belehrende Vorlesungen über mineralogische und oologische Gegenstände gehalten haben. Im verflossenen Winter wurden ebenfalls regelmässig jeden Donnerstag Abend Vorträge gehalten, die stets gut besucht waren. Auch Nicht-Mitgliedern der Gesellschaft hatte man die Ehre des Redens gestattet, und benutzten J. J. Benjamin, Dr. Bialloblotzky und Dr. Berthold Seemann die Gelegenheit, um verschiedene wissenschaftliche Gegenstände anzuregen. Der Inhalt aller jener Vorträge ward jedesmal durch die Tagesblätter im grössern Publikum verbreitet, und es war von verschiedenen Seiten der Wunsch laut geworden: man möge auch Nichtmitgliedern des Vereins, zumal Damen gestatten, geeigneten Vorlesungen beizuwohnen. Mit einer Bereitwilligkeit, die da schlagend beweist, wie sehr der Vorstand geneigt ist, dem Fortschritte zu huldigen, kam man diesem Wunsche nach. Die Zulassung der Damen bot überdies keine Bedenklichkeiten dar, die eine aufmerksame Prüfung der Sachlage nicht hätte überwiegen können, denn schon in dem 1801 ausgegebenen ersten, wie in dem 1857 ausgegebenen letzten Verzeichnisse der Mitglieder findet sich der Name einer Dame. Es erging also die Einladung in erwünschtem Sinne, und am 7. April d. J. hatte die Gesellschaft die seltene Genugthuung, einen auserwählten Kreis von Fremden in ihrer Mitte zu begrüssen. Da der gewöhnliche Sitzungssaal zu beschränkt für diesen Zweck war, so hatte man den grossen Saal, worin die Singakademie gewöhnlich ihre Concerte abhält, einrichten lassen. Dr. Berthold Seemann war die Ehre zu Theil geworden, bei dieser für Hannover beachtungswerthen Neuerung durch eine populäre Vorlesung über die Palmen, zu welcher der königl. Berggarten in Herrenhausen erläuternde Exemplare bereitwilligst eingesandt hatte, mitzuwirken, und es ist Hoffnung vorhanden, dass nächsten Winter ähnliche Festabende werden veranstaltet werden. Die Zahl der Mitglieder würde dadurch unbedingt zunehmen, — und was das bei einer Gesellschaft, die fast ganz auf sich selbst angewiesen ist, bedeutet, wird ein Jeder begreifen, der die Angelegenheiten eines derartigen Vereines geleitet hat.

Das Emporblühen der „Naturhistorischen Gesellschaft“ ist für Hannover, das bislang in wissenschaftlicher Beziehung so verwaist dastand, grade weil es keinen Mittelpunct, kein Organ hatte, um mit dem Auslande einen directen Verkehr unterhalten zu können, von hohem Werthe. Jetzt kann es sich in dieser Hinsicht anderen Städten unseres grossen deutschen Vaterlandes ebenbürtig zur Seite stellen, und an dem hehren Tempel der Wissenschaft rüstig mitbauen.

Botanische Reise durch das westliche Sumatra *).

Von J. E. Teysmann.

Am 1. November 1855 verliess ich mit der königl. Kriegsschoonerbrigg „Banda“ die

*) Indem ich diese einfache, aber botanisch sehr interessante Reise des verdienstvollen botanischen Gärtners J. E. Teysmann dem deutschen Publikum mittheile, sei es mir erlaubt, einige erläuternde Anmerkungen voranzuschicken. Herr Teysmann hat in den letzten Jahren behufs Bereicherung des so schön gelegenen und pflanzenreichen botanischen Gartens zu Buitenzorg (sprich Beutensorg = Ohne Sorgen) jährlich eine Reise von einigen Monaten gemacht und das, was er auf dieser Reise gesehen, in einem officiellen Berichte an das Gouvernement mitgetheilt; dieser Bericht wurde alljährlich von Diesem der auf Batavia befindlichen naturhistorischen Gesellschaft zur Aufnahme in ihre Zeitschrift mitgetheilt, in welcher denn auch die früheren Reisen nach Ost-Java und Bali, sowie nach Samarang und den s. g. Fürstenlanden nebst den Karimon-Inseln zu finden sind. Herr Teysmann, welcher schon über 25 Jahre in Java am botanischen Garten angestellt ist, hat ausser seinem grossen Eifer und Fleisse, womit er Alles thut, was diesem Institute zum Vortheil und zur Zierde gereichen kann, einen ungemein scharfen Blick, welcher es ihm leicht macht, nicht nur bereits Gesehenes auf andern Orten und unter andern Vegetations-Verhältnissen sofort wiederzuerkennen, sondern er vereinigt damit grosse Beobachtungsgabe, der nur eine wissenschaftliche Grundlage fehlt, um auch im botanischen Fache systematische Arbeiten mit Nutzen unternehmen zu können. Die geehrten Leser dieses Berichtes werden sich selbst von den trefflichen Wahrnehmungen dieses Autodidakten überzeugen. — In seinem Reiseberichte sind aber hier und da persönliche Angelegenheiten aufgenommen, sowohl ihn selbst, als die Personen betreffend, die ihn überall gastfrei und zuvorkommend auf seiner Reise empfangen haben, was Herr Teysmann zu wiederholten Malen dankbar anerkennt. Da es aber in dieser deutschen Übertragung nur auf den botanischen Theil der Reisebeschreibung ankommt, so hielt ich es für zweckdienlicher sowohl der kurze halber, als auch deshalb, weil die übrigen genannten Personen doch grossentheils in Deutschland unbekannt sind, alle

Rhede von Batavia und liess dieselbe den 11. hinter der Pisang-Insel (Pulu Pisang), welche die Rhede von Padang gegen die N.-W.-Winde schützt, den Anker fallen. Gern hätte ich die verschiedenen kleinen Inselchen der Sundastrasse besucht, um ihre reiche, gewiss noch sehr unbekannte Flora kennen zu lernen, doch war dazu bei der schnellen Vorbeifahrt keine Gelegenheit. Pulu Pisang hat ein recht frisches, üppiges Aussehn, was mir um so viel mehr auffiel, da ich eben erst die Rhede von Batavia verlassen hatte, wo die lang anhaltende Trockenheit Alles ausgedörrt hatte. Ein kleiner Ausflug nach dieser Insel lieferte eine reiche Beute an Pflanzen für den Garten und das Herbarium, sowie an Sämereien; besonders an Farrn ist dieselbe sehr reich; sogar einen Baumfarrn mit 6 Fuss *) hohem Stamm, der jedoch noch nicht ausgewachsen zu sein schien, fand ich unmittelbar am Strand, welche Erscheinung mir noch fremd war, da sie auf Java nur selten unter 1000 Fuss Höhe erscheinen. Orchideen wuchsen hier nur sparsam, und die wenigen, welche vorhanden waren, alle ebenfalls am Strand und zwar meistentheils auf Ketapieng (Terminalia Catappa); einige derselben sind lebend im botanischen Garten angekommen. Eine am Strand wachsende Art von Pandanus, die der Marquartia leucacantha ähnlich sieht, aber einen viel schlankeren und aufrechteren Wuchs zeigt, scheint mir neu zu sein. Oncosperma filamentosum (Nibung), Arenga obtusifolia (Langkoh) und einige Rottang-Arten zeigten sich auch häufig; als grösste Bäume stellten sich einige Ficus-Arten dar; die Vegetation zeigt übrigens hier grosse Mannigfaltigkeit. Reich mit Früchten beladen, wurzelt hier im losen Seesande in brennender Sonnenhitze am Fusse eines steilen Felsen der Weinstock (Vitis vinifera); er wird hier, wie an andern Orten Ostindiens, auf horizontalen Spalieren gezogen, die auf ungefähr 10 Fuss hohen Pfählen liegen; diese Kulturweise scheint hier die beste zu sein.

