

kommen müsse, wo unser uneigennütziges Streben anerkannt und gewürdigt werden würde, und die Akademie langsamen, aber sicheren Schrittes einer besseren Zukunft entgegengehe. Die Zeit ist jetzt gekommen; denn, trotz der Kriegesstürme, die über unser Gesamt Vaterland hereingebrochen sind, haben die deutschen Regierungen doch Musse gehabt, die Interessen der Anstalt in Erwägung zu ziehen, und ihr Wohlwollen gegen sie kundzugeben.

Beachtenswerth ist noch der Austritt des Mitgliedes Mappes aus Frankfurt a. M. aus dem Adjuncten-Collegium und die Wiederherstellung der Cothenius'schen medicinischen Preisfrage. Die Ernennung eines Director ephemeridum, lediglich in der Hand des Präsidenten liegend, musste aus verschiedenen Rücksichten vorläufig unterbleiben.

Die Sitzungen fanden theils im Gasthofe zum Deutschen Hause, theils in der Wohnung des Präsidenten statt, und wurden von neun Mitgliedern des Adjuncten-Collegiums besucht, nämlich Kieser aus Jena, Lehmann aus Hamburg, Martius aus München, Senft aus Eisenach, Seemann aus London, Braun aus Berlin, Schultz Bip. aus Deidesheim, Will aus Erlangen und Fenzl aus Wien. Als Protocollführer fungirte, zur allgemeinen Zufriedenheit, Dr. Reichardt (Mitglied der Akademie). Die Versammlung schied im besten Einvernehmen und sprach den Wunsch aus, es möge keine zu lange Zeit vergehen, ehe sie wieder einberufen werde — ein Wunsch, dem gewiss alle Akademiker freudig beistimmen werden.

### Botanische Reise von J. E. Teysmann

über Banka nach dem Innern von Palembang auf Sumatra.

Nach dem Holländischen von Dr. J. K. Hasskarl.

Am 12. April 1857 verliess ich mit dem Dampfschiffe „Königin der Niederlande“ die Rhede von Batavia, um nach Banka und weiter nach Palembang zu reisen, um in dieser Residenz (Provinz) einen mir von der Regierung gegebenen Auftrag auszuführen.

Am 14. April landete ich zu Muntok, der Hauptstadt Banka's, deren Umgegend

ich während der folgenden Tage näher durchsuchte, bei weleher Gelegenheit ich eine Menge fremder auf Java nicht vorkommender Pflanzen fand. Ich machte sofort davon eine hübsche Sammlung für den Pflanzengarten zu Buitenzorg fertig, die aus 5 Kisten lebender Pflanzen, Sämereien und für's Herbarium getrockneter Pflanzen bestand, welche letztere aber, da sie nicht so rasch trockneten, zurückgelassen werden mussten und von mir mit dem von Singapore zurückkehrenden Dampfschiffe nach Java gesendet wurden.

Diese Gegend zeigte sich besonders reich an *Nepenthes*-Arten, deren ich nicht weniger als 10, vielleicht zum Theil auch Varietäten, einsammelte; sie finden sich hier meistens in Stümpfen. Unter diesen zeichnet sich besonders *N. ampullacea* durch den von ihr gemachten Gebrauch aus, der um so grösser ist, da sie zu Tausenden hier vorkommt. Man schlägt nämlich den viele Fuss langen Stamm derselben und benutzt ihn grade wie Rottan zum Binden z. B. bei Heeken etc., wobei sie diesen selbst an Stärke und Haltbarkeit übertreffen; ebenso benutzt man diese Stricke zum Zusammensehnüren von Gepäck etc. Die übrigen Arten haben besonders grosse und zierliche Becher und befinden sich darunter wahrscheinlich: *N. macrostachya*, *phyllamphora*, *Rafflesii*, *laevis*, *gracilis* etc.

Nicht weit vom See wachsen und zwar in nicht hoch gelegenen Strichen, unter andern gar hohen Bäumen gemengt einige Eichen-Arten; die übrigen Bäume zeigen grosse Mannigfaltigkeit, darunter ein strauchiges *Leuceoxylon*?, *Mempidieng*, mit schöner Blattform und zierlichem Wuchs. Auch kommt hier schon die *Dipteroearpus*-Art vor, welche das bekannte Krojeng-Öl liefert. Auf dem mageren zum Theil zur Zinnengewinnung benutzten Boden, welcher aus rothem zerbröckelten Fels besteht, machen die folgenden Arten den Haupt-eindruck: *Adinandra*, *Elodia*, *Tridesmis*, *Daphnophyllum*, *Symplocos*, *Rhodomyrtus tomentosa*, *Melastoma malabatricum*, *Gleichenia*, *Nepenthes*, *Lycopodium*, *Leucopogon malayanum*, *Gaylussacia* (?), *Wormia*, *Henslowia*, *Rhodamnia*, *Imperata Königii*, *Cassyta*, *Myrica*, *Melaleuca*, *Ploiarium elegans* etc.

Ermuthigt durch die grosse Mannigfaltigkeit der Pflanzen unternahm ich am 23. April eine Reise in's Innere nach Jebus, welcher Ort 38 englische Meilen \*) von Muntok entfernt liegt; ich liess mich in 12 Stunden dahin tragen; der Weg lässt aber viel zu wünschen übrig und ist theils wie besäet mit Felsblöcken oder führt durch Sümpfe, in denen die Träger zuweilen bis an die Kniee einsinken, mitunter auch über lange mit Rundhölzern belegte Brücken, über welche man nicht reiten kann; es wäre leicht, diesen Übelständen durch geringe Mühe abzuhelpen. Die Träger (Kuli's) gehen zwar sehr schnell, aber man fühlt im Tragbette (Tandu) doch deren Bewegungen sehr stark, besonders, wenn sie dasselbe zu Vieren tragen; sind sie zu Sechsen, so fühlt man die Stösse weniger.

Meine Erwartungen in Bezug auf die Vegetation Banka's hatten mich nicht getäuscht, ja selbst über alle Massen übertroffen; obgleich es im Allgemeinen heisst, dass diese Insel sehr unfruchtbar sei, so fand ich doch das grade Gegentheil, da sowohl der lose, sandige, aber humusreiche Boden (mit Ausnahme einiger dünnen felsigen Striche von geringer Ausdehnung), als die vielfachen Regen wesentlich beitragen, die Insel fruchtbar zu machen. Die ungemeine Mannigfaltigkeit der Baumarten und Krautgewächse, die man sowohl in den noch bestehenden Wäldern (Riemba), als da, wo diese gefällt und zu Reisfeldern benutzt, hernach aber der Wildniss wieder übergeben waren, findet, ist gar nicht zu beschreiben. Fast alle Pflanzen sind in der Flora Java's nicht zu finden, nur selten trifft man einen Bewohner Java's unter den Gewächsen dieser Insel an.

Ich konnte nur kurze Zeit hier zubringen, dennoch war es mir, unerachtet mich ein Fieber befallen, möglich, ein Verzeichniss von etwa 600 banka'scher Pflanzennamen anzufertigen, denen so viel als möglich die Namen der Gattung oder wenigstens der Familie, zu welcher sie gehörten, beigefügt wurden, nach den oft sehr kümmerlichen Ästchen, die man mir brachte, und welche oft viel zu wünschen übrig liessen. Der erste

Civilbeamte daselbst bot mir aber an, später zur Zeit der Fruchtreife Samen davon sammeln lassen und mir nach Buitenzorg nachsenden zu wollen, ein Versprechen, das ich mit Freuden annahm. Gewiss wäre es sehr wichtig, wenn ein Botaniker eine längere Zeit sich auf Banka aufhalten und die Insel durchforschen könnte, um die vielen neuen Pflanzen dort näher zu beobachten. Nachdem ich noch die Zinn-Minen besichtigt hatte, kehrte ich etwas unwohl mit reicher Ausbeute am 5. Mai nach Muntok zurück und verpackte die lebenden Pflanzen, die ich in der Umgegend von Jebus und unterwegs gesammelt hatte, in 14 Kisten, die nebst einem Paack Sämereien mit dem nächsten Mail-Boot nach Java versendet wurden.

Unter diesen Pflanzen befanden sich wieder sehr interessante und wahrscheinlich viele unbekannte Arten, namentlich viele harzliefernde, welche allem Anscheine nach den Dipterocarpeen angehören; ich zeichnete 8 Arten davon auf. Das Harz „Dammar sarang“ wird durch Wespen von unbekannt gebliebenen Bäumen zusammengetragen; es gehört aber nicht zu den besten Sorten und ist sehr unrein. Die Rinde von Klukup, der den Dammar tulang (= Knochen-Harz) liefert, wird wie Bretter zu Wänden der Häuser und als Dachpfannen benutzt, wie das auch mit der Rinde verschiedener anderer Bäume geschieht, wie z. B. des Mengarawan, eines Baumes, der auch das weisse Harz Mata-kutjing (= Katzenauge) und sehr dauerhaftes Zimmerholz liefert; imgleichen wird auch von den Meranti-Arten gutes Zimmerholz und schönes Harz gewonnen, welches letztere noch von den Bäumen: Kudemut, Kelulung, Metassah und Tjengal gezogen wird, die den Blättern nach alle zu der Familie der Dipterocarpen gehören. Der Getah-pertjah führt hier den Namen Dadauw und sind die Sapotacöen, zu welchen der dieses Harz liefernde Baum gehört, hier sehr zahlreich vertreten durch die Arten von Njato, als N. klisap, N. labür, N. humbük, N. pisang, N. riemgung, N. teklaraai, N. terong etc., sowie Ketiu, Kulau, Tornung etc.

Von Garu findet man hier zwei Arten: *Aquilaria agallocha* (Kaju-Tabak), und *Kaju-booloo*; ersterer Baum enthält

\*) Es sind in der Folge immer englische Meilen verstanden, wenn von Meilen überhaupt gesprochen wird.

nur kleine Stückchen Harz im Stamme, das sehr hochgeschätzt und als Weihrauch benutzt wird; letzterer liefert ein Harz geringerer Sorte.

Die Palmen sind hier sehr stark vertreten, allein 18 Rottan-Arten, 2 Zalacca-Arten (Klobi und Liesum) 4 Pinang- oder Seaforthia-Arten (als Pinang bariet, *P. lepiaw* s. *baijas* s. *lempiu*, *P. burieng*, *P. ijang* und *P. rempudieng*) kommen hier vor, sowie *Caryota* (Tukas), *Calyptracalyx* (Ibul), die Sago-Palme, die Kokospalme, die Arenga oder Zuckerpalme und der Nibung; auch drei mir unbekanntes Pandan-Arten. Ebenholz (*Maba Ebenus*), hier *Kaju-arang* (= Kohlenholz) genannt, findet sich häufig in den Wäldern; vor allen zeichnen sich aber die Myrtacäen durch Menge der Arten aus und werden zu mancherlei Gebrauch verwendet, besonders zum Kohlenbrennen für die Zinnschmelzen und ihre Rinde zum Färben; die Rinde von (*Kuliet glam*) *Melaleuca minor* (?) benutzt man aber allgemein zum Kalfatern der Seeboote. Die Früchte derselben versendet man als Arzneimittel nach Java, obgleich ihnen auf Banka selbst keine Heilkraft zugeschrieben wird; mit mehreren Familienverwandten liebt sie besonders Sumpf, man findet sie aber auch auf freien Stellen. Eine Myrtacäe: *Plawan* fällt in den Wäldern sowohl seiner dunkelrothen Rinde halber auf, als auch deswegen, dass dieselbe sich in grossen, breiten Stücken abschilfert, die den Boden rings um den Baum, jedoch in zusammengerolltem Zustande, bedecken; auch von ihm wird Holz und Rinde zu Kohlen und Farbstoff mit vielem Nutzen verwendet. Letztern liefern auch die Rinden verschiedener Rhizophoren: *Kaju-tingie* (= Hoch-Holz), *Bakkoh*, *Tungkeh* oder *Tomak* etc.

