nikobarischen Inseln nicht gepflegt, er wächst in üppigster Fülle wild und ist nach der Kokospalme für die Eingebornen die wichtigste Nahrungspflanze, die eigentliche Characterpflanze der Nikobarischen Inseln. Die immensen Fruchtkolben, welche der Baum trägt, bestehen aus vielen einzelnen keilförmigen Früchten, die roh sich nicht geniessen lassen; aber in Wasser abgekocht, lässt sich eine mehllhaltige äpfelmasartige Masse auspressen, das sogenannte „Mellori“ der Portugiesen, das mit dem Fleisch der jungen Kokosnuss zugleich genossen das tägliche Brod der Eingebornen ausmacht. Der Geschmack dieses Pandanusmuses steht in der Mitte zwischen Äpfeln und gelben Rüben und ist dem Europäer keineswegs unangenehm. Ist die mehllhaltige Masse ausgepresst, so bleiben die holzigen Fasern der Frucht, borsten- oder pinselartig übrig und werden von den Nikobaren auch als natürliche Bürsten benutzt, die getrockneten Blätter des Baumes geben das Papier für die Nikobarischen Cigaretten.

Hat man sich durch den Hochwald und Pandanuswald hindurchgearbeitet, so gelangt man auf den Nikobarischen Inseln gewöhnlich an den Fuss von Hügeln, die auf den nördlichen Inseln mit hohem Gras bewachsen, auf den südlichen mit dichtem Urwald bedeckt sind. Dieser auffallende Unterschied in der Vegetations-Bedeckung des Hügellandes beruht auf einem sehr wesentlichen Unterschied der Bodenzusammensetzung. Das Hügelland der nördlichen Inseln besteht aus einem ausserordentlich unfruchtbaren Thon-

mergelboden, das Hügel- und Bergland der südlichen Inseln aus einem ebenso fruchtbaren Sandstein- und Thonschieferboden. Wo das üppigste Tropenklima nichts anderes hervorbringen vermochte, als steifes trockenenes Lalanggras (*Imperata*) und rauhe scharfe Halbgräser (*Scleria*, *Cyperus*), da hat die Natur dem Boden deutlich genug den Stempel der Unfruchtbarkeit aufgedrückt, und gerade auf solchen unfruchtbaren Grashügeln, die aus der Ferne zwischen dem Wald so heimatlich wie üppige Weizenfelder anlocken, hatten die Colonisten am Nang Kaury-Kanal ihre Häuser und Gärten gebaut. Das Gras wächst nun hoch über ihren Gräbern, die Brandung spielt mit den Ziegeln, aus denen sie gebaut und Haus und Hof, Garten und Feld, Weg und Steg sind spurlos verschwunden. Auf Kar Nikobar habe ich diese Grasheiden zum Theil abgemäht gesehen, weil die Eingebornen das Gras zur Dachbedeckung benutzen, auf Kamorta standen grosse Strecken in Feuer und Flammen, dass der Himmel bei Nacht blutroth die Fregatte beleuchtete, die im Nang Kaury-Hafen vor Anker lag.

Der Nikobarische Urwald! Berg und Thal ist von ihm voll und das Küstenvolk von Gross-Nikobar erzählt von einem wilden Volksstamm, von „Waldmenschen“ („Junglen“) mit langen Haaren, die keine Hütten bewohnen, die auf den Bäumen des Urwaldes hausen, von wildem Honig, von Wurzeln und von Jagd leben. Aber kein Europäisches Auge hat diese Waldmenschen gesehen, kein Europäischer Fuss ist durch den Urwald gedungen in's Innere. Wir sind wohl viel herumgeklütert in Bachschluchten, die sich hineinziehen in diese Urwälder, wir sind bewundernd vor Farnbäumen gestanden, die dreissig Fuss hoch, wie Palmen, ihre zierlichen Kronen aus dem Schatten des Waldes zum Licht erheben, echte Urwaldkinder, wir haben Affen verfolgt, mit Säbel und Schwert uns durchhauend, aber ich glaube fast, es ist leichter, Tunnel und Stollen durch feste Felsmassen zu treiben, als durch Nikobarische Urwälder Wege zu bahnen. Jene dunklen Wälder auf Hügeln und Bergen, über die die schlanke Nibongpalme (*Areca Nibong*) mit ihren Blüthen und Fruchtbüscheln am Stamme und unterhalb der Krone, das eigentliche Wahrzeichen der Nikobarischen Inseln,

so hoch die vom Nordostwind nach einer Seite gedrehten Wipfel erhebt, sind uns ein Räthsel geblieben, und ebenso ihre Menschen und Thiere. Nur Ein Bild schwebt mir in lebhafter Erinnerung, das ich dem Urwald zurechne. Ich sah es auf Kar Nikobar, als ich auf kleinem Kahne den Commodore einen kleinen Fluss hinauf begleitete, der in die nördliche Bucht mündete.