Da das Inselchen gute Wege besitzt, so kann man dasselbe leicht ganz durchwandern, obwohl es anders stark mit hohen Bäumen, Sträuchern, Schlingpflanzen und Kräutern bewachsen ist. Die Lianen erheben sich bis in die Kronen der höchsten Bäume oder verbinden dieselben unter einander mit Gewinden, was von der Rhede aus einen lieblichen Anblick gewährt. An einigen Stellen besteht der Strand aus Alluvial-Boden, welcher begierig von der Strand-Vegetation in Besitz genommen wird, während an andern Stellen der Golfschlag diesen weggerissen hat, so dass die Wellen sich unmittelbar an den Felsen selbst brechen. Die Mitte der kleinen Insel ist bergig, etwa 100 Fuss hoch und aus gelblich rothem Klei (Lehm) und Felsen bestehend; einige Stellen sind so steil, dass die hier angelegten Wege von See aus wie Leitern erscheinen.

Am Fusse dieses bergigen Theiles der Insel liegt eine Quelle, die sehr gutes Trinkwasser liefert, welches von den Seefahrern benutzt wird; der Überfluss speist ein Bad. Fast überall ist das Inselchen unbewohnt und unbebaut, wodurch die Vegetation sich mehr in natürlichem Zustande erhalten hat. Nur bei dem Kohlendepot für die Dampfschiffe wohnen einige Menschen. — Die Rhede von Padang ist nicht gross und liegt ganz hinter dem s. g. Affenberg (Apenberg) verborgen, so dass man von der Stadt selbst nichts sieht; sobald man aber die jenen Berg tragende Landzunge umfahren hat, wird man angenehm durch die vielen im Flusse liegenden kleinen Schiffe und die wenigen Häuser des Hauptplatzes Padang selbst überrascht; es zeigt sich hier mehr Leben und Bewegung, als auf der Rhede. — Ich ging am 13. an Land.

Die Umgebung von Padang ist grösstentheils eine alluviale Ebene, welche südlich vom Affenberg und östlich vom benachbarten

---

persönlichen Erlebnisse des Reisenden, soweit solche nicht das Bild des Ganzen beleben, sowie alle Namen und Handlungen der besuchten Personen hier auszulassen, und hier ein für allemal zu bemerken, dass Herr Teysmann überall die grösstmögliche Unterstützung von den Beamten, die er auf seiner Reise besucht, gefunden und diese ihm die gestellte Aufgabe möglichst erleichtert haben. Herr Teysmann schrieb diese Reise etwa ein Jahr nach seiner Rückkehr, so dass er manche der für den Garten gewonnenen Resultate mit einfliessen lassen konnte; ein Theil der in diesem Reiseberichte erwähnten Pflanzen ist seitdem auch schon in Miquel's Flora des niederl. Indiens bestimmt und beschrieben worden. — Bei der Schreibung der inländischen Orts- und Pflanzennamen gebrauche ich die lateinische Aussprache der Buchstaben.

J. K. Hasskarl.

*) Es ist hier immer nur rheinisches Fussmass gemeint.

niedrigen Gebirge begrenzt wird; nordwärts dehnt sie sich der Küste entlang aus, während gen Westen stets die Wellen des indischen Oceans an ihren Strand donnern. Überall zeigt sich die Vegetation reich, sowohl im Natur- als Culturzustande, was sowohl dem losen Alluvialboden, als auch den häufigen Regen zuzuschreiben ist; es besteht hier nämlich keine lang anhaltende trockene Jahreszeit, obgleich es allerdings in einer mehr, als in der andern regnet. Da Padang fast im Niveau des Meeres liegt, so ist es im Allgemeinen daselbst viel kühler und frischer *), als in Batavia, obgleich es mitunter auch sehr warm werden kann. Während der letzten Monate (September und October) war hier aussergewöhnlich viel Regen gefallen, zu derselben Zeit, wo auf Java so sehr danach verlangt wurde; erst mit Neujahr änderte sich dies. Cocos nucifera (Krambier) und Sagus sp. (Rembio) werden daselbst vielfach cultivirt, letztere besonders in Sümpfen und zwar hauptsächlich als Futter für Pferde und Federvieh, denen man einen gespaltenen Stamm vorwirft, aus welchem sie sich dann selbst den Sago herausholen. Dies ist eine sehr nahrhafte Fütterung, weshalb man den Pferden, wenn sie dies Futter bekommen, keinen Reis mehr zu geben braucht; nur selten bereitet man Sago zum Gebrauche der Menschen daraus. Diese Sagus-Art wächst viel schneller, als die javasche Art (Kiray), so dass man den Stamm viel früher zur Sago-Bereitung verwenden kann; es ist hierzu aber sorgfältig der richtige Zeitpunkt zu wählen, da die zu jungen noch keinen Sago enthalten und derselbe bei zu alten und schon blühenden Stämmen wieder verschwunden ist. Der Hauptort ist von breiten und guten Wegen durchschnitten, doch ist derselbe ursprünglich wohl als Labyrinth angelegt, so dass man sich gut orientiren muss, um sich nicht zu verirren; die spätere Vergrösserung des Ortes ist aber regelmässig angelegt und auch der ältere Theil so viel als möglich verbessert worden; dessen ungeachtet findet man selbst mitten in der Hauptstadt des Gouvernements der West-Küste von Sumatra einige Quartiere, die noch ursprüngliche Sümpfe zeigen, in denen Sonneratia acida (Brambang) und Cerbera laetaria (Madang kapoh) häufig zu finden sind.

Da die Wege nicht mit Kies, sondern nur mit Seesand beschüttet werden, so müssen bei anhaltendem Regen selbst die besten bald morastig werden; doch trocknen sie auch schnell wieder aus, da der Boden sehr porös ist. Die Gärten um die Wohnungen sind durch 4 Fuss hohe lebende Hecken umgeben; einige Alleen sind mit Casuarina equisetifolia (Aru), andere mit Tamarindus indica (Tjumalagi) bepflanzt; auch findet man zwischen dem Hauptorte und dem umgebenden Gebirge, besonders auf dem Wege nach dem Lustorte des Gouverneurs „Welkom“ Reisfelder. Die meisten indischen Fruchtbäume werden auch hier gezogen, doch geben sich die Inländer wenig Mühe damit, so dass die Früchte im Allgemeinen viel geringere Güte zeigen, als auf Java; eben so wenig können die Gemüse als die besten bezeichnet werden, und kommen die wenigen Arten, die man noch findet, meistens von den Bergen Singalang und Merapi, wo auch viele und gute Kartoffeln gezogen werden, welche man überall billig kaufen kann. Das Brod aber, welches hier gebacken wird, ist sehr schlecht. Mit wenigen Ausnahmen sind die Häuser nicht schön zu nennen und ebenso unbequem; meist stehen sie auf 6—8 Fuss hohen Pfählen, die nicht stark genug sind, um beim Gehen in den Häusern das Zittern derselben zu verhindern; auch gehören Glasfenster zu den Seltenheiten, so dass die Wohnungen beim Schliessen derselben dunkel, beim Öffnen zugig sind, und da meist auch Gallericen dieselben rings umgeben, so werden sie von innen noch dunkler, während die unverhältnissmässig hohen und spitzen Dächer sehr an das Land der Baumeister derselben, der Niasser, erinnern. Sie sind mit den Blättern der oben erwähnten Sagus-Art (Rembio) bedeckt, wodurch sie kühler sind, als die mit Dachpfannen gedeckten Häuser. Dagegen ist es hier sehr in Gebrauch, Tapeten anzuwenden, womit denn auch noch Manches verdeckt wird, was anders hässlich erscheinen würde,

*) Es ist dies wohl mehr den über eine grosse Meeresfläche hinstreichenden See-(W.-)Winden, als der tiefen Lage des Ortes zuzuschreiben, da jene viele Feuchtigkeit anbringen, wodurch eben die häufigen Regen veranlasst werden, die der West-Küste Sumatra's so viel Eigenthümliches geben; denn Batavia liegt wohl nicht höher als Padang. J. K. H.

da die Planken, aus welchen die Häuser gebaut werden, sehr schmal, schlecht verbunden und von kurzer Dauer sind. Man hat zwar im Gebirge Überfluss an guten Hölzern, doch ist es nicht so leicht, diese von einer trägen, keine Bedürfnisse kennenden Bevölkerung zu erlangen; Djatti-Holz (Tectonia grandis) scheint aber, einige von Java übergebrachte Bäume ausgenommen, auf Sumatra nicht vorzukommen. Die die Wohnungen umgebenden Räume sind gewöhnlich mit Cocos nucifera (Krambier) bepflanzt; doch sieht man auch hier das Beispiel von Batavia durch Anlage kleiner Blumengärtchen nachgeahmt.