Laurinäen sind häufig und führen meist den Namen: *Medang*; ich zählte 25 Arten, deren manche auch gutes Bauholz liefern. Von *Calophyllum* kommen ausser *C. Inophyllum* unter dem Namen *Bintangoor* noch etwa 10 Arten vor, die alle ziemlich gutes Holz liefern. Das so hoch geschätzte schöne Wurzelholz (*Kaju-ambalo*) kommt ebenso wie das diesem gleichstehende *Kajumalabun* von *Dysoxylon*-Arten. Der Kaffee wächst auf Banka sehr üppig und

gewiss würde auf diesem losen Boden auch die Baumwollstaude gut gedeihen. Übrigens liefert Banka noch eine Menge des besten Bauholzes, selbst einige Arten Eisenholz; einige davon sind so hart, dass der Inländer sein Beil nur ungern dazu hergibt, sie zu fällen. Demungeachtet ist der Tarif für die Lieferung von Bauholz so niedrig, dass diese fast eine unentgeltliche ist und daher kommt es denn, dass man fast kein gutes Holz erhalten kann und theures *Djati*- (*Tektonia*-) Holz von Java einführen muss, während man eben so gutes und vielleicht besseres Holz für geringeren Preis auf Banka selbst erlangen könnte, wenn man es nur billig bezahlen würde; denn der Bewohner dieser Insel arbeitet auch nicht gern für Nichts.

Die Bienen, welche häufig in der Wildniss sowohl an den Bäumen hängen, als sich (vielleicht eine andere Art) in hohlen Bäumen einnisten, liefern Wachs und weissen sowie rothen Honig, wovon der erste als der bessere gilt; man behauptet, dass die Bienen gewisse Bäume besonders lieben und dass auf einem Baumriesen aus der Familie der *Apocinäen*, Namens *Mesenteh*, in Sumatra: *Melaboai* genannt, oft bis zu 200 Nester gefunden wurden; der Finder eines solchen Baumes ist Eigenthümer der Nester und braucht bei der unanfechtbaren Ehrlichkeit der Bewohner dieser Insel nur ein Zeichen an dem Baume zu machen, um seines Eigenthumes sicher zu sein.

So reich Banka sowohl durch ihre Zinnminen als durch üppige Vegetation und fruchtbaren Boden ist, so ist sie doch ganz vernachlässigt und ist es nicht möglich, dass Cultur und Wohlfahrt dort blühen, so lange keine guten Wege angelegt werden und kein Hausvieh dahin gebracht wird. Zum Anlegen von Wegen würden sich die Inländer gegen billige Belohnung leicht bereit finden lassen; man müsste ihnen aber auch die Gelegenheit bieten, Reis kaufen zu können; jetzt vernichten dieselben, um kaum für einige hundert Gulden Reis zu erzielen, ganze Wälder, die vielleicht so viele und noch mehre Tausend Gulden an Holz und Kohlen für die Zinnschmelzen werth sind. Sind aber die Wege einmal angelegt und wird Schlachtvieh gezogen, so kann einem längst gefühlten Bedürfnisse für die militärische Besatzung abge-

holfen werden, zugleich aber wird auch der Landbau dabei gewinnen, sowohl durch Bmistung als durch bessere Bearbeitung des Landes; auch für den Transport von Holz und andern Producten würde dadurch Gelegenheit geboten werden, wodurch diese nur gewinnen könnten.

Man hat längere Zeit darüber gestritten, ob die Insel aber auch im Stande sei, Vieh zu ernähren, da so wenig Gras vorhanden ist; ja man hat selbst die Frage gestellt, ob dies Gras nicht nachtheilig für die Gesundheit dieser Thiere und endlich, ob das Klima dafür nicht tödtlich sei? — Allerdings findet man nur wenig Gras auf Banka und ist dies wohl der eigenthümlichen Beschaffenheit des Bodens zuzuschreiben, welcher, sandig und porös, von häufigem Regen durchdrungen, die Pflanzen ungemein üppig aufschiessen lässt, so dass ein verlassenes Reisfeld schon nach einem Jahre so dicht mit Strauchwerk bewachsen ist, dass kein Gras mehr aufkommen kann. Dass das Gras aber üppig wächst, wenn man Sorge dafür trägt, beweisen die Felder, die man von Sträuchern rein hält, wie z. B. das Plateau von Muntok, obgleich der Boden hier nicht der beste ist, so dass selbst viele Bäume da nicht wachsen wollen. Dass dies Gras aber schlechte Eigenschaften besitzen solle, ist nur vorgefasste Meinung, denn es besteht aus denselben Arten, wie die Grasflächen auf Java; ja man hat auf Jibus noch einen besseren Beweis, da hier das Guinea-Gras nicht nur ausgezeichnet gut wächst, sondern selbst so üppig wird, dass es die umherstehenden Sträucher ganz verdrängt. Man sorge daher auf Banka, dass die Sträucher ausgerottet, oder noch besser die verlassenen Reisfelder von den eben aufkommenden Sträuchern befreit und Gras oder Grassamen auf dieselben gebracht werde, wonach dies schnell den Boden bedecken und die weitere Entwicklung von Gestrüpp verhindern wird. Mit geringen Kosten wären auf diese Weise grosse Weiden anzulegen, wenn man nur dafür sorgt, dass man dazu keinen dünnen Felsboden wählt. Der Gesundheitszustand scheint allerdings auf Muntok nicht günstig zu sein, doch ändert sich das schon auf einige engl. Meilen Abstand; auch sind keine Beweise davon vorhanden, dass andere Orte als Muntok für das Vieh so nachtheilig seien. Selbst

in den gesündesten Gegenden Java's kommen wohl mitunter Epidemien und Fälle grosser Sterblichkeit vor, so dass ein einzelner Fall dieser Art auf Banka nichts beweisen kann. Ich sehe daher durchaus keinen Grund, weshalb das Vieh auf Banka nicht gut fortkommen würde, vorausgesetzt, dass man für gute Weiden sorgt und dasselbe vor den etwa einwirkenden klimatischen Einflüssen soviel als möglich beschützt. Dass bis jetzt für dies in der That reiche Land nichts gethan wurde, hat darin seinen Grund, dass die dahin versetzten Beamten ihre Stellung als eine Art Verbannung betrachten; es ist natürlich, dass unter solchen Umständen keine grossen Erwartungen zu Gunsten der Insel zu hegen sind, da Jeder so schnell als möglich wieder da wegzukommen sucht. Dadurch kommt es auch, dass die Regierung nicht gehörig mit der wirklichen Sachlage bekannt wird und in dem Glauben bleibt, dass auf Banka eine Verbesserung der Zustände nicht möglich sei. Daher kommt es denn auch, dass sie, statt die Zucht von Schweinen, Enten und Hühnern zu ermuntern, vielmehr dieselbe so erschwert, dass sie fast unmöglich wird; so ist der Verkauf von Schweinefleisch von der Regierung theuer verpachtet, so dass das Pfund fast  $\frac{3}{4}$  Gulden kostet, ein Preis, der beinahe einem Verbote desselben gleichsteht.

Das Landen zu Muntok ist sehr lästig sowohl für Personen als für Güter, denn alles muss etwa  $\frac{1}{4}$  (engl.) Meile weit über Schlamm und die Untiefe getragen werden, ehe man an die Boote kommt, da diese geladen bei Ebbe in dem Schlamm festfahren würden und dann erst die Fluth abwarten müssten, um wieder flott zu werden. Mit Leichtigkeit könnte man wie an anderen Orten eine hölzerne Landungsbrücke hinausbauen; aber man beabsichtigt, einen Landungsplatz von Stein anzulegen, der aber so viel Geld kosten wird, dass er wohl in Jahren noch nicht zur Ausführung gebracht sein dürfte.

Am 14. Mai hatte ich eine günstige Gelegenheit zur Abreise nach Palembang mit dem neuernannten Resident (= Gouverneur einer Provinz), der Tags zuvor mit der Mail von Batavia angekommen war; wir gingen Nachmittags 2 Uhr an Bord; da der Wind uns aber ungünstig war, so kamen wir erst gegen Mittag des folgenden Tages in die Mündung

des Sunsang und folgenden Morgens 10 Uhr zu Palembang an. Der Sunsang ist nichts weiter als einer der Arme des Mussi, seine Mündung bot nichts Bemerkenswerthes; zuerst fielen die Prapat- (*Sonneratia obovata*) Bäume dadurch in die Augen, dass dieselben durch den Wellenschlag ihrer hängenden Äste beraubt werden, so dass man weit unter diesen hersehen kann; dann folgt die verwandte Pedada (*S. aeida*), der sich nach und nach andere Strandbäume zugesellen. Das Dorf Sunsang ist auf hohen Pfählen (Stämmen der Nibung-Palme) gebaut und in seiner Umgebung und weiter aufwärts sieht man nichts als Stümpfe, die besonders am Ufer des Flusses mit Strandbäumen und Kräutern dicht bewachsen sind, unter denen sich die Nipa besonders auszeichnet; diese sonderbare Pflanze läuft mit ihrem fast fussedicken Stamm horizontal durch den Schlamm und verzweigt sich gewöhnlich in verschiedene Äste. Das ursprüngliche Unter- (jetzt Hinter-) Ende kommt mitunter blos zu liegen und stirbt ab, olme dass die Pflanze darunter leidet, da der Stamm sich seiner ganzen Länge nach bewurzelt, welche Wurzeln später auch absterben, wenn sich in der Nähe der Endknospen neue Wurzeln gebildet haben.

Da Palembang selbst schon so oft beschrieben ist, so kann ich nichts Neues in Bezug auf diesen Hauptort mittheilen, muss aber bemerken, dass der Eindruck, den derselbe auf mich machte, kein sehr bedeutender war und muss Venedig sehr armselig aussehen, wenn man Palembang damit vergleichen kann, wie kürzlich dies von einem Herrn Lindman gethan wurde. Allerdings machen die unabsehbar vielen Häuser auf Flossen (*Rakiet*), welche beide Ufer verdecken, mit den dahinter auf eingerammten Pfählen gebauten Häusern für den Ankömmling einen fremden Eindruck; doch die verkommenen Palmblattdächer, die nur hier und da eine Reihe Dacheziegel aufzuweisen haben, während im Hintergrunde einzelne Häuser ganz mit solchen Ziegeln gedeckt sind; — der bei Ebbezeit wasserlose und mit Abfall aller Art bedeckte Schlamm, auf welchen die *Rakiets* niedersinken und der das ganze Bild wie mit einem Rahmen umgiebt; — die nachlässige Bauart der Flösse, auf denen die *Rakiets* ruhen und das hässliche Aussehen dieser selbst — machte auf mich

einen widerlichen Eindruck. Auch ist das Leben auf diesem Flusse mit dem auf dem grossen Flusse von Batavia gar nicht zu vergleichen; nur einige chinesische Jonken und sonstige Seeschiffe liegen zuweilen vor dem Hauptorte, die aber nur wenig Leben und Bewegung verursachen.