Das war ein Bild in Wirklichkeit, wie man es aus phantastischen Theaterdecorationen ahnt. Da erhob sich die schlanke Nibongpalme am steilen Flussufer aufsteigend bis zu 100 Fuss Höhe, und neben ihr die zierliche Katechupalme. Riesige Laubbäume mit niederen dicken Stämmen wölbten ihre schattigen Laubkronen über den Fluss, Pandanen hoch auf Stelzen spiegelten sich im glatten Wasser. Bambusgebüsche belebt von Schmetterlingen, Nymphen-artige Wasserpflanzen, grüne Algenbänke, Vegetation in üppigster Fülle im Wasser, am Ufer und in der Luft über uns. Denn überall hing es herab in Blätter und Blüten, in dicken und dünneren lebenden Tauen, und eine Riesenguirlande zog sich in hohen Bogen über den Fluss, gewunden wie eine Schraube, selbst Schmarotzer, umhängt und umwunden von tausend grünen und blühenden Schmarotzern. Beschreiben lässt sich das Bild nicht, nur die Kunst des Malers könnte es nachahmen.

Ferdinand Hochstetter.  
(Wiener Zeitung.)

## Neueste Nachrichten über Aimé Bonpland

von **Alexander v. Humboldt.**

(Auszüge aus Briefen des Letztern an den Herausgeber.)

Ich verdanke der freundschaftlichen Thätigkeit des talentvollen, durch seine Schrift über die Krankheiten der Europäer in der Tropenwelt um die Wissenschaften so verdienten Dr. Lallemand, welcher sich in Rio Janeiro von der k. k. österreichischen Expedition der Fregate Novara getrennt hat, die neuesten Nachrichten über meinen theuren, vieljährigen Reisebegleiter Bonpland. Ich eile, sie Ihnen für Ihr wichtiges, weit verbreitetes Journal, die Bonplandia mitzutheilen, ob dieselben

mich gleich mit sehr schmerzhaften Eindrücken erfüllen. Dieser Schmerz bezieht sich mehr auf die unerwartete Kunde von plötzlicher Abnahme der physischen Kräfte des edlen Menschen, als auf die so genau Darstellung der wunderbar ganz indischen Lebensweise, d. i. der Entbehrungen, welche mein eher wohlhabender als dürftiger Freund sich ganz willkürlich selbst auferlegt. Es ist ein eigenthümlicher, aber schöner Zug seines energischen Charactere, den ich, unter ähnlichen Verhältnissen grosser Entbehrung in den Missionen und Waldgegenden des oberen Orinoco und des fast ganz menschenleeren Flusses Cassiquiare, wie später als Hof- und Garten-Intendanten der Kaiserin Josephine in glänzenden Kreisen der Malmaison habe beobachten können, dass Bonpland in einsamen Gesprächen mit mir wie in vertrauten Briefen stets mit besonderer Vorliebe unserer oft etwas hilflosen Wald-Existenz gedachte. Mögen meine jetzigen traurigen Besorgnisse unerfüllt bleiben. Ich lasse den so lebendigen Mittheilungen des Dr. Lallemand die Abschrift des letzten Briefes folgen, den ich von Bonpland aus Corrientes vom 7. Juni 1857 erhielt. Es würde mir besonders angenehm sein, wenn Sie ihn im französischen Original würden abdrucken lassen. Er verliert an physiognomischer Lebendigkeit durch Auszug oder Übersetzung. Dieser Brief ist noch voller Lebenslust und Lebensmuth, voll der Hoffnung, seine Sammlungen selbst nach Paris zu bringen und dann nach dem, ihm so lieben St. Anna zurück zu kehren, um dort unter selbst gepflanzten Bäumen begraben zu werden.

## Zwei Mittheilungen von Dr. Lallemand.

### I.

S. Borja am Uruguay, den 10. April 1858.

Ich hatte mir, als ich, von Porto Alegre aus, meine Reiseroute über Rio Pardo und die Missionen von S. Miguel, S. Lourenço, S. Luiz und S. Angelo einschlug, fest vorgenommen, Ihnen von San Borja selbst Nachrichten von ihrem ehemaligen Reisegefährten Aimé Bonpland zu geben; ja er war mit ein Grund gewesen, dass ich meiner Wanderung diese Richtung gab. Doch erfuhr ich schon unterwegs, dass der Senior der Botaniker nicht mehr in S. Borja wohne. Ich wollte daher wenigstens die Stätte besuchen, wo er an 20 Jahre seinen Garten und seine Blumen gepflegt hatte. Sein bester Freund hier im Ort, der Vicar Gay, bei dem ich wohne, hat mir

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Hochstetter Christian Gottlob Ferdinand

Artikel/Article: [Expedition der k. k. Fregatte "Novara." 263-269](#)