Ich versandte von hier mit dem Mailboote die gesammelten Pflanzen und Samen nach Java, während die noch nicht vollkommen trocknen Pflanzen fürs Herbarium der weitern Sorge des Gastherrn überlassen werden mussten. Da es in Padang und den s. g. Padangschen Bovenlanden (Oberlande) Gebrauch ist, alles Gepäck und Kisten bis zu 50 Katti's Schwere auf dem Kopfe zu tragen, so musste ich mein Gepäck danach einrichten, was jedoch keine grosse Mühe kostete, da sich die gewöhnlichen holl. Genever-Kisten dazu sehr gut eigneten. Das Reisen geschieht hier immer zu Pferd; Miethpferde gibt es aber nicht, weshalb man sich eigene Pferde anschaffen muss; nachdem dies geschehen, verlies ich den 19. November Padang. Ich musste aber stets sehr langsam reisen, sowohl damit meine beiden javaschen Pflanzensammler, die zu Fuss mitgingen, bei mir bleiben konnten, als auch der beiden Pferde halber, die mich ein um den andern Tag tragen mussten; hauptsächlich aber auch, um den ganzen Weg entlang botanisiren zu können. Hierdurch kam es, dass ich nie mehr als 1—1½ Etappe zurücklegen konnte; eine jede dieser Etappen ist ungefähr 10 — 11 Pfähle lang, deren jeder 1852 Ellen lang ist, während der Pfahlabstand auf Java ansehnlich kürzer, nämlich nur 1507 Ellen ist.

Der gut angelegte breite Weg nach den Bovenlanden war durch die anhaltenden Regen schon in nicht grosser Entfernung vom Hauptorte in einen Sumpf verwandelt worden, so dass ich meinen Plan, bis Lubu-along (2 Etappen von Padang) durchzureiten, nicht ausführen konnte, da die Kulies (Träger der Lasten) erst um 3 Uhr Nachmittags in Duku (1 Etappe, 11 Pfähle von Padang) ankamen. Ich konnte nicht mehr weiterreisen, übernachtete deshalb an diesem Orte. In der Nähe von Padang sah ich noch einige bebaute Felder, doch weiter aufwärts nichts mehr als Sümpfe und Wildnisse der Strand-Vegetation, während nur selten noch eine Hütte am Wege erscheint und zwar nur bei Brücken oder Überfahrten, deren sich auf dieser kurzen Strecke zwei befanden.

Gerade in diesem wüsten Striche zog mich die Vegetation besonders an; schon am ersten Tage meiner Reise sah ich so viele mir neue Pflanzen, dass ich ein besonders günstiges Resultat meiner Reise erwartete. Eine Rottanart mit röthlichen Gipfelblättern, welche endständige Blüthenstände zu haben scheint (Rottan tjikohloh) steigt hier in Menge an den Bäumen in die Höhe; dort unten wächst in sehr feuchtem Boden eine Zalacca (Koweh) mit ungefähr 12 Fuss langen Blättern, welche denen einiger Rottanarten sehr ähnlich sind. Eine Capellenia, welche mir von C. multiflora verschieden zu sein schien, war mit Hunderten von Früchten bedeckt; doch fand ich dieselbe alle ohne vollkommenen Samen. Sowohl Pandanen als Rottanarten schienen mir meist von den javaschen Arten verschieden zu sein. Auch unter den mannichfaltigen Bäumen und Sträuchern sah ich manche neue Form; die heftigen Regen aber verhinderten mich, in die halb inundirten Wälder einzudringen.

Zu Duku ist ein Passantenhaus, wo durchziehende Officiere und Soldaten Quartier nehmen; ein Aufseher ist zugleich eine Art Wirth; auch ich blieb daselbst über Nacht und beschäftigte mich mit dem Aufschreiben der inländischen Pflanzennamen, da ich des Regens halber am Botanisiren verhindert wurde; den 20. November ging ich früh weiter nach Lubu-along, 9 Pfähle weit. Die Vegetation zog mich so sehr an, dass ich nur langsam vorwärts kam, da ich häufig vom Pferde stieg, um das Gewünschte sammeln zu lassen. Bei Pfahl 14 nähert sich der Weg dem niedrigen Gebirge; ich hörte eine Menge Stimmen, die ein gellendes Geschrei in der Umgebung erhoben, das ich mir anfangs nicht erklären konnte, bis man mir mittheilte, dass dasselbe durch den Siaman (Hylobates syndactylus) hervorgebracht werde, der hier in

Hunderten zu finden ist; diese Affen sind aber klug genug, ausser Schussweite zu bleiben. Sie lassen drei verschiedene Töne hören; erst stossen sie einen Ausruf hervor, auf welchen sie sogleich einen gellenden Kehlton folgen lassen, der von einem Glockenton begleitet ist. Hört man ein Hundert dieser Musikanten, so vernimmt man ein Concert, bei welchem einem Hören und Sehen vergeht. Der Weg verlässt das Gebirge bald wieder und das Flachland ist wenig bewohnt; dem Wege entlang ist der Wald meist gefällt und bietet der junge Nachwuchs wenig botanische Mannigfaltigkeit dar.

Endlich fuhr ich auf einem Floss über den Fluss Anei und langte gegen Mittag zu Lubu-along an, nachdem ich bei Pfahl 15 noch eine kolossale Fächerpalme (Sadang) gefunden hatte, welche dem so hülfreichen Assistent-Residenten von Priaman, Herrn Diepenhorst, zu Ehren Livistona Diepenhorstii Hsskl. *) genannt wurde. Die Bäume waren wohl so hoch und so stark als eine ausgewachsene Cocospalme; die Früchte, welche fast die Grösse einer Faust hatten, hingen in Menge an den langen, vielfach verästelten Trauben und waren von aussen netzförmig wie die rauhe Haut des Rhinoceros gestaltet. Die Schale ist fleischig, lässt sich leicht entfernen und hat einen angenehmen Geruch nach Birnen. Darin liegt eine Nuss so gross wie ein Gänse-Ei, fast kugelrund mit holziger Schale versehen, in welcher eine weisse elfenbeinartige Masse sich befindet, die in der Mitte und nach einer Seite hin braun und holzartig erscheint. Der Keim liegt in der elfenbeinartigen Masse nach der Innenseite der holzigen Schale zu gerichtet. Ich habe aber keine Öffnung entdecken können, wodurch der Keim einen Ausweg fände; dennoch sind die mitgebrachten Samen gut gekeimt. An demselben Orte fand ich auch reife Früchte eines neuen Pandanus (Pandan bangkoang), ein Name, der viele Ähnlichkeit mit dem der javaschen Art, Pandanus furcatus (Tjangkoang), hat; dennoch sind beide Arten sehr verschieden. Auch erhielt ich reife Früchte von einer Zalacca (Kowch), sowie von einigen andern mir noch unbekannten Bäumen. Vieles hatte ich an diesem Morgen gesammelt, doch Manches konnte ich nicht erhalten, da die Bäume entweder zu hoch oder sonder Blüthen und Früchte waren. In der Umgebung von Lubu-along ist Alles mehr kultivirt; man hat hier einen hübschen Blick auf das nicht mehr weit entfernte Central-Gebirge und die Gipfel der kolossalen Berge Singalang und Merapi, welcher letztere seit einiger Zeit wieder thätig war, so dass man des Morgens seine ausgebreiteten Dampfwolken sich majestätisch gen Himmel erheben sah. In Begleitung des obenerwähnten Beamten ging ich am 12. November zu Fuss auf Reise. Nachdem wir einige Pfähle zurückgelegt hatten, kamen wir wieder an den Fluss Anei, den die Inländer, uns auf den Schultern tragend, durchwaten mussten, worauf wir bald das Gebirge erreichten. Im Allgemeinen stieg dasselbe nicht steil empor, nur einmal kamen wir an eine 50 Fuss hohe steile Stelle und wir waren im Ganzen kaum höher als 100 Fuss gestiegen, als wir den von Bächen durchschnittenen Urwald betraten, der den üppigsten Pflanzenwuchs zeigte. Wir waren so entzückt über die uns bei jedem Schritt begegnenden neuen Pflanzen, dass wir mit Widerstreben Nachmittags 3 Uhr Abschied nehmen mussten, um noch vor Dunkelwerden in Lubu-along zurück zu sein. Unsere Ausbeute war gross. Zuerst liess ich einen Getah-pertja-Baum (hier Balam tembaga) genannt, eine Isonandra fällen; beim Einhauen floss sogleich der milchweisse Saft in Menge aus, welcher nur unvollkommen mit