Allerdings sieht man den ganzen Tag Schiffe und Boote hin und wieder fahren, ja man sieht ganze Häuser auf Flössen den Fluss abtreiben; doch dies alles geschieht nur einzeln und in grossen Pausen. Kommt man aber vor das Fort und das Haus des Residenten, welche ein grossartiges und schönes Äussere haben, dann verändert sich die Scene bedeutend; auch die übrigen Wohnungen der Europäer stehen auf festem Boden. Einen hübschen Anblick gewähren auch die Mesegiet (inländisches Gotteshaus) und das dabeistehende Minaret; was man aber am wenigsten erwartet hätte, sind gut unterhaltene Wege und Brücken, so dass man meilenweit spazieren gehen und reiten kann; wären die Brücken, die meist ein Kugelsegment bilden, dazu eingerichtet, so würde man selbst Wagen benutzen können. Der weniger günstige Eindruck, den man beim Auffahren des Mussi vom Lande erhalten hat, verschwindet jetzt gänzlich und man befindet sich hier so wohl, wie auf andern durch die Natur begünstigten und durch die Kunst verschönerten Orten; da man hier alles zu Fuss oder im Boot athut, so hat man nicht nöthig (wie in Batavia und anderen Orten Java's) Wagen und Pferde zu halten. Auf grösseren Reisen gebraucht man ein dieser Gegend eigenthümliches Fahrzeug, *Bidaar* genannt, auf welchem man sich ganz häuslich einrichtet und das mit allen Gemächlichkeiten des Lebens versehen ist. Der *Bidaar*, den ich auf meiner Reise in's Innere des Landes gebrauchte und welcher zu den grössten seiner Art gehörte, war 55' lang, in der Mitte 8' breit, nach beiden Enden spitz zulaufend, in der Mitte 6', an den Seiten 4' hoch; dabei gedeckt mit hübsch in hölzerne Rahmen eingefassten Matten von feingespaltenem Bambus (*Kadjang*-Matten), die man nach Belieben auf den Rand des Schiffchens niederlegen oder hier mittelst Stützen aufrichten konnte, um freie Aussicht zu geniessen. Das ganze Fahrzeug ist in 3 Abtheilungen getheilt; die vorderste, 24'

lang, ist für die Ruderer bestimmt, deren jederseits 10—12 sitzen, zusammen also ungefähr 20 Mann; sie sitzen platt auf der Decke des Schiffes etwa 1' hoch über dem Wasser und rudern mit Rudern frei in der Hand, welche sie ohne Musik oder Commando alle gleichzeitig bewegen. In der Mitte zwischen ihnen können noch einige Passagiere untergebracht werden, oder kann man auch daselbst das Büffet einrichten; doch ist der Raum nicht sehr gross und kaum genügend, dass die Bedienten da schlafen können. Die mittlere Abtheilung, 12' lang, ist das Ess- und Wohnzimmer. Das aus 4 Matten bestehende Daeh kann ganz geöffnet werden, was bei der vordersten Abtheilung nicht möglich ist; hier befinden sich Tische und Stühle; meistens sitzt auf beiden Seiten der Thüre ein Ruderer, während die Wand dieses Zimmers noch einige Fuss über den Rand des Schiffes hinausragt; nach vorn zu kann man das Zimmer durch Matten abzwecken, um von den Ruderern ganz getrennt zu sein. Die hinterste 14' lange und 5' breite Abtheilung dient zum Schlafzimmer und befindet sich hier auch der Abtritt. Die Wände sind ganz mit Brettern bekleidet und haben einige Fensterchen auf beiden Seiten; zwischen dieser und der mittelsten Abtheilung befindet sich eine Wand mit einer Thüre, so dass man ganz frei ist. Das Bett befindet sich auf dem Boden, um dem Schiffe keine grosse Überlast zu geben; hier ist auch zur Aufbewahrung einiger Bedürfnisse die nöthige Einrichtung getroffen. Der Steuermann befindet sich hinter diesem Schlafzimmer und hat ein kleines Obdach über sich; er hat noch einen Raum von etwa 5' Länge zu seiner Disposition. Das ganze Fahrzeug ist von aussen und innen weiss angestrichen und führt strahlende Sonnen auf dem Hintertheil gemalt, wenn es dem Residenten zugehört. Gewöhnlich reist nur ein Europäer in einem solchen Schiffchen; es könnten aber auch wohl 4 Mann untergebracht werden, wenn man die mittelste Abtheilung zum Schlafzimmer machen wollte. Da aber jeder benutzbare Raum schon eingenommen ist und also keine Gelegenheit besteht, auf diesem Fahrzeuge auch noch zu kochen, so wird ein zweites mitgenommen, das zur Küche dient; auf diesem befindet sich nun auch der Proviant; dieses ist nicht gedeckt und wird

von 8 Mann gerudert. Auf diese Weise reiste ich am

28. Mai 1857 Mittags 2 Uhr von Palembang ab, an Begayut vorbei und kam Abends 8 Uhr zu Pamulutan an. Gleich hinter Palembang verliess ich den Mussi, der hier den Ogan aufnimmt, dem ich folgte. Die Ufer sind selbst noch bis in diesen Fluss hinein mit Rakiet's unlagert und erheben sich meistens einige Fuss über dem höchsten Wasserstand, so dass selbst grosse Bäume darauf wachsen können; sie sind aber sehr sehmäl und hinter ihnen sinkt das Terrain unmittelbar wieder in die Sümpfe hinab, in denen zwar auch noch hohe Bäume sich zeigen, die aber alle der Sumpflvegetation angehören, als *Nauclea grandifolia*, *Lagerstroemia Reginae*, *Semecarpus*-Arten, *Ficus*, *Cynometra ramiflora*, *Erythrina lithosperma* etc., während das übrige Terrain mit Gesträuch, Gräsern, Riedgräsern, Farnen, Seitaminöen etc. angefüllt ist. — Häuser und Cultur sind hier selten.

29. Mai. Sowie man an Pamulutan vorbeigefahren ist, verändert sich die Umgebung; die Ufer sind nicht mehr so hoch und erheben sich bei gewöhnlichem Wasserstande grade nur so viel, um den Fluss einzufassen, dehnen sich aber auf dieser Höhe weit landeinwärts aus, so dass man in der trockenen Jahreszeit hier Reisfelder (*Ladang's*) anlegen kann. Die Saat wird in dichte Reihen auf trockenen Boden gelegt und die jungen Pflanzen später verpflanzt; an vielen Stellen waren sie schon einige Zoll hoch aufgeschossen. Auf dem rechten Ufer stromaufwärts ist das Terrain etwas höher und befinden sich daselbst nun auch die Dörfer (*Dusun's*), in welchen die Häuser zwar auch auf Pfählen, doch weiter nach innen zu auch unmittelbar auf dem festen Boden gebaut sind; in diesen Dörfern bemerkt man viele Frucht bäume, obwohl nicht die edelsten Sorten, z. B. *Ambatjang* (*Mangifera foetida*), *Ketjapi* (*Sandoricum indicum*), *Kapok* (*Eriodendron anfractuosum*), *Aren od. Nu* (*Saguerus saccharifera*), *Pisang* (*Musa paradisiaca*), *Bambu* (*Bambusa*), *Petei* (*Parkia intermedia*), *Duku* (*Lansium domesticum*), *Maniendjoh* (*Cinetum Guemon*). Auch das edle *Tembesu*-Holz (*Fagraea peregrina*) wird hier in den Dörfern gezogen,

obgleich es hier auch wild vorkommt. Von diesen Dörfern bringen die Einwohner schon ihre Producte, als: Hühner, Eier, Früchte etc. in kleinen Schiffchen nach Palembang zum Markt, während man oft ganze Häuser vorbereiten sieht, welche Baumwolle aus den höhern Strichen anbringen.

In dem gelben Letten, welcher an den Flusskanten angeschlemmt wird, wächst ein Gras mit dickem Stengel, wovon wie von andern Grassorten oft grosse Stücke weggetrieben werden, dabei aber lebhaft fortwachsen und so kleine grüne Inselchen bilden, die aber in See bald auseinander gerissen und an die Küste geworfen werden und so dieselbe mehr und mehr durch Anschwemmung vergrössern. Auch im Innern des Landes benutzt man dergleichen Anschwemmungen, indem man hier und da die Ufer durchsticht, bei hohem Wasser das trübe Wasser einlässt, um die mehr landeinwärts gelegenen tieferen Striche zu inundiren; dann sinkt der Schlamm nieder und das Wasser zieht bei Ebbezeit wieder gereinigt ab. Zugleich wird hierbei auch Fischfang betrieben, indem man bei dieser Gelegenheit durch Bambushorden die Fische zurückhält.

Weiter landeinwärts werden die Zuckerpflanzen (Arenga) häufiger und zeigen sich in langen Reihen dem Ufer entlang; wohl kommt es einzelne Male vor, dass sie, vom Wasser untergraben, in die Tiefe einsinken mit dem Boden, in welchen sie gewurzelt sind, so dass nur ihre Kronen aus dem Wasser hervorragen, im Übrigen aber den Schein haben, als wären sie so gewachsen; allein man findet das gleiche Verhältniss auch wohl bei andern Bäumen und bei Bambussträuchern. Am Ufer, wo es nicht steil ist, stehen oft Pelikane, Rohrdomeln und Wasserhühner, um Fische zu fangen.

Hat man die Muara Panimbong (Sumpf) hinter sich, so findet man beiderseits mehre Dörfer, die sich fast ohne Unterbrechung folgen; Sakatiga, ein Dorf, bei welchem wir gegen Mittag ankamen, liegt hoch auf einem Felsen, der sichtlich aus dem Sumpfe gehoben ist, wie sich dergleichen auf der Fahrt aus dem Ogan nach Meranjat und in und um diesen Ort selbst mehre inselartige Felsen vorfinden.

Nachdem ich mit dem inländischen Haupt-

ling, der mich begleitete, eine Wanderung durch die Dörfer Muara-Panimbong und Sakatiga gemacht, kamen wir um 4 Uhr zu Meranjat an, wo wir übernachteten mussten; ich hoffte noch einige dieser Anhöhen zu besuchen, um meine botanischen Sammlungen zu bereichern, ein Regen aber und der einfallende Abend verhinderten dies; so blieb mir nur die Aussicht aus meinem Hause über die grossen Wasserflächen, die selbst bei der trockenen Jahreszeit bestehen bleiben, auf ein daran liegendes Dorf mit vielen kleinen Schiffchen; der Fluss selbst verliert sich in dieser Wassermasse, welche ihren Ursprung den von allen Seiten zufließenden Bächen zu danken hat. Mit Leichtigkeit könnte man hier die Eindeichung anwenden, um der Bevölkerung, die sich jetzt jedes kleine Stückchen trockenes Land bestreitet, in den Genuss ausgedehnter und fruchtbarer Felder zu setzen; allein die Ausgaben, die eine solche Arbeit verlangt, werden dieselbe wohl zu den frommen Wünschen versetzen, obgleich gerade die Bewohner dieses Landes besonders geeignet wären, solche Arbeiten zu Stande zu bringen. Die Bevölkerung, die jetzt noch verhältnissmässig gering ist, würde bald bedeutend zunehmen, da die Leute an's Verziehen gewöhnt sind und auch jetzt selbst bis zu den Lampong'schen Gränzen sich begeben, um dort eine Reisernte zu machen und dann wieder zurückkehren. Wäre erst ein Polder fertig und genügend bebaut und bewohnt, dann würde das weitere Eindeichen schon weniger Mühe kosten und auf diese Weise wäre das ganze niedrige Sumpfland von Palembang in einen herrlichen und fruchtbaren Landstrich zu verwandeln, das jetzt vielleicht noch hundert Jahre lang unbenutzt bleibt, wenn nicht die Anschwemmungen es nach und nach erheben und bewohnbar machen.

Am 30. Mai machten wir früh Morgens einen Spaziergang durch's Dorf und das daran gränzende ziemlich ausgebreitete hohe d. h. wasserfreie Terrain, das theilweise mit Fruchtbäumen bepflanzt, theils von wilden Bäumen und Sträuchern besetzt war; man hält es für zu unfruchtbar, um Reisfelder darauf anzulegen; der Boden ist besser für Baumkultur geeignet, wie denn auch die Bäume darauf sehr üppig wachsen. Ich fand hier ziemlich viele selbst mir unbekanntes Pflanzen, doch

erlaubte die Kürze meines Aufenthaltes mir nicht, grosse Beute zu machen, zumal ich hoffen durfte, weiter landeinwärts dieselben Pflanzen wiederzufinden; auch hatten die meisten Bäume gerade keine Früchte. Dennoch erhielt ich einige Samen und Herbarium-exemplare, und darunter die fremdartige *Saparantu*, eine baumartige Leguminose, ähmlich im äusseren Erscheinen einer *Hymenaea*, die sich nur in sandigem Boden findet, der einen Theil des Jahres unter Wasser steht; die Früchte derselben werden in Menge nach Java ausgeführt, wo man ihnen grosse Heilkraft zuschreibt, während dieselbe hier geläugnet wird. Man benutzt nur das durch Einschnitte erlangte flüssige Harz, mit anderm Harz vermenget, zum Kalfatern der Boote. — Ein collossaler Fruchtbaum: *Assenkumbang* (*Mangifera* sp.) findet sich häufig dem Ufer entlang; er stand gerade in voller Blüthe und erschien in weissem Kleide.

Gegen Mittag setzten wir unsere Reise nach Sungei-Pinang fort und kamen etwa um 5 Uhr Abends dort an; ich gab dem Häuptling dieses Ortes einige Samenkörner von Seinsel-Baumwolle, um sie zu pflanzen und weiter zu verbreiten und da es noch zu früh war, Nachtquartier hier zu machen, so ging es weiter nach Sira-pulu-padang oder Rantu ali. Diese Fahrt ist recht interessant und liefert fortwährend abwechselnde Bilder, welche den Reisenden nicht ermüden, sondern ihn viel eher angenehm beschäftigen; die hohen meistens steilen Ufer sind abwechselnd mit einer sehr üppigen Vegetation von Pisang, Pinang, Klappa Nu (*Musa*, *Pinanga*, *Cocos*, *Sagnerus*) und andern Fruchtbäumen, sowie mit wilden Bäumen, Sträuchern und Gräsern bedeckt, zwischen denen sich hier und da Dörfer befinden, welcher angenehme Wechsel den Fremdling fortwährend beschäftigt. So fruchtbar und reich bewachsen diese Ufer aber auch aussahn, so darf man doch dadurch sich nicht verleiten lassen, weit landeinwärts zu gehen, weil man daselbst im Sumpfe versinken würde; hier in diesem Terrain bemüht man sich gleichsam stehlender Weise in der trocknen Jahreszeit eine unsichere Ernte zu erzielen, denn bei lange anhaltendem Regen wird der Boden gar nicht trocken und hat man keine Gelegenheit, das Unkraut zu ver-

brennen, wodurch dann die Pflanzung, wenn man sie wirklich zu Stande gebracht hat, schwer vom Unkraut frei zu halten ist. Bei zu lang anhaltender Dürre aber keimt die Baumwolle nicht und kann der Reis nicht gepflanzt werden, oder dieser verkümmert, wenn er gepflanzt ist.

Die Cocospalme gedeiht nicht in diesem Tieflande, da sie lange Inundation nicht verträgt; sie wächst schwächlich und wird bald durch Käfer angegriffen, deren Larven sie ganz durchbohren und das Mark herausfressen, wonach die Bäume bald absterben. Erst zu Sakatiga und Meranjat sieht man auf den höher gelegenen Stellen diese Palme häufiger und üppig fortkommen. Auch höher im Lande kränkeln die Stämme, die den Überschwemmungen, wenn auch nur zeitweise, ausgesetzt sind, so dass wohl der Boden selbst weniger günstig für diese Palme zu sein scheint, und daher ist es denn wohl zu erklären, dass zu Palembang auch an Stellen, die nie überschwemmt werden, diese Palme kränkelt und nur wenige gut entwickelte Cocospalmen zu finden sind. Dagegen wächst *Sagnerus* und die Pinang-Palme überall üppig und kräftig.

Die Muskiten sind auf diesem Flusse unerträglich; mit Einfallen der Nacht erscheinen sie und stechen mit Leichtigkeit durch doppelte baumwollene Kleidung hindurch; ihr Stich ist sehr schmerzhaft und lässt sich lange nachher noch fühlen. Den Tag über hat man keine Last von diesen Thieren, aber des Nachts muss man sich vor allen Dingen mit guten Gaze-Gardinen versehen, wenn man wirklich Ruhe finden will. Abends 10 $\frac{1}{2}$  Uhr kamen wir zu Rantu-ali an und übernachteten daselbst.

Am 31. Mai in früher Morgenstunde führen wir durch gleich niedriges Land fort; ich sah fast reifen und an anderen Stellen schon geschnittenen Reis; überall verlangte man sehr nach Regen, der schon 20 Tage auf sich hatte warten lassen, so dass man weder Reis noch Baumwolle pflanzen konnte und die günstige Jahreszeit dazu vorüberging. — Überall auf den Bäumen sah man graue Affen sich in der Morgensonne gütlich thun; auch einige Krokodille wärmten sich am Ufer halb über Wasser an den Sonnenstrahlen, waren aber schlau genug, unterzu-

tauchen, ehe unser Schuss sie erreicht hatte. Dem Häuptling von Lobokliat hatte erst kürzlich ein Krokodil sein Kind verschlungen und bat derselbe mich um Pulver, damit er seine Rache an dem Unthier kühlen könne. — Nicht weit von dem obengenannten Orte befand sich eine Affengesellschaft, etwa 50 Stück gross, die am Ufer sass und nach uns hinschaute; sie sind so zahm, dass sie zwischen den Frauen, welche ihren Reis im Flusse wuschen, hin und her liefen, als gehörten sie mit zur Familie. Man pflanzt hier keine Baumwolle, wohl aber grüne Bohnen (Katjang hidju) und Taback; es heisst, dass die Baumwollenstaude hier nicht gedeihen wolle. — Um 6 Uhr des Abends kamen wir in Suka-tjinta an, und obgleich hier keine Ruderer gewechselt werden, so wagten sie es doch nicht, im Dunkeln weiter zu fahren, da das Wasser der vielen Baumstämme und Untiefen halber zu gefährlich erachtet wurde. Wir mussten also hier übernachten. Der Ort liegt 25' über dem Flusse auf einem in die Höhe getriebenen Fels, der nach der Flussseite nur schmal war, aber landeinwärts breiter zu sein schien.

Am frühen Morgen des 1. Juni wurde die Reise fortgesetzt; wir sahen drei Pelikane (bangauw), welche aber bald wegflogen; ferner eine grosse Zibethkatze (Mussang) als Loek-Aas für Krokodille zwischen Stricke aufgestellt, welche sich so leicht fangen lassen; diese Katzen sind sowohl den Vögeln als den Zuckerpalmern nachtheilig, da sie den süssen Palmwein (Tuwak) austrinken und zu dem Ende die Bäume erklimmen; auch den Samen der Baumwollenstaude stellen sie nach. — Gegen 10 $\frac{1}{2}$  Uhr erreichten wir Muara-Kuang, wo wir andere Ruderer bekamen und gleich weiter fuhren; der Strom war aber so stark, dass wir nur wenig förderten und unsern weitem Bestimmungsort, Kedaton, wo wir abermals Ruderer wechseln sollten, nicht erreichen konnten, sondern zu Nganti, das wir erst um 9 Uhr Abends erreichten, übernachten mussten; die Ruderer hatten inzwischen 11 Stunden fast ohne Stärkung ihrer Kräfte gerudert, dennoch klagte keiner derselben über Ermüdung oder Hunger.

Obgleich wir uns bereits oberhalb Lobokliat in Ogan-ulu oder Ober-Ogan

befanden, so blieb sich das Terrain doch immer noch gleich; man sieht am Ufer wildwachsend Riesenbäume stehen; auf vielen andern Stellen ist das Ufer mit hohen Gräsern, zwischen welchen sich der kriechende Rottan pamurangan vielfältig eindringt. Auch *Nauclea grandifolia* ist überall zu bemerken, vielleicht angepflanzt, um Holz für Flösse zu erhalten, da es zu nichts Andern taugt. Als Nutzholz ist schon besser der Bajoor (*Pterospermum suberifolium*). Auch Waru (*Paritium tiliaceum*), Katimaho (*Kleinhovia hospita*) etc. findet sich hier; doch weiter landeinwärts scheint noch alles sumpfig (tana-rawang) zu sein, denn das nicht unter Wasser laufende Land (Tanna) wird das trockene (tana-talang) genannt. An einigen Orten unterscheidet man die Ländereien in 4 Kategorien und zwar 1) tana-rawang, Sümpfe, die stets oder doch wenigstens zur Regenzeit unter Wasser stehen, in der trocknen Zeit werden diese auch wohl in Kultur gebracht; — 2) tana-lebak oder t-renah, Striche, die nur zur Regenzeit zuweilen überschwemmt werden; man pflanzt in dieser Zeit Reis und in der trockenen Zeit Baumwolle darauf; — 3) tana-talang-renah, tief und niedrig liegende fruchtbare Gründe, die nie überschwemmt werden; — 4) tana-talang, hohes, hügeliges Terrain, auf welchem auch Gärten und Felder (Ladang's) angelegt werden. Diese Benennungen sind aber nicht überall dieselben; — 5) Danau sind sowohl Teiche, Seen, als Sümpfe, die Bäume tragen, aber nicht zur Kultur geeignet sind.

Da die Cocospalme hier häufiger und fruchtbarer erscheint, dieselben Bedingungen der Ufer sich aber hier wie bei Palembang vorfinden, so scheint es, als ob der Boden selbst besser für sie sich eigne; wahrscheinlich enthält er hier mehr Sand, während die Lettentheile sich mehr an der Mündung des Flusses niedergeschlagen haben. Im Übrigen giebt es hier weniger Dörfer, wohl aber mehr einzelne hier und da zerstreute Häuser, die vom Ufer entfernt im Grün verborgen liegen. — Von Muara-Kuang besteht schon ein Landweg, auf dem man zu Pferd nach Batu-radja (= Königsstein) kommen kann, so dass hier auch schon tana-talang-renah gefunden wird.

Den 2. Juni Morgens 5 Uhr ging's weiter

und um 10 Uhr kamen wir am Dorfe Lobokemilieng und um 4 $\frac{1}{2}$  Uhr zu Kedaton an, fuhren aber, nachdem wir die Ruderer gewechselt hatten, sofort weiter und machten um 6 Uhr beim Dorf Punglai Halt, da man auch hier der Baumstämme im Wasser halber bei Nacht nicht weiter zu gehen wagte.

Den 3. Juni ging ich um 6 $\frac{1}{2}$  Uhr zu Land nach Penindjawan etwa 4 (engl.) Meilen weit, wo ich um 8 Uhr ankam; mein Fahrzeug erreichte diesen Ort erst um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr, da der Fluss auf dieser Strecke 15 Krümmungen macht und dabei sehr schnell fliesst; überhaupt macht dieser Fluss viele Krümmungen, da man wenigstens 3 Tage auf dem Flusse fährt, um einen Abstand von 50 Meilen zu erreichen, den man zu Pferde mit Leichtigkeit in 2 Tagen zurücklegen könnte. Der Weg lässt nichts zu wünschen übrig und wird ohne grosse Mühe gut unterhalten, nur selten wird er bei besonders hohem Wasserstand überschwemmt. Das Pflanzenreich zeigt hier nicht viel Bemerkenswerthes, da die ursprünglichen Wälder überall gefällt waren, um Ladang's anzulegen, die etwa 3 Jahre lang mit Reis oder Obie (*Batatas edulis*) oder auch Wiedjin (*Sesamum indicum*) etc. bebaut und hernach wieder der Wildniss übergeben werden. Auch pflanzt man hier wohl kleine etwa eine Ruthe im Quadrat grosse Stückchen mit Kluī oder Ramel (*Böhmertia utilis*), um daraus Bindfaden für eigenen Gebrauch zu machen; da die Hirsche dieser Pflanze sehr nachstellen, so muss sie sorgfältig mit Hecken umgeben werden. Man hält den Boden hier nicht für günstig für die Baumwollenzucht, und zieht man diese Pflanze nur auf tana-lebak und tana-rawang, welche man unmittelbar nach dem Abflauen des Wassers im April oder Mai mit Baumwolle oder Reis bepflanzt. Weiter landeinwärts müssen mehr Talang-Felder und selbst hoher Wald zu finden sein, wie ich aus dem wunderlichen Gesang des Siamang, das uns aus der Ferne hörbar war, schloss, da diese Thiere sich meist nur in hohen Wäldern aufhalten. Der gemeine graue Affe und selbst der schwarze (*Lutung*) sind weniger ängstlich und sitzen hier und da truppenweise in den Bäumen, um das Reifen des Reises oder anderer Früchte abzuwarten. Die Dörfer sind hier meistens auf

Anhöhen oder auf Talang-Ländereien, die sich bis zum Fluss erstrecken, angelegt, während das gegenüberliegende Ufer meist tana-rawang ist; diese Anhöhen sind aber meist nicht sehr ausgebreitet und wechseln bald mit Niederungen ab. Königstiger sind hier häufig und selbst so kühl, in die Dörfer einzudringen; kürzlich war ein solcher, der einen Mann weggeholt hatte, in einer Falle gefangen worden; die Falle hatte zum Lock-Aas einen Hund und vorn eine Fallthüre. — Zum Transport des Holzes aus den Wäldern wird der Büffel gebraucht. — Bären giebt es auch in der Umgegend, man fängt und zählt sie zuweilen. — Krähen sah ich in diesen Gegenden heute zum ersten Male. — Die Inländerinnen, welche sehr schönes Haar besitzen, gehen gern den ganzen Tag hindurch an's Ufer, um auf dazu eingerichteten Flössen von Baumstämmen sich selbst und ihren Hausrath zu waschen, dabei aber besonders viel sich mit ihren Haaren zu beschäftigen. — Um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends kamen wir zu Dureu an, wo wir übernachteten und Ruderer wechseln mussten.