*) Caudice elato annulato; petiolis armatis; foliis diametro petiolorum circiter longitudine, suborbicularibus, ∨-fidis, laciniis linearibus bifidis, lobis ∨ elongatis acuminatis, filis interjectis nullis (?); spadicibus axillaribus ramosissimis pendulis robustis; fructibus copiosis globosis, recentibus carnosis reticulato-sulcatis, siccando suberoso-tessellatis, carne albida crassa, aromatica, putamine unico ovato-subgloboso, sat magno, ventre leviter carinato, lignoso, 1-spermo; albumine albido, eburneo, cavo, cavitate massa fuscescente suberoso-lignescenti impleta, in peripheria lobata (nec tantopere albumine ruminato); floribus ignotis. E conformatione fructuum, floribus deficientibus, genus novum proponere nolui, attamen massa centralis albuminis et insertio embryi valde discrepat ab iis L. olivaeformis Mrt. Embryum enim (semper in basi seminis), chalazae nunc oppositum, nunc laterale in cavitate sessile et a massae centralis lobo aut centrali aut laterali suffultum, conicum subbilobum (siccando ?), cavitatem albuminis periphericam haud implens. — Descriptionem ampliorem in Retziae editione secunda, valde aucta et emendata, breviter edenda, dabo.

J. K. Hasskarl.

Hülfe von Blättern aufgefangen und mit den Händen geknetet wurde, so dass die Getah in kleinen Stücken zurückblieb, die aber durch die rohe Bearbeitung sehr schmutzig geworden und mit Holzspänen und anderm Schmutz vermengt waren. Ich weichte später diese Masse wieder in kochendem Wasser auf, liess sie kneten, reinigen und klopfen, so dass nur die reine Getah übrig blieb, woraus ein Rohr von einigen Fuss Länge und ein paar Zoll Dicke verfertigt wurde. Nun zeigte sich, dass diese Getah von der besten Art war, da sie selbst beim Zusammenfalten nicht den geringsten Bruch zeigte. Leider waren die am gefällten Baume in grosser Menge vorhandenen Blüthenknospen noch nicht entwickelt. Wie man mir mittheilte, wird das Abzapfen der Getah gewöhnlich in der Art verrichtet, dass man den Baum anhaut, der Länge nach darunter eine Gosse oder Rinne aus einem gespaltenen Palmstamm legt, welche in nächster Nähe zu finden sind, als z. B. von Oncosperma sp. (Bais oder Bayeh), welche sich hierzu besonders gut eignen. Dann wird der Länge nach ein Streifen Rinde abgelöst oder hier und da Einschnitte gemacht, so dass aller Saft in diese Gosse läuft, welcher dann abgedampft und gereinigt wird. Auf diese Weise könnte man wohl den Baum abzapfen, ohne ihn zu fällen und diese Operation vielleicht mehrmals wiederholen. Das Holz dieses Baumes wird als ausgezeichnetes Zimmerholz zum Hausbau verwendet.

Die umgebende Vegetation gab uns bald Ableitung von dieser Arbeit; wir durchkreuzten den dichtbewachsenen Wald nach allen Richtungen hin, was aber einige Schwierigkeiten hatte und nur in den diesen hier und da durchströmenden Bächen ermöglicht war, deren Gewässer uns aber nicht bis über die Kniee gingen. Bei dieser Kreuz- und Querfahrt fanden wir einen Dammar (Harz) gebenden Baum (Tendikeh), aus welchem, ohne dass man Einschnitte zu machen nöthig hatte, ein weisses klebriges, nach Terpentin riechendes Harz floss, welches man nur vom Baume abzunehmen hatte. Leider war der Baum zu hoch, um seine Blätter erkennen zu können, und zu dick, um ihn schnell zu fällen, so dass ich auch keinen Zweig davon zur Untersuchung mitnehmen konnte. Der Stamm des etwa 100 Fuss hohen Baumes mass in senkrechter astloser Höhe etwa 60 Fuss bei einer Dicke von ungefähr 6 Fuss; an seiner Basis hatte er eine Menge strahliger, flacher Auswüchse, so dass er hier wohl 50 Fuss im Umfang mass.*) Der ganze Wald war voll eben so hoher aber nicht so dicker Bäume der verschiedensten Art, unter denen manche vortreffliches Baumaterial liefern, so z. B. etwa zehn Maranti- oder Suranti-Arten, welche wohl noch unbekannte Arten von Dipterocarpeen zu sein scheinen; auch einen wirklichen Dipterocarpus fand ich hier, welcher Madang ramang genannt wurde. Vergeblich waren die Versuche, durch das Fällen der Bäume sie näher kennen zu lernen, da sie gerade nicht in der Blüthe standen, doch zeigten die abgefallenen Früchte deutlich die Verwandtschaft an.

Ausser verschiedenen mir unbekannten Bäumen und Sträuchern fand ich hier auch einige neuere Pahmen, z. B. ein Oncosperma (Bais oder Bajeh), das sehr dem O. filamentosum gleicht, doch höher und stärker wird und viel grössere Früchte hervorbringt. Sollte es wohl Areca horrida sein? Ferner fand ich zwei Pianga-Arten, nämlich Pinang-pinang, welche der P. Kuhlii (Bieng-bieng der Sundanesen) ähnlich ist, und Andong-andong, vielleicht P. bifida, die ich noch nicht kannte. Ihr ungefähr 6 Fuss hohes Stämmchen war nicht zolldick, so dass es seiner Schwachheit halber meist schief wächst; der Wurzelstock treibt nur wenig Seitenschüsse; die Krone besteht aus 5—6 breiten, nicht gefiederten, sondern zweitheiligen Blättern. Eine Licuala (Bang kirai), vielleicht L. nana, mit einfachem 4—5 Fuss hohen Stämmchen sah ich hier zum ersten Male. Von allen genannten glückte es mir, Samen oder Pflanzen für den botan. Garten zu erlangen; auch von 4 Rottan-Arten

*) Es ist bekannt, dass diese bretterahnlichen Auswuchse, welche auch an den Baumen auf Java haufig sind und von dem Boden nach den hoheren Theilen des Stammes keilformig zulaufen, wesentlich dazu beitragen, diese schweren Stamme bei den meist oberflachlichen Wurzeln der tropischen Waldbaume aufrecht zu erhalten und zu stutzen. Auf Java werden aus diesen strahlenformigen Planken die 4—5 Fuss hohen Räder ihrer Lastkarren (Pedatti's) geschnitten, die allerdings beim Gebrauche sehr ungleichformig abgenutzt werden und dann eine sehr unregelmässige Form erhalten. J. K. H.

fand ich reife Früchte und darunter von Calamus draco (Rottan djenang). Ferner findet man hier Oncosperma filamentosum (Nibung), Arenga saccharifera (Anau) und A. obtusifolia (Langkoh). Von einem colossalen Baume — wahrscheinlich ein Pithecolobium — der alle Nachbaren überragte, fand ich reife Früchte, die mit einem weissen, klebrigen, nach Terpentin und Benzoin riechenden Harz bedeckt waren, welches krystallförmig angeschossen war. An jedem Samen, deren jede Frucht 1 — 2 enthielt, befand sich ein grosser fleischiger Arillus, der sich, ohne den Samen zu verletzen, leicht abnehmen liess; unsere Begleiter wussten keinen Namen dafür anzugeben. Weiter fand ich zwei neue Dillenia's und eine sehr schöne Cyrtandra, deren Blätter von unten purpurfarbig waren; die prächtige Phyllagathis (Putarandjio) fand sich hier auch in einigen Exemplaren. Von Aroideen sah ich eine grosse Mannigfaltigkeit in mir unbekannten Formen. Unter den Rubiaceen herrschen Psychotria, Pavetta und Mephitidia vor, unter den Scitamineen Elettaria, Alpinia, Zingiber und Costus; auch Anonaceen kamen in verschiedenen Arten vor, ebenso einige Sauravia's; weiter sah ich 3 Quercus und 2 Castanea's, während mir hier zuerst eine Cedrela (Surian) begegnete, die ich später zu Hunderten cultivirt traf.

Mit Einschluss der mir unbekannten Gattungen sammelte ich hier etwa 100 Arten in Samen und wohl gewiss eben so viel für's Herbarium; die lebenden Pflanzen und Samen wurden sogleich nach Padang und von da nach Buitenzorg versandt. Es ist dieses jedoch nur ein schwaches Bild des reichen und üppigen Pflanzenwuchses dieser Striche, da wir nur einen kleinen Fleck am Fusse des so ausgedehnten Centralgebirges betrachtet hatten; welche Schätze würden diese Gegenden nicht darbieten, wenn sie sorgfältig untersucht und Mittel gefunden würden, alle Monate Blüthen und Früchte der gewünschten Arten zu erlangen; gewiss wären sie allein hinreichend, einen ganzen botanischen Garten zu bilden! Während der folgenden beiden Tage hatte ich genug zu thun mit der Versendung der gesammelten Schätze und dem Aufzeichnen der inländischen Namen, so dass ich am 24. Novbr. nach Kaju-tanam, 10 Pfähle entfernt und 390 Fuss über See gelegen, reisen konnte. Hier wie überall hatte ich die Beamten von meiner nahen Ankunft unterrichtet, und hatten dieselben auf mein Ersuchen blühende und fruchttragende Zweige von Allem, was sich in der Gegend fand, sammeln lassen. Allerdings verstanden die Inländer nicht immer, was eigentlich mein Zweck sei und waren die mitgebrachten Gegenstände häufig nicht zu gebrauchen; doch gab dies mir stets gleich nach meiner Ankunft viele Beschäftigung, da ich auch zugleich das Einpacken und Einlegen des unterwegs Gefundenen besorgen musste. — Obwohl die Gegenden oberhalb Lubu-along so flach sind, dass bei heftigem Regen das Wasser nicht schnell genug abfliessen kann und die Wege selbst überschwemmt werden, so sind sie doch viel besser, als ich sie bis dahin gefunden hatte; auch ist der Weg nun kein Grasweg mehr, wie früher; der Boden fängt an zu steigen und wird bergig; dennoch findet man viele Flächen und kann man sich nicht als im Gebirge befindlich betrachten, obwohl man sich demselben mehr und mehr nähert. Ein schöner Anblick auf den Singalang und den Merapi, sowie auf das ganze Centralgebirge war das Einzige, was der Weg mir dies Mal bot.

So weit das Auge reicht, sind in der Ebene alle Urwälder vernichtet; doch ist der Boden nicht in Cultur gebracht und nur mit niedrigem Gehölz bewachsen, welches von Zeit zu Zeit ausgerottet worden, um daselbst Reis etc. pflanzen zu können, worauf man ihn wieder liegen lässt. Dies ist eine Lieblingsmethode der Inländer daselbst, weil sie nur das kleine Gehölz zu fällen brauchen und durch das Feuer sodann das Übrige verrichtet wird; denn die Sträucher wachsen von Natur so dicht, dass alles Unkraut erstickt wird, so dass sie gar keine weitere Mühe mit dem Boden haben und selbst ohne zu pflügen die Aussaat demselben anvertrauen. Einzelne dazwischen gelegene Stücke sind zu guten Viehweiden umgeschaffen; werden sie aber nicht hinreichend abgeweidet, dann nimmt das Alalang (Imperata Königii) die Stelle des Futtergrases ein und wird so hoch, dass es schwer fällt, einen liegenden Büffel darin wieder zu finden. Wahrscheinlich verhindert

die Grasdecke der Weiden oder das Alalang, dass die im Boden befindlichen oder aus der Umgegend angewehten Samen aufgehen und den verlassenen Boden mit Bäumen und Sträuchern bewachsen lassen, wie es oft ganz in der Nähe gelegene Striche, die nicht in Cultur genommen waren, doch thun. Nur Sika duduk (Melastoma polyanthum) oder auf andern Stellen Kara munting (Rhodomyrtus tomentosa) *) machen hiervon eine Ausnahme und sie sind es, welche den ersten Grund legen zu dem später erscheinenden Walde, selbst den anders so üppigen Alalang zum Trotz; doch ist lange Zeit nöthig, ehe auf solchen Stellen der Wald wieder erscheint.

Die Bevölkerung nimmt hier zu; hier und da findet man regelmässige Dörfer (Kampong's), die aber nicht gross und zu beiden Seiten des Weges in gerader Linie angelegt sind; alle Häuser, ob aus Holz oder Bambus, sind nach gleichem Muster gebaut; die Flur ruht auf ungefähr 5 Fuss hohen Pfählen, wozu man meist Stämme der Baumfarrn (Paku battang) nimmt. Sie gehen aber durch die Flur hindurch und bilden zugleich die Stützen des Daches. Auf dieser Flur befindet sich vorn eine Art Balustrade von 1 Fuss Höhe, hinter welcher die Herren und Damen, welche nichts zu thun haben, sitzen, um sich umzuschauen und die Zeit zu tödten. Nachts wird Alles mit Laden zugeschlossen. Die Rathssäle haben die Gestalt eines Schiffes, werden aber nicht mehr benutzt, seit die Gegend unter holländischer Regierung steht.

Bei Kaju-tanam findet sich wieder ein anderer Baumfarn von mehr als 10 Fuss Höhe in grosser Menge und ist er es, der zum Hausbau benutzt wird. Bis hierhin wird Alles noch auf der Axe befördert, und sind sowohl die Karren als auch die als Zugvieh benutzten Stiere und Pferde im besten Zustande und können Java als Vorbild dienen. Weiter aufwärts aber und durch die Schlucht von Singalang geschieht der Transport auf dem Rücken von Pferden, die ebenfalls nichts zu wünschen übrig lassen, da es nie an frischem Futter fehlt; gewöhnlich gehen diese Transporte in Zügen von 25 Pferden, welche hinter einander an dem Sattel befestigt sind; sie werden von 4—5 Mann begleitet, die nicht die mindeste Mühe dabei haben, da die Pferde sehr folgsam sind; oft sieht man 6—8 solcher Trupps einander folgen.