Am 4. Juni machte ich früh um 6 Uhr mich auf den Weg nach Kepaijang, wo ich um 10 $\frac{1}{2}$  Uhr zu Fusse ankam; nach einer halben Stunde kam auch mein Fahrzeug und reiste ich sofort weiter nach Lobobattang, wo wir Abends 5 $\frac{1}{2}$  Uhr ankamen und kurz nachher weiter reisten; doch kamen wir den Abend nicht weit, da ein Gewitter anzog und es tüchtig zu regnen begann; die Ruderer fürchteten sich vor Wind und Baumstämmen im Flusse, weshalb sie schnell Halt machten; da nämlich die Bidaar's sehr niedrig Bord und hohes Dach haben, so eignen sie sich nicht bei Wind und Wellenschlag. — Auf dem Spaziergange sammelte ich verschiedene Pflanzen, doch nur von wenigen erhielt ich Blumen oder Früchte; dagegen konnte ich viele Pflanzennamen aufschreiben. Die Vegetation, die meistentheils aus jungem Gehölz (*bluker*) mit einzelnen eingestrenten hohen Bäumen besteht — in der Ferne sieht man allerdings grosse Wälder — zeigt ziemliche Mannichfaltigkeit und grosse Verschiedenheit von java'scher Vegetation, obwohl hier mehr Pflanzen, die auch auf Java wachsen, vorkommen als auf Banka. Dennoch hat die Vegetation hier mehr Ähn-

lichkeit mit der von Banka als die der Westküste Sumatra's, die der Flora von Java ähnlicher ist. Elephanten hatten den Weg mit ihrem Auswurf besät; ich hoffte darin, wie auf Java in den Excrementen der Rhinoerosse, grosse Käfer zu finden, doch gelang es mir nicht, grössere als 1" lange zu entdecken, nebst einer Menge kleinerer von verschiedenen Grössen bis zu  $\frac{1}{8}$ " Länge.

Am 5. Juni gingen wir wieder frühzeitig auf Reise und sahen zum erstenmal Gerölle auf dem Ufer, dessen einzelne Steine bis faustgross waren; weiter abwärts findet man diese nicht und findet sich nur feiner Sand und noch weiter hinab Schlamm und Bänke abgesetzt. Um 8 Uhr erreichten wir Tandjong-dalem, wo ich landete, um die Reise nach Batu-radja — etwa 5 Meilen — ferner zu Fuss zu machen; ich kam da um 12 Uhr an und fand den Bidaar schon anwesend. Der Pflanzenwuchs war hier sehr interessant, daher konnte ich Vieles einsammeln, obgleich sich nur selten Blüten oder Früchte zeigten; es war aber doch manches Fremde sowohl unter den Bäumen als Kräutern zu erkennen; das Terrain verändert sich hier auch schon und beginnt bergig zu werden. Ich erlangte einige sehr grosse reife Früchte, von etwa  $\frac{1}{2}$ ' Durchmesser, einer *Tabernaemontana*; der Saft dieses Baumes, auch der Frucht, wird, mit Reis vermengt, zum Vergiften der Ratten angewendet. Auch zeigten sich uns mehre Orchidöen, von welchen ich ein prächtiges *Cirrhopetalum* mit rothbraunen Blüten fand. Obgleich bei Batu-radja das Terrain kalkig und höher ist, werden die Ufer und das zunächst liegende Land doch noch bei hohem Wasserstand überströmt; die Besatzung hat ein mit Pallisaden befestigtes Lager hoch oben am Ufer.

Am 6. Juni besuchte ich eine Pflanzung von Baumwolle aus Neu-Orleans und eine von gewöhnlicher Baumwolle; die erstere stand auf ungünstigem Terrain auf dem dem Dorfe gegenüberliegenden Ufer; der Boden — tana-talang — war für einjährige Baumwolle zu mager; die meisten jungen Früchte hatte die Zibethkatze (*Mussang*) weggeholt, während sie die bereits hart gewordenen Früchte nicht berührt. Die Pflanzen waren zu früh gepflanzt, wodurch auch die wenigen noch

übrig gebliebenen Früchte wurmstichig geworden waren; auch Heuschrecken und Raupen benachtheiligen häufig sowohl die Blüten als Früchte; die Pflanzen waren etwa  $3\frac{1}{2}$ ' hoch. Vielleicht geben die späteren Früchte wenigstens zureichenden Samen zur weiteren Ausbreitung dieser Kultur. Die gewöhnliche Baumwolle, am Flussufer einige Meilen abwärts auf Tana-lebak angepflanzt, war eben erst entkeimt.

Ich besuchte am 7. Juni zu Pferd die etwa 3 Meilen vom Hauptorte auf dem Wege nach Muara-Duwa gelegenen Baumwollpflanzungen, die auf tana-talang angelegt, bereits 1' Höhe erreicht hatten. Das Terrain war hier hügelig, der Boden war in der Tiefe gelb und roth, Lehm mit etwas Humus; in den tiefer gelegenen Anpflanzungen war die Humuslage etwas dicker und hier war es, wo die Baumwolle angepflanzt war, nachdem man erst den Reis geerntet hatte; diese Felder dehnen sich bis zur Spitze der Hügel aus. Man erlangt hier nur 3 Ernten, worauf das Terrain verlassen und auf's Neue Wald gefällt wird, um andere Ladang's anzulegen; erst nach 12 Jahren können die so verlassenen und wieder zu Wald gewordenen Felder wieder benutzt werden, weil sie dann durch den natürlichen Humus und das Verbrennen des Baumwuchses wieder fruchtbar genug geworden sind. Eben so handelt man mit der tana-lebak, doch kann man diese 5 Jahre lang in Gebrauch behalten und sind dieselben nach dem Verlassen in 8 Jahren wieder fruchtbar genug, da die Überschwemmungen durch den Schlamm, den sie zurücklassen, sie schneller befruchten.

Die Vegetation lieferte mir heute nichts Besonderes, da eben alles Terrain nach und nach zu Ladang's gedient hatte, so dass die ursprünglichen Wälder verschwunden waren und der junge Nachwuchs nicht viel Verschiedenheit darbietet. — Die Baumwollkultur wird unterhalb Batu-radja nur durch die einjährigen Arten ausführbar sein, da die mehrjährigen höhere Lagen erheischen. — Zwar ist die bezüglich geringe Bevölkerung im Besitz von ausgedehnten Gründen, doch bestehen viele derselben aus Danau, Seen oder Sümpfen, die sie ebensowenig, wie die dünnen tana-talang benutzen können; da wo die Einwohner auf letztgenanntem Boden

weit von den Dörfern entfernt Felder anlegen, vereinigen sich je zwei Familien, deren eine dann im Dorfe, die andere im Felde wohnt und wechseln sie sich bei der Arbeit von Zeit zu Zeit ab.

Am 8. Juni legte ich von dem durch mich mitgebrachten Samen eine kleine Baumwollenpflanzung an, nämlich von Seeinsel-B. (*Gossypium barbadense?*), Kapas mohri (*Goss. micranthum*) und 2 Arten Kapas besaar (= grosse B.) *K. kosta* und *K. komba* (*Goss. vitifolium*); auch säete ich einige Samen von Neu-Orleans-B. (*Goss. hirsutum?*), wovon auf dem Terrain auch schon einige 11 $\frac{1}{2}$ ' hohe Pflanzen sich befanden, die der dortige Kulturbeamte gepflanzt hatte und die bereits anfangen zu blühen.

Am 9. Juni ritt ich nach Enim, um guten Talang-Grund zur Anpflanzung der noch übriggebliebenen Baumwollensorten zu suchen; er fand sich daselbst aber nicht; es war alles tana-lebak, worauf frühere Versuche gänzlich missrathen waren. — Ich traf aber einige wildwachsende fremde Bäume an, obgleich sich auch hier der Kultur halber keine grosse Mannichfaltigkeit zeigte. In einiger Entfernung von hier liegt ein hügeliges Terrain, auf welchem noch ursprünglicher Wald (*Ricimbo*) vorhanden zu sein scheint; sicher kommen da mehr und gute Holzarten vor.

Nachdem ich mich folgenden Tages für die Reise zu Pferd nach Muara-duwa vorbereitet und einige Pflanzemannen aufgezeichnet hatte, begab ich mich am 11. Juni dahin unter Begleitung einiger inländischen Soldaten (*Pradjurit's*) und der nöthigen Träger (*Kuli's*). Der Weg war sehr gut unterhalten und führte meistens über hügeligen Boden, der mitunter so steil ist, dass nach Regen und bei dem glatten Grund es oft nöthig wurde, vom Pferd zu steigen, um dieses hinabrutschen zu lassen. — Batu-radja liegt 99 (engl.) Meilen von Palembang entfernt; nachdem ich nicht weit von diesem Orte eine Hängebrücke über den Ogan passirt hatte, kam ich zwei Stunden später um 8 Uhr zu Bandar, einem Dorfe auf 10 $\frac{1}{2}$  Meilen Abstands von Palembang, an. Nach einem halbstündigen Aufenthalte musste ich wieder über eine Hängebrücke den Fluss passiren und kam um 11 Uhr im Dorfe Segara-Kembang (113 Meilen) an, nachdem ich

noch über eine dritte Hängebrücke über denselben Fluss geritten war. Von 12 $\frac{1}{2}$ —6 Uhr ritt ich nun nach der Muara-duwa (hinter dem 129. Meilenpfahl). Dieser letzte Theil der Reise war sehr ermüdend, denn er war 16 Meilen lang, ohne dass auch nur eine menschliche Wohnung zu sehen gewesen, meist durch Urwald angelegt und stieg wiederholt in sich folgende tiefe Thäler hinab. Nur der Schnelligkeit meines Pferdes hatte ich es zu danken, dass ich vor Einfallen der Nacht an dem Orte meiner Bestimmung ankam. Dies war für mich um so wichtiger, da unterwegs durchaus kein Schutzort zu finden war und der Wald von Elephanten, Tigern, Nashornthieren, Tapirs, Schweinen, Hirschen und andern Thieren wimmelte, so dass man es nicht wagen durfte, unter diesen unfriedlichen Bewohnern lange zu verbleiben, um so weniger, da alle meine Reisebegleiter mich verlassen hatten und ich ganz allein die Reise machen musste. Mein Geleite kam erst mehrere Stunden nach mir an.

Die Vegetation ist in diesem ganzen Striche ungemein reich und sicher würden hier noch Hunderte unbekannter Pflanzen gefunden werden, wenn man sie sorgfältig durchsuchte. Riesenbäume von 100' Höhe mit Stämmen von 3—4' Dicke stehen nur vereinzelt im Walde; die grossen Zwischenräume zwischen denselben sind aber mit niedrigeren Bäumen, Sträuchern und Kräutern angefüllt, so dass das Ganze einen undurchdringlichen Wald darstellt. Die Mannichfaltigkeit der Bäume, Parasiten, Sträucher und Kräuter ist so gross, dass das Auge förmlich ermüdet; leider blühten zu dieser Jahreszeit nur sehr wenig Pflanzen und eben so wenige waren mit Früchten versehen; ich musste mich deshalb häufig mit blüthenlosen Exemplaren begnügen, die mir aber Gelegenheit gaben, deren inländische Benennung zu erfahren, die hier wieder sehr von den Benennungen derselben Arten in anderen Gegenden verschieden sind.

Ich wunderte mich über die fast 100' hohen Leitern, welche die Inländer an die Bäume befestigen, um die Bienennester aus denselben zu holen oder das Gummi elasticum von dem Karet-Baume (*Ficus elastica*) zu gewinnen. Diese Leitern bestehen aus gut 1' langen mit einer Spitze versehenen gespaltenen Bambusstücken; sie

werden in den Baum eingeschlagen und hier-  
nach an einen andern gelben Bambus- oder  
sonstigen dünnen Baumstamm angebunden;  
auf dieser Leiter wagen die Inländer für ge-  
ringen Gewinn ihr Leben, während ich für  
alle Schätze der Welt eine solche Luftreise  
nicht unternehmen würde. Die einzelnen  
Sprossen dieser Leiter sind etwa 2' von ein-  
ander entfernt und dennoch wagen sich die  
Bären mitunter hinauf, um dem Honig nach-  
zustellen. Sie können aber — nach der Er-  
zählung der Inländer — nicht wieder herab-  
klettern und sollen sich aus der Höhe herab-  
fallen lassen, wobei sie stets auf der linken  
Seite niederkämen, die so dickes Fell haben  
soll, dass man es selbst mit keinem Dolehe  
(Kris) durchbohren könne! Mir scheint es  
wahrseinlicher, dass der Bär auf dieselbe  
Weise herab-, wie hinaufzuklettern im Stande  
ist. — Behufs Sammlung des Gummi ela-  
sticum wird die Rinde in horizontaler Rich-  
tung auf mehre Fuss Länge, je nachdem der  
Baum solehes gestattet, herausgehauen, wor-  
auf sich der Milchsaft in dieser Rinne an-  
sammelt und gerinnt. Es würde sich diese  
Weise auch sehr gut bei der Gutta-percha  
anwenden lassen, ohne dass man nöthig hätte,  
die ganzen Bäume zu fällen, wie dies jetzt  
gesehieht. Beraubt man den Baum zu oft  
hinter einander seines Saftes, so stirbt er nach  
und nach ab; wartet man aber so lange, bis  
seine Wunden wieder vernarbt sind, dann  
kann man viele Jahre lang Nutzen von einem  
Baume ziehen. Aber auch hier hat der Eigen-  
nutz viele Bäume ausgemergelt, da in der  
letzten Zeit dieser Artikel sehr gesucht und  
Gewinn gebend war.

Von Kultur war hier keine Rede, nur in  
der Nähe von Bandar und 4 Meilen ehe ich  
nach Muara-duwa kam, fand ich wieder  
Felder und junges Gehölz; auf diesen Feldern  
findet man die hochgebauten Ladanghäuser,  
so hoch über dem Boden, dass kein Tiger  
sie erreichen kann.

Am 12. Juni sandte ich Mensehen nach  
allen Richtungen hin, um alle möglichen Arten  
von Pflanzen in den Wäldern zu sammeln,  
dennoch wurde nicht viel Besonderes herbei-  
gebraeht; ich besuchte am folgenden Tag eine  
Baumwollenpflanzung am Fluss Kommering,  
die auf Tana-talang-renah angelegt  
worden, wovon der Boden mehr als einen

Fuss tief aus guter Gartenerde bestand. Die  
Baumwolle war eben gekeimt und wird hier  
auch noch im Laufe des Juni gepflanzt, da  
man der Höhe der Lage halber hier keine  
Überschwemmungen zu befürchten hat. Man  
pflanzt hier auf sehr geringem Abstand  
(1—2') und behauptet 8—15 Früchte von  
jeder Pflanze gewinnen zu können. Man be-  
nutzt den Grund nur zwei Jahre und baut  
in dieser Zeit 2mal Reis und abwechselnd  
2mal Baumwolle darauf; dann aber nimmt  
der Alang-alang (*Imperata Königii*) so  
sehr überhand, dass man zur Vertilgung  
dieses Unkrautes den Pflug nicht mehr an-  
wenden will; man lässt nun die Sträucher und  
Bäume so lange wieder aufwachsen, bis der  
Alang-alang erstickt ist; ohne dies Unkraut  
würde man der Angabe der Inländer zufolge  
den guten Grund wohl 5 Jahre hintereinander  
ohne Düngung bepflanzen können. Da aber  
auf vielen Stellen der Alang-alang so sehr  
die Überhand gewinnt, dass die Baumsamen  
sich nicht mehr entwickeln können, so werden  
bald viele gute Terrains unbenutzt liegen  
bleiben müssen und wird man sich nach und  
nach wohl dazu verstehen müssen, den Pflug  
in Anwendung zu bringen; dazu wird aber  
höherer Antrieb Seitens der Regierung nöthig  
sein, da es wohl ohne diesen nicht dazu kom-  
men wird.

Die Baumwolle wird hier auf allen der-  
gleichen und selbst auf höher gelegenen und  
am Abhange der Hügel befindlichen Terrains  
angebaut, da hier fast keine oder sehr wenige  
tana-lebak bestehen und man von den we-  
nigen, die man besitzt, keinen Gebrauch macht;  
hier könnte man daher auch die mehrjäh-  
rige Baumwollenstaude anbauen, denn hier  
werden die Felder keineswegs in einigen  
Jahren mit Alang-alang bewachsen sein,  
wenn man sie nur stets sorgfältig vom Unkraut  
reingt, dass es keine Zeit hat sich zu ent-  
wickeln; käme es aber auch wirklich dazu, so  
müsste das Gras sofort ausgerottet werden. —  
Zur Reinigung der Baumwolle selbst von den  
daran hängenden Samen wird eine kleine Mühle,  
hier Pengloossan oder Pengieliengan, auf  
Java: Jendiesan genannt, benutzt und rech-  
net man, dass man von 3 Pfund roher Baum-  
wolle mit den Samen 1 Pfund gereinigte erhält.  
In Ermangelung dieses Instrumentes nimmt  
man einfach ein Stück runden Bambus (Katong

pengloossan), auf welches man sich setzt, damit es nicht wegrollen kann, legt darauf eine Portion Baumwolle mit den Samen, die man aber stets vor dem Reinigen in der Sonne trocknet und drückt dann mit einem fingerdicken runden Stückchen Holz jedes Samenkorn einzeln aus der Baumwolle; allerdings geht dies viel langsamer als mit der kleinen Mühle, allein es wird nur diejenige Baumwolle gereinigt, die man zum eigenen Gebrauch nöthig hat, oder wenn man Samen zur Anpflanzung bedarf; für den Handel geht die Baumwolle stets ungereinigt zu Markte.

Am 14. Juni machte ich einen Spaziergang in die Wälder, wo man deutlich die Spuren von Tigern, Rhinocerossen und andern wilden Thieren bemerken konnte; Rottan-Arten kommen hier besonders in den Thälern vielfältig an feuchten Stellen vor, darunter oben an der Semambu, wovon schöne Spazierstöcke gemacht werden; Stöcke aber aus einem Gliede sind nur selten zu finden; ich sah ein Exemplar mit Früchten, die aber so hoch hingen und so von Dornen umgeben waren, dass ich sie nicht erreichen konnte; wohl gelang mir dies aber an verschiedenen andern Sorten und darunter auch dem Djernang, welcher das Drachenblut liefert, das man auf den Schuppen der Früchte findet und entweder durch Waschen oder Gegeneinanderreiben derselben gewinnt. Auch von dieser Art werden dünne Spazierstöcke gemacht. Ausserdem lieferte meine Wanderung nichts Bemerkenswerthes, da die Wälder entweder erst neu angekommene waren, die wenig Mannichfaltigkeit darbieten, oder so alt, dass die Bäume zu hoch waren, um davon etwas erlangen zu können, und die unter ihren Schatten nichts Anderes aufkommen liessen. Ich bemerkte hier eine eigenthümliche Weise, um die Hühner zu verhindern, die Reisfelder zu plündern; man bindet ihnen nämlich ein kleines Bambusrohr auf den Schnabel, das sie beim Aufrichten des Kopfes verhindert, aufwärts zu sehen. An andern Orten sah ich Büffel mit einer hölzernen Rolle vor der Nase, die mittelst eines Taues durch die Nasenlöcher an dieselbe befestigt war; es ist mir nicht bekannt, dass dies zu etwas andern als dazu dienen sollte, die Büffel leichter daran festbinden zu können.

Des Morgens ist das Land oft mit dichten

Nebel bedeckt, welcher erst nach 8 Uhr aufzieht, wo dann die Sonne langsam zum Vorschein kommt; das Land ist hügelig und vielfach von tiefen Thälern durchschnitten. Die Hügel sind nur mit einer dünnen Lage fruchtbarer Erde bedeckt, darunter befindet sich rother oder weisslicher Boden. Auch Kalk kommt in diesen Strichen vor. Auf einigen Abstand sieht man die Spitzen einiger kleinen Berge, die in der Nähe des Ranau liegen.

Am 15. Juni suchte ich in der nächsten Umgegend nach geeignetem Terrain zur Anlage einer Baumwollenpflanzung; obwohl viel freier Grund da ist, so ist er doch entweder zu abschüssig an den Abhängen der Hügel oder zu sehr mit Alang-alang bewachsen, als dass man sich desselben zu diesem Kulturversuch bedienen könnte. Die Affen richten sowohl in den Reisfeldern, als auch am Mais und Baumwolle etc. grosse Verwüstungen an und stellen besonders den jungen Früchten der letztern nach. Wir fanden einige ebene Stücke Grundes, die schon für die Neu-Orleans-Baumwollenstaude, deren Samen früher dahingesendet waren, eingerichtet worden; ich liess diese Pflanzung vergrössern, um die andere Sorte, wovon ich Samen mitgebracht hatte, dabei anzupflanzen, was Gelegenheit zu einer guten vergleichenden Übersicht geben wird. — Tana-rawang giebt es hier an den Ufern in zureichender Menge; man gebraucht sie aber nicht, weil sie in der Regenzeit überschwemmt werden, so dass man nur einmal des Jahrs darauf pflanzen kann; da man nun aber genug hochgelegenes Land hat, das mit einmaliger Bearbeitung zwei Ernten liefert, so lässt man sie bis dahin noch unbenutzt. Ich pflanzte folgenden Tages die Baumwollensamen aus, und bereitete mich auf die Rückreise vor.

Bei Muara-duwa ergiessen sich zwei Flüsse in den Kommering, während dieser hier nur noch ziemlich schwach bleibt; nur bis Muara duwa ist er mit kleinen Fahrzeugen zu befahren. Oberhalb des Basar ist eine fast 250' lange Hängebrücke über den Kommering; etwas höher aufwärts befindet sich eine andere, die nach dem Ranau führt oder eigentlich eine Fortsetzung des den Kommering entlang aufwärts laufenden Weges. Diese Brücken sind gerade wie die über den Ogan aus Rottan und Tau von Go-

mutto zusammengesetzt und ruhen auf hohen Holzböcken; zugleich sind hohe aufrechte Pfähle eingerammt, an welchen Taue befestigt werden, welche auf beiden Seiten der Brücke bis zu  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge gehen und angespannt werden, um diese zu tragen und die starke Bewegung derselben zu vermindern; auch nach der Landseite zu sind diese Pfähle durch Taue befestigt, um sie davor zu bewahren, dass sie nicht nachgeben oder brechen mögen. Alle halbe Jahre müssen dieselben erneuert werden, was der Bevölkerung ziemlich viel Mühe macht; diese Brücken sind aber für die regelmässige Verbindung unentbehrlich, da man der hohen Fluthen halber nicht daran denken kann, feste Brücken zu bauen, denn das Wasser steigt in der Regenzeit oft in sehr kurzer Zeit bis zu 20' und mehr. Bei den Dörfern Bandar und Segara-Kembang hat man diese Brücken selbst mit einem Dache versehen, das auf dünnen Bambuspfeilern auf den Seitenwänden der Brücke ruht; gewiss ist es, dass die Brücke dadurch gegen den Einfluss des Regens mehr beschützt wird. Hier hat man auch die obenerwähnten Pfähle nicht aufrecht, sondern vorwärts nach der Mitte der Brücke zu gerichtet aufgestellt und sie in der Mitte durch einen Boek unterstützt; von deren Spitzen, die etwa  $\frac{1}{3}$  der Flussbreite erreichen, hängen nur Taue, die die Brücke tragen. Das Holz zu diesen Pfählen, die besonders stark und zähe sein müssen, wird vom Maranti genommen.