Bei sehr schlechtem Wetter ging ich am 25. Nov. nach Padang-pandjang auf Reise, welches 10 Pfähle entfernt und 2366 Fuss hoch liegt, bei welcher Gelegenheit ich die berühmte Schlucht von Singalang durchziehen musste. Anfangs läuft der Weg über einen sanft ansteigenden Bergrücken, der beiderseits mit Reisfeldern bedeckt ist. Dann wird der Weg unebener und steigt mehr und mehr, bis man endlich in die Schlucht hinabsteigt. Der Weg ist in den Felsen gehauen, der an der einen Seite steil, fast senkrecht aufsteigt, während auf der andern Seite eben so steil der Abgrund zu den Füssen des Reisenden liegt; häufig stürzen Theile des Weges, die sich abgelöst haben, hinab; aber ausser dieser Gefahr ist für den Reisenden auch gar nichts zu befürchten. Der Weg führt nun nicht sehr steil bis zum Anei, welcher hier entspringt; doch fliesst derselbe auch hier tief unter dem Wege. Nun verfolgt man diesen Fluss, welcher die Schlucht gebildet hat, aufwärts, meistentheils in aufsteigender, doch bisweilen auch wieder fallender Richtung, bis man bei Pfahl 37 das Ende der Schlucht erreicht hat und nun sich auf der Hochebene von Padang-pandjang befindet, deren gleichnamigen Hauptort man nach 3 Pfählen Weges erreicht. In der Mitte der Kluft stürzt ein hübscher Wasserfall an der Seite des Weges herab; doch gehört er nicht gerade zu den grossen dieser Art. Man kann diese Schlucht wohl ein grünes Labyrinth nennen, da der Weg dem schlängelnden Laufe des Flusses folgt, so dass man häufig keinen Ausweg sieht und der Pflanzenwuchs überall sehr üppig ist. An dem gegenüberliegenden Ufer erhebt sich eine steile Felswand, die meist eben so hoch ist, als die, in welcher der Weg ausgehauen ist, und welche am Fusse des mehr als 9000 Fuss hohen Singalang gebildet wird, während der auf der andern Seite gelegene Ambatjang noch keine 3000 Fuss hoch ist. Sobald ich in die Schlucht hinabgestiegen war, veranlasste mich die grosse Zahl mir noch unbekannter Pflanzen, vom Pferde abzusteigen und zu Fuss weiter zu gehen; der Regen hatte inzwischen

*) Von Junghuhn in seinen Batta-Landen stets Psidium roseum genannt. J. K. H.

aufgehört und fand ich so viel Neues, dass ich durch das Sammeln desselben aufgehalten, erst gegen Mittag 1 Uhr zu Padang-pandjang ankam, obgleich ich seit 6 Uhr des Morgens nur 10 Pfähle Weges zurückgelegt hatte.

Meine Ausbeute in dieser Schlucht war nicht gering. Gleich Anfangs fand ich 2 Arten von Rhododendron, beide mit gelben Blüthen, deren grösste im Äussern viel Ähnlichkeit mit Rh. javanicum hatte; doch waren die Blüthenstände nicht so gross. Die andere Art war kleinblättriger und hatte dünnere Äste, die Blüthen aber stimmten mit der vorigen sehr überein; vergeblich sah ich mich nach reifen Früchten davon um, sammelte aber viele Pflanzen, obgleich auch sie der Steilheit der Felsen halber schwierig zu erlangen waren. Man nannte sie zu Padang-pandjang Bindalu kubang, zu Battang-barus aber Karamuntieng rimbodjantan, und zu Alahan-pandjang Kaju madang sangka. Von allen Felsen hing eine schöne Chirita (Tampa bassi) herab oder drängte sich zwischen den Sträuchern hervor; die Blüthen waren weiss, in's lilla- und rosenfarbige übergehend. Loxotis obliqua zeigte hier weit grössere Stengel und Blätter, als ich je daran auf Java gesehen; eine schwefelgelbe Impatiens (Hinei-ajer) wuchs mit Vorliebe an kleinen Bächen und Rinnsalen der Bergwand; ein Nepenthes (Galu-galu-antu) war seltener. Einige Clerodendra (Pangel-pangel) zeigten schon aus der Ferne ihre feuerrothen grossen Blüthenstände, während einige Cyrtandra's durch ihre sammetartigen Blätter stark gegen die umgebenden Pflanzen abstachen; eine Begonia (Riang) bedeckte die beschatteten Felsen. Die Sauravia- (Inguingu-) Arten hatten einen ganz andern Habitus, als die java'schen Arten und sammelte ich für den botanischen Garten eine Quinquelocularia mit grossen weissen Früchten, eine Rhexia (?), einen Coleus, eine Ophiorriza, welche mir alle noch für den Garten neu schienen.

Von Padang-pandjang ab, wo noch die letzte Einrichtung für Reisende war, musste ich bei den Beamten mein Absteigequartier nehmen, welche mich überall sehr zuvorkommend empfingen. Ich fand hier Cinnamomum Cassia (Kulit-manis)*) in allen Gärten angepflanzt; ich hatte diese Zimmtpflanze schon in den Gärten von Padang an der Seeküste gefunden und sieht man dieselbe noch auf 4000 Fuss Höhe üppig wachsen; es ist ein allerliebstes Bäumchen mit breiter Krone, blauen und purpurrothen jungen Blättern, womit dasselbe oft ganz bedeckt ist, die sich aber später gelblichgrün färben. Ich sammelte eine hinreichende Menge Samen, um sie nach Java zu senden, wo diese Art noch nicht cultivirt wurde; der Geschmack der Rinde schien mir so angenehm, dass nach meinem Dafürhalten diese Rinde bei regelmässiger Cultur des Baumes und sorgfältiger Bereitung selbst die der ceylon'schen Art übertreffen mag. Denn auf Sumatra wird die Rinde von alten knorrigen Ästen und Stämmen gescählt und getrocknet und nicht bloss die von kräftigen jungen Schösslingen, wie dies beim ceylon'schen Zimmt geschieht; dadurch erscheint sie auch nicht in den bekannten regelmässigen Röhren, sondern in dickeren Stücken, denen noch die von andern häufig auf Sumatra wachsenden Zimmtsorten, unter denen öfters auch eine Art Kulit-lawan sich befindet, untermengt werden, welche im Handel gar keinen Werth haben.

Das Klima von Padang-pandjang wird von seinen Bewohnern als rauh und feucht beschrieben. Die Aussicht auf die beiden Berge Singalang und Merapi ist hier vielleicht noch schöner als von jenseits der Kluft. Die Cultur der Kartoffeln, Gemüse und von Kaffee ist selbst bis zu gewisser Höhe auf den Merapi gedrungen, während der Gipfel desselben durch seinen thätigen Krater häufig den Bewohnern dieses Ortes Angst und Schrecken einjagt, wenn sein Donnern das Aufsteigen himmelhoher Rauchwolken begleitet oder die glühenden Auswürflinge den Rand der ihn einschliessenden Wälder in helle Flammen setzen. — In nächster Umgebung von Padang-pandjang giebt es viele Dörfer und Reisfelder.

Den 28. Novbr. zog ich unter einem Staubregen dem berüchtigten Batipo entlang nach Batu-sangka (Fort van der Capellen), wel-

*) Wörtlich: Rinde-suss oder Sussholz (kaju-manis), der allgemeine malaiische Name für Zimmt.
J. K. H.

ches 17 Pfähle entfernt und 1304 Fuss hoch liegt; der Weg war gut, senkte sich zwar erst, doch stieg er hierauf bis ungefähr auf 3000 Fuss Höhe, wo sich auf halbem Wege ein Bergpass (Paninjawan oder Pintusorga)*) befindet, von wo aus der Weg fast ununterbrochen bis Batu-sangka sich senkt. Das Hochland am Fusse des Merapi, welches meist aus abhängigen Ebenen besteht, ist ganz und gar mit Reisfeldern bebaut und mit Dörfern besetzt; nur wo das Terrain zu hoch ist, fehlt die Cocospalme, wie zu Padangpandjang, wo sie keine Früchte mehr trägt. Auf dieser Seite der Kluft ist das Land viel reicher bevölkert als jenseits, wo nur einzelne Häuser und kleine Dörfer sich befinden. Auch auf der andern Seite des oben erwähnten Bergpasses ist Alles wieder in Cultur und mit Reisfeldern, Dörfern und auch wieder mit Cocospalmen bedeckt, welche besonders in der Nähe von Batu-sangka zu Tausenden ihre mit Früchten reich beladenen Kronen in die Lüfte erheben, — ein schon aus der Ferne erkennbares sicheres Zeichen der Anwesenheit von Wohnungen und Dörfern.