Die Militär-Besatzung liegt in einem palisadirten Lager auf einem Hügel an der Seite des Kommering, neben welchem die Wohnung des europ. Civilbeamten liegt; auch befindet sich hier ein kleiner Bazar mit einigen Warong's (Kramläden), wo man allerhand Kleinigkeiten, die von Palembang hergebracht werden, feil bietet und Reis, Früchte, trockner Fisch und andere Lebensbedürfnisse verkauft werden; es ist hier, wo die Bewohner der höher liegenden Gegenden ihre Produkte gegen Geld oder andere Bedürfnisse umtauschen; sie bringen gewöhnlich Reis, Ramch (Bindfaden von *Böhmertia utilis*), Harz etc. Hier wie andern Orts sind die Palembang die Blutigel der Bevölkerung.

Am 17. Juni früh Morgens 6 $\frac{1}{2}$  Uhr trat ich unter Begleitung von 7 Pradjurits, welche

nicht nur zum Schutz gegen die Feinde, sondern auch gegen Tiger und Elefanten mitgegeben waren, meine Rückreise an und da es meine Absicht war, viele Pflanzen zu sammeln, so hielt ich meine Mannschaften zusammen; gegen 2 Uhr Nachmittags kamen wir zu Segara-Kembang an, um zu übernachten. Ich hatte ziemlich viel Pflanzen gefunden, dennoch trat einer reicheren Ernte sowohl die Höhe der Bäume als der Mangel an Blüthen und Früchten in dieser Jahreszeit entgegen. Ausser den Pflanzen, die ich sammeln konnte, war ich aber um eine grosse Zahl von Pflanzennamen reicher geworden und namentlich von einer Menge Pflanzen, die Harz und Rinde lieferten. Auch hier sind die Bäume, auf welchen die Bienen (Niwan oder Repoo und Medu) ihre Nester (Salei oder Sarong Niwan) bauen, sehr interessant; ja es sollen zuweilen 250 solcher auf einem Baume zu finden sein, welchen die Inländer mit Lebensgefahr nachstellen. Sie erklettern die Bäume auf den oben beschriebenen Leitern; sind sie in der Krone angekommen, dann bilden sie auf dieselbe Art horizontale Treppen, um auf den Hauptästen herumklettern zu können. Das Sammeln der Nester geschieht nur Nachts mit Fackellicht, wodurch zugleich die Bienen verjagt werden, indem man mit der Fackel auf die Oberseite der Nester klopft, worauf die in ihrer Ruhe gestörten Bienen mit den Funken der Fackeln zu Boden fallen. Nun werden alle Nester mit Leichtigkeit weggenommen; demungeachtet werden diese Jäger oft ganz mit Bienen bedeckt, auch vielfältig gestochen; obwohl vom Stiche die getroffenen Theile stark anschwellen, so dass mitunter selbst Fieber darauf folgt, so haben diese Leute sich doch so daran gewöhnt, dass sie sich wenig mehr daraus machen. Man nimmt die Nester weg, wenn sie 3 Monate alt sind, da sie einen Monat später keinen Honig mehr enthalten, welcher dann durch die jungen Bienen aufgezehrt ist. — Die Bidaro-Bäume liefern den besten Honig. — Diejenigen Bäume, welche vorzüglich von den Sialang genannten Bienen besucht werden, sind: Tendikat (*Dracontomelon?*), Klutum (*Artocarpa?*), Aragatel oder Benakat (Ficus), Gulagula (?), Kajn-kawat (?), Melabuai (*Apocynae*) und noch viele andere Bäume, welche einen hohen astlosen Stamm, in der Krone

viele horizontale Äste und nicht zu dichtes Blätterwerk haben, wie die Feigen.

Da nicht einmal zu Palembang ein Gasthof ist, so darf man sich nicht verwundern, zu Segara-kembang keine solche Einrichtung anzutreffen, da es mitten in der Wildniss an einem der Zuflüsse des Ogan liegt; doch ist dafür gesorgt, dass man hier mit Gemächlichkeit übernachten kann, wenn man nur sein Bett und seine Küche mitbringt. Auffallend war es mir, so viele Menschen mit Kröpfen zu sehen, was die Eingebornen dem Wasser des Flusses zuschreiben, das aus einem bestimmten Felsen seinen Ursprung nähme. Auch ist es Mode, selbst für Diejenigen, die von Natur richtig sprechen können, einzelne Buchstaben unrichtig auszudrücken. So z. B. statt beras (Reis) sagen sie beghas, was diese Leute für schön halten.

Am 18. Juni setzte ich unter dem fröhlichen Morgengesang hunderter von Siamang's und Wauä die Reise nach Batu-radja fort, wo ich, wieder reich mit Pflanzen beladen, gegen Mittag ankam. Obgleich man, besonders in der Nähe der Dörfer, häufig an den Wegen Tigerfallen erblickt, zum Beweise, dass diese Thiere hier nicht selten sind, so war mir doch das Vergnügen versagt, auch nur einen einzigen Tiger oder anderes wilde Thier zu Gesicht zu bekommen; den Tag über verbergen sie sich in die dunkelsten Wälder und erst des Nachts verlassen sie solche, um auf Raub auszugehen; ja in dieser Gegend sind sie so dreist, selbst in Dörfer einzudringen, um Menschen und Thiere zu rauben; besonders Pferde scheinen sie zu lieben. Des Abends kamen sie oft auf Schlussweite dem Ufer nahe und liessen ihre Stimmen hören, doch ist man so sehr daran gewöhnt, dass man kaum mehr darauf achtet. Da ich dies Mal sehr oft still hielt, um Pflanzen oder Früchte sammeln zu lassen, so hatte meine Bedeckung Gelegenheit, bei mir zu bleiben; ich hatte zwei grosse Körbe mitgenommen, die beide gefüllt wurden. Auf solchen Reisen sind erstes Bedürfniss, um Äste abzubrechen, ein 20' oder noch längerer Stock oder Bambus, sowie ein kleinerer halb so langer, an deren oberem Ende ein starkes Messer gut befestigt ist; ohne solche Instrumente kann man meistens die Blüthen und Früchte nicht erreichen. Die gesammelten Pflanzen muss man sorgfältig

gegen Einwirkung der Sonne und der scharfen Luft beschützen, weil sie sonst zu rasch verwelken. Ich hatte so viel gesammelt, dass ich zwei Tage nöthig hatte, Alles gehörig zu versorgen und zu verpacken, und machte mich am folgenden Tage bereit, um nach der Muara-Enim zu reisen. Ich ritt deshalb

am 22. Juni nach Tubuan am Ogan, 13 $\frac{1}{2}$  Meilen entfernt gelegen, der hier aber sehr schmal wird und nur noch mit kleinen Booten befahrbar ist; wir langten um 12 Uhr an; die unterwegs gesammelten Pflanzen wurden sogleich eingelegt mit Hinzufügung ihrer inländischen Namen. Das durchrittene Terrain ist wie das schon beschriebene hügelig (tanatalang), in der Nähe des Flusses aber eben und den Überschwemmungen ausgesetzt (tanalebak); der Fluss macht hier viele Windungen, so dass man, ihm folgend, 3 Tage-reisen nöthig hat, um von Batu-radja nach Tubuan zu kommen, welcher Weg stromabwärts in 1 Tag zurückgelegt wird; zu Lande ist die Entfernung nur 14 Meilen; die Länge einer Meile scheint hier aber grösser zu sein, als auf Java. Da wo der Weg dem Flusse nahe kommt, findet man gewöhnlich ein Dorf angelegt, an andern Stellen fand ich solche aber nirgends, denn man ist so sehr an den Fluss gewöhnt, dass man es für eine Narrheit halten würde, sich anders, als an dem Ufer eines solchen anzubauen; allerdings erleichtert der Fluss die Abfuhr der Producte, befördert die Reinlichkeit der Dörfer, denn aller Unrath wird in den Ogan geworfen, um durch den Mussi und dessen Ausmündung den Sunsang dem Meere zugeführt zu werden.

Der Weg von Batu-radja nach Tubuan ist fast durchgängig steigend und fallend, da das Terrain fast überall mit mehr oder minder breiten und tiefen Einschnitten versehen ist; er ist übrigens sehr gut unterhalten und bei trockenem Wetter auch für die Pferde nicht ermüdend, nach einem starken Regen aber ist er sehr glatt. Zu beiden Seiten des Weges ist Wildniss, nur selten trifft man gebautes Land an, desto mehr aber verlassene Felder, auf denen das Alang-Alang die Oberhand gewonnen hat; ich fand hier aber keine so hohe Bäume als auf dem Wege von Batu-radja nach Muara-duwa. Zu Tubuan befinden sich für die Reisenden drei recht gut gebaute Häuser und hat man das Ver-

gnügen einer schönen Aussicht auf das Gebirge im Süden; von hier aus kann der Ogan nicht mehr befahren werden, da der Fluss nun zu starkes Gefälle bekommt. Es zeigen sich in dieser Gegend viele Vögel, die man auf Java nicht kennt und welche die Inländer mit Leichtigkeit in Schlingen zu fangen wissen; besonders zeichnen sich hierunter aus der Argusfasan (Kuwauw), ein anderer Fasan mit einer Haube, so gross wie ein Hahn (Tugang), ein schwarzer Fasan (Kumbang, auch Meramata), eine grosse Art Feldhuhn (Orlanting) und ein anderes (Beniol) von der Grösse eines europäischen Feldhuhns, mit rother Haube, dessen Weibchen auf dem Rücken glänzend grün ist; endlich noch ein eben so grosses Feldhuhn mit grünen Flecken. Tauben giebt es in Menge und verschiedenen Sorten; die Pergam ist so gross, als ein kleines Huhn, auf welche die Bekoa und Puni folgen.

Auch den Elephanten erkennt man in dieser Gegend bald an seinen reichlich herumliegenden Excrementen, so wie die Tiger an den vielen Tigerfallen; man scheint auf diese aber keine Jagd zu machen, so lange sie sich nicht an Menschen oder Thieren versündigt haben, denn alle diese Fallen waren nicht zum Fang zubereitet. Dagegen hatten sich meine Reisegeossen, die Pradjurits, wie immer, mit scharfen Patronen versehen. — Nach Aussagen des Häuptlings dieses Dorfes sollte die Baumwollenkultur in dieser Gegend nicht gut gedeihen; von den hier ausgesäeten Samen der Neu-Orleans-Baumwolle war nicht eine Pflanze erwachsen; dagegen wird viel Reis gebaut; auch die Kokospalme sieht man hier angepflanzt, aber nur die niedrigen und sehr jung fruchtragenden Sorten Klappe-puju und K.-gadieng\*), die für die Bewohner nicht so gefährlich zum Abholen der Früchte sind, als die gewöhnliche hohe Cocospalme, die man überall in den andern Dörfern gepflanzt findet, aber auch nur in den Dörfern — denn die Bewohner derselben unterhalten nicht einmal die Frucht-bäume, welche in den verlassenen Nachbardörfern, und sind sie noch so nahe, gefunden werden.

\*) *Cocos nucifera* L.  $\beta$ . *pumila* Hsskl. et  $\delta$ . *eburnea* Hsskl. Catal. Hort. bogor. p. 66.

Am 23. Juni reiste ich nach Panandonan, 10 Meilen entfernt, wo ich um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr ankam und bis 3 Uhr mich aufhielt, um dann noch 6 Meilen weit nach Pandandulan weiter zu gehen. Anfangs führt der Weg durch ein beiderseits von hohen Berg Rücken eingeschlossenes Thal mit ebenem Boden, so dass es sich fast für nasse Reiskultur eignen würde, wenn man hier nicht den trockenen Reisfeldern (Ladang's) den Vorzug gäbe, die auf den höhern Bergabhängen angelegt werden, ungeachtet man dazu alle 2—3 Jahre neue Wälder fällen muss; ja man lässt sogar bereits angelegte nasse Reisfelder unbenutzt und legt lieber trockne neu an. Mir scheint es, als ob nur Mangel an Gewohnheit und die Mühe des Pflügens die Ursache zu dieser Handlungsweise abgiebt; hierzu kommt, dass die Bewohner, um andere Producte und Früchte zu erzielen, doch hochgelegenes Land zubereiten müssen und sie nun Alles bei einander haben, so dass sie nicht genöthigt sind, an zwei verschiedenen Orten zu arbeiten; auch ist das Fällen der Wälder und Verbrennen derselben für sie eine viel angenehmere Arbeit, als das Pflügen unter den heissen Sonnenstrahlen. Nimmt die Bevölkerung einmal zu, so wird bald Mangel an trocknen Feldern entstehen und wird man sich schon bequemen, das Beispiel anderer Gegenden zu befolgen und nasse Reisfelder anzulegen, die zudem eine viel reichere Ernte liefern, wovon man sich überzeugen kann, sobald man nur einige Meilen weiter geht.

Durch dieses Thal läuft der Ogan in Schlangenwegen und kommt dem Gebirge oft so nahe, dass man den Weg steil über dasselbe hat führen müssen; doch nicht lange dauert dies, dann steigt man wieder in's Thal hinab und hier sah ich zuerst üppige Reisfelder theils noch in Blüthe, theils schon mit reifer Frucht, theils schon diese letztere geschnitten. Die Felder aber, welche zu spät gepflanzt waren, litten schon durch Dürre, da man kein lebendes Wasser zur Disposition zu haben scheint. Unter glühenden Sonnenstrahlen zogen wir durch diese Reisfelder, denn bis Panandonan trifft man keinen einzigen Baum an; auch jenseits dieses Ortes findet man noch viele Reisfelder; dann muss man wieder einen Bergrücken ersteigen und

für immer vom Ogan so wie vom Tieflande Abschied nehmen. Der Weg führt nun über schmale hier und da breitere Berggrücken, auf denen vereinzelt Felder gefunden werden; statt aber wieder zum Ogan zu kommen, steigt man bei Pandan-dulan zum Enim hinab, wo man sogleich wieder an eine Hängbrücke kommt. Ich hatte auf dieser Tour nicht sehr viel gesammelt, da ich das Meiste, das sich hier fand, schon früher eingesammelt hatte und auf den hohen Berggrücken wuchs fast nichts als ein schlanker Baum, *Seru* (eine *Gordonia*), deren Verwandte auf Java nur im Hochgebirge zu finden sind; auch eine *Eurya* (*Kaju-sala*) und andere Pflanzen der Bergvegetation von Java finden sich hier häufig, so dass man wähnt, in hohem Gebirge zu reisen, während man sich doch kaum 500' über der See befindet.

Nicht weit von Tubuan hört die Baumwollkultur ganz auf; die Bewohner dieses Dorfes und der Umgegend pflanzen nichts anders als Reis für eignen Gebrauch, aber auch für den Handel; man hatte wohl versucht, Baumwolle auf den Reisfeldern zu ziehen, sie wucherte aber zu sehr und gab keine Früchte. Die Producte des Landes werden auf Flößen den Fluss hinabgebracht. Der Häuptling von Pananduan nahm sehr gern einige Samenkörner der mehrjährigen Baumwolle (*Gossypium vitifolium*) an, um seiner Bevölkerung ein neues Handelsproduct zu verschaffen und so auch der von Pandan-dulan, wo nur einjährige Baumwolle (*Kapas-ogan*) auf trockenen Feldern gezogen wird; da es hier aber keine tana-lebak mehr giebt, so ist diese Pflanze, die sehr wählerisch mit dem Boden ist, hier nicht an rechten Orte und würde man gern eine andere, weniger wählerische Sorte pflanzen. Da nun *Gossypium vitifolium* auch mit geringerm Boden sich begnügt, so kam es wegen der tiefen Wurzeln noch gedeihen auf Boden, wo die einjährige Pflanze nicht mehr fortkommen will.

Am 24. Juni zog ich nach Tandjong-agong, 6 Meilen weit, von wo ich nach einer halbstündigen Ruhe die Reise nach Dermo (9 Meilen) fortsetzte und daselbst um 2 Uhr ankam; ich hatte es unterwegs sehr warm, besonders zwischen den Reisfeldern und auf den neuen Wegen zwischen dem jungen

Gehölz. Gleich hinter Pandan-dulan trifft man nämlich noch nasse Reisfelder, doch bald findet man sie wieder verlassen, unerachtet der Boden sehr günstig dazu ist, und hat man wieder trockene Kultur vorgezogen, wahrscheinlich weil mitunter Mangel an laufendem Wasser ist, zum Theil auch in Folge der Unregelmässigkeit, mit welcher diese Kultur hier betrieben wird; so sah ich Felder, die mitten in der trockenen Jahreszeit eben erst bepflanzt waren, während der Reis auf andern in Blüthen oder in halbreifer, ja selbst reifer Frucht stand; diese letzteren standen au üppigsten, natürlich, da sie in der Regenzeit angelegt waren; die Regierung sollte daher den in dieser Kultur unerfahrenen Leuten mit gutem Rath zur Seite stehen, was leicht dadurch geschehen könnte, wenn man einige des Reisbaues kundige javasche Soldaten dorthin versetzte. Ich sah Reisfelder (nasse), die schon bepflanzt waren, auf denen man alles Unkraut in Haufen gesetzt hatte, um es verrotten zu lassen; allein die Samen dieses Unkrauts schiessen auf diesen über Wasser stehenden Haufen so schnell wieder auf, dass es viele Mühe kostet, dieses wieder zu vertilgen, was selbst nicht immer ordentlich gethan wird, so dass der Reis durch das Unkraut erstickt wird. Auf Java tritt man einfach alles Unkraut tief unter Wasser in den Schlamm fest, so dass man dadurch eine ebene und reine Oberfläche erhält. Man scheint hier nicht zu pflügen; auch ist dies nicht unumgänglich nothwendig, wenn man das Unkraut nur durch eine Art Sichel (*Parang*) oder auch nur mit den Händen verringert, worauf man mit der Egge darüber hingehet, die des fetten, losen Bodens halber zugleich den Dienst des Pflügens thut. Das Pflanzen wird nicht, wie auf Java, von Frauen, sondern von Jungens verrichtet; man glaube aber nicht, dass dies aus Mitleiden mit dem zarteren Geschlechte geschehe, denn die Frauen sind hier, wie fast überall in diesen Gegenden, die Lastthiere; man ist nur noch nicht auf den Gedanken gekommen, sie zum Pflanzen zu verwenden.

Hat man diese am Ufer liegende tana-talang-renah hinter sich, so läuft nun der Fluss an hochgelegenen Gründen (*tana talang*) vorbei, während man an der gegenüberliegenden Seite mehr flaches Land findet; durch

die Windungen des Flusses wechselt dies aber mehrere Male. Nun läuft der Weg bergauf, bergab über einen niedrigen Bergrücken, wobei man den Fluss nur selten zu sehen bekommt; der Bergrücken wird hier und da bedeutend breit, so dass daselbst sich sehr gute Ländereien befinden, die aber nach dem einmal angenommenen System nur alle 10 Jahre benutzt werden. Für mehrjährige Baumwolle wäre dies Terrain sehr geeignet, aber nicht für die einjährige, die immer sehr fetten Boden verlangt, die daher auch nur in geringem Masse angebaut wird; was sich davon hier befindet, wird nur 1—1½' hoch und verlangt man daher sehr nach Samen der ersteren Sorte, die ich den Häuptern der hier befindlichen Dörfer zur weitem Verbreitung nach geglickter Probe mittheilte.

Dermo liegt am Enim, welcher bei höherem Wasserstande, als ich eben antraf, mit kleinen Fahrzeugen bis Tandjongagong befahren werden kann; ich fand es hier sehr warm; Abends 8 Uhr zeigte das Thermometer noch 84° F. (über 21° R.); Ratten und Wespen machten mir viel zu schaffen, bis ich mich zur Ruhe begeben konnte. Die Häuptlinge des Dorfes ersuchten mich des Abends, dasselbe zu besehen, was ich gern that; man findet dasselbe noch, wie manche andere Dörfer, von Resten einer Verschanzung umgeben, die aus Flussgerölle und Erde aufgerichtet ist; früher waren dieselben noch mit Bambu-duri (Dornen-Bambus) bepflanzt. Bei allen nur einigermaßen ansehnlichen Dörfern findet man Grohhol's oder kleine Häuschen auf Flößen, die zugleich als Badhaus und als Abtritt dienen; nur zu Tubuan fehlen sie, wo übrigens das schönste Haus für Reisende sich befindet. Auf der Reise hierher fand ich wieder deutliche Spuren von Elephanten, die selbst einige Meilpfähle umgerannt hatten; auch Tigerfallen gab es in Menge; ausser dieser gewöhnlichen mit einer Fallthüre versehenen Falle hat man hier auch noch eine andere. Man richtet hier nämlich zwei Baumstämme vor der Falle so her, dass der Tiger, welcher in die Falle kriechen will, um sich seinen Raub zu holen, durch das Niederfallen des oberen Stammes zerquetscht wird; auch hat man noch eine andere Weise, wo der Tiger unter mehrere neben einander festverbundene Baumstämme

geloockt und, wenn diese niederfallen, darunter zerdrückt wird, wie die Maus in der ja so bekannten 4-Falle. Alle Reisende, ja sogar die Menschen, die am Wege arbeiteten, waren mit einer Pike bewaffnet, um sich gegen etwaige Feinde zu vertheidigen, da man mitunter hier Besuch aus den Gumi-Ländern und Passumah erhält; die Leute sehen daher sehr kriegerisch aus, sind aber so gefährlich nicht, und Frauen und Kinder flüchten meist schon beim Anblick inländischer Soldaten oder vor Europäern.

(Fortsetzung folgt)

### Vermischtes.

**Der grösste Banianenbaum.** Im Dekhan ist ein berühmter Banianenbaum (*Ficus indica*), der grösste in Indien. Man denke sich einen Baum, der drei bis vier Morgen Landes bedeckt. Es thun sich unter ihm zahllose Vistas auf, welche vollkommenen Alleen bilden, und der Schatten ist so vollständig, dass man selbst um die Mittagszeit unbedeckten Hauptes unter ihm sitzen kann. Ein Dutzend Pic-nic-Parteien können sich in seine waldigen Abgeschiedenheiten gleichzeitig zurückziehen, ohne dass die eine von der Anwesenheit der anderen etwas erfährt. Der Baum bildet in der That einen kleinen Wald für sich selbst. Die Eingebornen betrachten ihn als eine Gottheit, und man kann ihn leicht für einen Tempel halten, denn die tausend Schosse, die von allen Seiten emporwachsen, sehen aus wie Säulenreihen, welche die gebogenen Äste stützen, und da und dort zeigen sich offene Plätze, welche Capellen gleichen, während das büschelartige Blätterwerk ein dusteres religiöses Licht über das Ganze verbreitet. — (United Service Magazine.)

**Amerikanische Weine.** Amerika macht der alten Welt auch auf einem Gebiete Concurrenz, auf welchem Europa bisher unerreicht dastand. Ober-Californien exportirt schon Wein. Wir haben schon, schreibt die „Berl. M.-P.“, 1857er Ober-Californier, weissen und rothen, und Champagner gekostet, der in jeder Beziehung vielen namhaften Weinen ebenbürtig ist. Der weisse Ober-Californier hat auf der Zunge Ähnlichkeit mit feinem Chables, aber mehr Feuer; der rothe gleicht recht feurigem Mittelburgunder, und der Champagner darf kühn mit den gewöhnlichen Sorten in die Schranken treten, ist nur schwerer. Der Weinbau, welcher in Ober-Californien schon lange auf den Missionen betrieben wurde, nimmt mit jedem Jahre zu, und zwar mit eben so gutem Erfolge, wie die Obstkultur.

# 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: 1859

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Teysmann J. E.

Artikel/Article: [Botanische Reise über Banka nach dem Innern von Palembang auf Sumatra. 118-136](#)