Fast den ganzen Weg entlang findet man den Surian (Cedrela sp.) sehr häufig, sowohl dem Wege entlang angepflanzt, als auch in dem früher cultivirten Boden, durch den Wind hingeführt, nun wild und üppig aufschiessen; man schätzt das Holz sehr und werden die jungen Pflanzen von den Landbauern beim Reinigen ihrer Felder und Gärten sorgfältig geschont, so dass man sie fast cultivirt nennen könnte; diese Art scheint auf Java nicht vorzukommen, weshalb ich eine gute Menge Samen einsammelte. Die Cassia florida (Juwar, Eisenholz der Europäer), welche auch auf Java nicht vorkommt, wächst häufig in dieser Gegend, sowie an der ganzen Küste; man findet ganze Wäldchen davon, welche früher als Schattenbäume für die Kaffeegärten angepflanzt wurden, da sie aber zu viel Nahrung aus der obersten Erdschichte zogen, so haben sie den Kaffee nach und nach dadurch und dass sie zu dicht gepflanzt waren, getödtet. Alte Stämme dieser Art liefern eine Art Ebenholz, welches, nach Hinwegnahme des weissen Splintes sehr stark und dauerhaft, beim Häuserbau benutzt wird.

*) Wörtlich: Thur des Himmels. J. K. H.

Pterospermum lancaefolium (Bajohr) findet man auch hier den Wegen entlang und in den Dörfern und hält man das Holz hiervon dort eben so wie auf Java für eine gute Holzart; auch eine neue Turpinia (Tangisan baruk, T. pipi oder Tangitangi sanohngo), sowie eine baumartige Dilleniacee (Kaju gadies, worunter auf Java einige Ficus-Arten verstanden werden) fand ich hier. Ageratum conyzoides (Sulassi andjing), Cosmos parviflorus (Randjauw) und Asclepias curassavica (Bunga amaas) sind hier wie auf Java einheimisch geworden und findet man sie auf der ganzen Küste verbreitet. — Im Übrigen war zu Batu-sangka nicht viel für mich zu thun, da durch die Cultur aller ursprüngliche Pflanzenwuchs vernichtet war.

Am 29. Novbr. zog ich nach dem 17 Pfähle entfernten Singkarak, welches 1046 Fuss hoch liegt; auch auf diesem Wege herrschte die Cultur vor; das Terrain war hügelig; Cocospalmen und Dammarbäume, unter welchen Namen hier Aleurites moluccana verstanden werden, waren vorherrschend. Die Früchte der letzteren werden auf gleiche Weise wie die Balanophora (Perut bünjing) auf Java, zum Bereiten von kleinen Kerzen verwendet, zu welchem Ende man sie klein stampft und mit der Wolle von Eriodendron anfractuosum (oder Kapeh, Kapok Mal.) vermengt und dann auf dünne Bambusstäbe schmiert. Dieser hübsche Strich, auf welchem sich hier und da Wohnungen und Dörfer finden, und den man mit Recht einen Park nennen könnte, wurde aber nur allzubald durch ein weniger fruchtbares und bebautes Land abgewechselt. Der Weg lief labyrinthisch am Fusse unzähliger Hügel vorbei, die selten Cultur oder Bäume zeigten; auf einzelnen derselben lagen obenauf malerisch die Dörfchen in grünem Gebüsch unter Cocospalmen versteckt; andere Hügel dagegen sind ganz kahl und der Fels tritt zu Tage, während wieder andere nur Gras und niederes Gesträuch hervorbringen, wo wieder die Karamuntieng (Rhodomyrtus tomentosa) die Hauptrolle spielt, da sie hier Tausende runder kleiner Sträucher bildet und die Stelle der anderwärts so häufigen Melastoma polyanthum (Sika duduk) einnimmt. Der auf diese Weise zwischen den Hügeln hindurchlaufende Weg hat so wenig

Gefälle, dass er leicht mit Wagen befahren werden kann, obgleich hier in den Oberlanden meistens nur Bendi's (zweirädrige Carricel's) gebraucht werden. Der Pflanzenwuchs bot nichts Anziehendes dar, weshalb ich sehr erfreut war, als ich auf einmal den grossen See von Singkarak vor mir liegen sah, was mich angenehm überraschte. Indem man hinabsteigt, muss man eine Brücke passiren, die nur wenig über der Wasserfläche angelegt ist und in der Mitte auf einigen Felsblöcken ruht; dieses Wasser, der einzige Abzugscanal des Sees, ist der Fluss Ambilieng, welcher sich später noch mit mehreren Flüssen vereinigt und der Ostküste zuströmt, wo er den Namen Kwanten und später den von Indragiri annimmt. Der ungefähr 50 Fuss breite Strom stürzt sich mit Gewalt aus der engen Öffnung heraus in den tiefen Fluss und nimmt daselbst wieder ebenso wie im See die blaue Farbe des Meerwassers an. Nachdem man die Brücke passirt ist, kommt man an den See selbst bei Sengkawang, von wo der Weg dicht am Ostufer des Sees hinläuft, während er an der andern Seite von steil aufsteigendem, doch niedrigem Gebirge umgeben wird. Da der Fuss des Gebirges früher bis in den See selbst sich senkte, so hat man den Weg hier und da in den Fels einschneiden müssen.

Da auf dem ganzen Wege sich kein Schatten fand, so war diese Tour, in der brennenden, von den Felsen noch zurückstrahlenden Sonne etwas ermattend und lieferte mir ausserdem nichts Besonderes für meine Sammlungen, weil rings umher Alles cultivirt war und hier am See die kahlen Felswände auch nur sparsam mit Pflanzenwuchs versehen. Dennoch war diese Etappe nicht ganz ohne Ernte; ich fand nämlich nicht weit von Batu-sangka eine in voller Blüthe stehende Gordonia (Tomasu) und eine Morinda (Mingkudo battang) und eine zweite Art (Mingkudo padang) hiervon am Gebirgsabhange am See, während die M. citrifolia hier M. gadang genannt wird, Die zweitgenannte Morinda wächst hauptsächlich auf magerm Felsboden, welcher durch die Sonne ausgedörrt ist; doch fand ich in den Hunderten von Früchten, die ich untersuchte, keinen Samen, weshalb sie auch in Mingkudo sukun, die leere, genannt wird, wie dies auch beim Artocarpus laevis geschieht, dessen Früchte auch samenlos sind. Unerachtet die mit krüppelhaftem Gehölz bewachsene Bergwand ziemlich steil und felsig war, fand ich doch an den minder steilen Stellen hier und da kleine Reisfelder, war aber der grössere Theil mit Mangabäumen (Marapalam, Ambatjang) bedeckt, die aber nicht gerade von der besten Sorte waren. Hier und da fanden sich einzelne Wohnungen dabei; auch den Surian fand ich hier. Obwohl die Bergwand sich unmittelbar in den See stürzt, so findet man doch zwischen den einzelnen Steinblöcken einzelne Bäume und Kräuter, als Semecarpus (Rangeh), Calophyllum Inophyllum (Punago), der eigentlich ein Küstenbaum ist, Ficus benjamina (Bariengin) in Menge, die durch seinen Geruch die Luft verpestenden Lagundi (Vitex trifoliata), so wie die angenehm riechende Bunga bandara (Acacia Farnesiana), welche mit der Rosa damascena in dem Padang'schen Oberlande stets zur Vertheidigung der Benteng's (Fort's) als undurchdringliches Gesträuch angepflanzt ist. Mehr nach Westen hin wird der Abhang nach dem See zu mehr fruchtbar, als er an der Ostseite ist. Dies hat auch mehr Bevölkerung angezogen, die sich alle mit Fischfang beschäftigt, da mehr als 20 Arten von Fischen und darunter die besten Sorten vorkommen. Der Gurami, auf Java als einer der besten Flussfische angesehen, ist hier und an der ganzen Küste sehr wohlfeil und in Überfluss vorhanden; man zieht ihn aber in kleinen Teichen auf eine Weise, welche den Appetit nach demselben bald benimmt, weshalb die Europäer diesen Fisch noch einige Zeit in eigenen Teichen halten, um sie durch andere Nahrung zu reinigen und wohlschmeckender zu machen.

Zu Singkarak fand ich einige hübsche pyramidale Bäumchen von etwa 12 Fuss Höhe, stark bezweigt, welche hier gepflanzt waren, aber in der Nähe des Gebirges wild wachsen; es waren Casuarina sumatrana, doch fand ich bloss weibliche Exemplare, die bereits Früchte trugen, welche aber noch keinen vollkommenen Samen enthielten; im jugendlichen Zustand hat dieser prächtige Baum mehr Ähnlichkeit mit einer Cypresse, indem die feinen Ästchen nicht hängen, sondern horizontal ab-, oder auch wohl aufrecht stehen

und so dicht bei einander wachsen, dass man den Stamm selbst nicht sehen kann; vielleicht ändert sich das aber mit dem Alter. Auch fand ich hier noch eine andere Weide, als welche ich schon zu Luba-along und anderwärts an dem Wege angetroffen hatte und unter dem Namen Dalu-dalu an der ganzen Küste bekannt ist, während die hier gefundene Api-api oder Kapeh-kapeh genannt wurde; sie hat mehr steifaufrechte Äste und grössere Blätter; Blüthen oder Früchte suchte ich vergebens. Coccus ficus (Ambaloh), welche den Lakdai und Schellak liefert, fand ich auch auf dieser Weide, dem Durian (Durio zibethinus), Ficus rubescens und anderen. Der Ambaloh bildet einen Ausfuhrartikel Sumatra's und wird an Ort und Stelle als Farbstoff benutzt; der Schellak (Tjiri ambaloh) wird wie auf Java zum Befestigen der Hackmesser in den Heften benutzt; doch kennt man auf Java die Benutzung als Farbstoff nicht; man kratzt die diesen Stoff bereitenden Insecten von den Ästen, thut sie in dünne Bambusröhren, welche über Feuer erhitzt werden, um die Masse in den Röhren schmelzen zu lassen, die dann als Gala-gala verkauft wird. Man benutzt sie *) als Siegellack; er hat aber der darin befindlichen fremden Stoffe halber geringen Werth.

Der See wird 14 Pfähle lang gerechnet, bei einer Breite von 4 Pfählen, so dass man nur bei sehr heller Luft von Singkarak an dem einen Ende nach Batu beragong am andern Ende sehen kann; das Wasser des Sees ist sehr erfrischend zum Baden. Nur einen Potamogeton (Hariamun) sah ich hier im Wasser, der aber in ganzen Büscheln bis zu 6 Fuss und mehr Länge üppig wucherte; ich fand dieselbe Pflanze aber auch in Padang und Padang-pandjang in den Gräben.

(Fortsetzung folgt.)

*) Auf den Postämtern auf Java wird sie allgemein zum Versiegeln der Postpakete gebraucht.

J. K. H.

Vermischtes.

Urwälder in Ostpreussen. Die Provinz Preussen ist heute noch überreich an Waldungen, die den Bau- und Zimmermeistern dort den ganzen Bedarf an Holzstämmen, den Schiffsbaumeistern und Rhedern zu Memel, Königsberg, Pillau, Elbing und Danzig aber die trefflichsten Masten aus Tannen- und Fichtenstämmen, eichene Planken, Balken und Tonnenstäbe aller Art, fichtene Spieren und Dielen u. s. w. liefern. Ostpreussen hat über 4 Millionen Morgen und Westpreussen 170,000 Morgen Waldung. Meilenlang dehnen sich diese Forste aus, die man im Lande Haiden nennt, weil sie fast ausschliesslich aus Nadelholz bestehen. Tagelang musste man wandern, wenn man sie durchmessen wollte, denn die öde Tuchel'sche Haide ist 15 Meilen lang, die Johannisburger 13 Meilen lang und 5 bis 6 Meilen breit, der Borken'sche Forst bei Aegerburg 2 Meilen lang und ebenso breit, die Rominten'sche Haide bei Goldapp 4 Meilen, der Traggöhner Forst 3 Meilen, der Baumwald bei Labiau 6 Meilen, der Osteroder Forst 4 Meilen; auch die Waldungen im sogenannten Oberland an der westlichen ostpreussischen Seegruppe, die Koporn'sche Haide zwischen den beiden Nehrungen, in welcher das Elenn gehegt wird, das Frischingwald u. a. haben meilenlange Ausdehnung. Ein grosser Theil dieser Forste ist entweder weglos, oder wird nur an den Rändern von sandigen Wegen durchschnitten, so dass viele Stellen noch nie ein Menschenfuss betreten hat, wesshalb man eine solche Haide mit Recht einen preussischen Urwald nennen kann. Vergegenwärtigen wir uns das Bild eines solchen Waldes! Frischer Harzgeruch weht uns nervenbelebend entgegen, wenn wir über das braune Haidekraut mit seinem Bienengesumme dem Walde nahen, an dessen Rande Wachholderdecken, dicht ineinander geranktes Brombeergesträuch und verkümmertes Strauchwerk uns empfangen, aus dem hier und da auf dürr beraster Anhöhe eine Gruppe weisser Birkenstämme schimmern und ihre niederhängenden Zweige im Winde wehen lassen. Hinter ihnen öffnet der Dom des Kiefernwaldes seine geheimnissvoll dunkelnden Baumhallen. Über 100 Fuss hoch schiessen die röthlich grauen Stämme schnurgerade empor, und breiten fast wagerecht ihre braunrothen Zweige nach allen Seiten, von denen die bräunlich-grünen Nadelblätter starr und regungslos herabhängen. Fahle Flechten wachsen als graugrüne Lappen aus den tiefen Rissen der Schuppenrinde, dunkelgrünes Moos siedelt sich über den Wurzeln an, und beide verleihen dem Stamme den Charakter des Ehrwürdigen, Uralten. Bis ins Unabsehbare steigt ein brauner Kiefernstamm neben und hinter dem andern empor, bis sich die fernsten im dunkeln Schatten verlieren. Feierliche Stille weilt unter diesen Baumhallen, denn nur mitunter hört man das Klopfen eines Spechtes oder den Schrei eines Hähers oder den fernen Schlag einer Singdrossel. In diese Waldeinsamkeit verliert sich selten der Fuss eines Menschen, hier schleicht kein Holzwagen durch den kreischenden Sand, schwärmt kein lärmender Knabenschwarm nach Waldbeeren und Eiern umher. Schweigsam und in sich versunken breitet sich der Forst aus, zieht hier in dichten Streifen einen Sandhügel hinan, bildet dort mit seinem üppigen Unterholze von Dorngebüschen und Eichenstrauchwerk undurchdringliche Wildnisse oder lauscht drüben an der Schlucht dem geschwätzigen

ZOBODAT - 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): Teysmann J. E., Hasskarl J. K.

Artikel/Article: Botanische Reise durch das westliche Sumatra. 176-187