

FLORA.

N^o. 31.

Regensburg. 21. August.

1847.

Inhalt: LITERATUR. Junghuhn, topographische u. naturwissenschaftliche Reisen durch Java. (Fortsetzung.) — PHYTOCHEMISCHE NOTIZEN. Schleiden u. Schmid, die Vegetation der Futterwicke. Fritsche, Alkaloide in den Samen v. *Peganum Harmala*. — ANZEIGE. Fortsetz. d. vereinigten Frauendorfer Blätter.

Literatur.

FR. JUNGHUHN, topographische und naturwissenschaftliche Reisen durch Java. Für die Kaiserliche Leop. Carol. Akademie der Naturforscher zum Druck befördert und bevorwortet durch Dr. C. G. Nees von Esenbeck, Präsidenten der Akademie. Mit einem aus 38 Tafeln und 2 Höhenkarten bestehenden Atlasse. Magdeburg 1845, bei Baensch. Rotterdam bei Baedeker. Amsterdam bei J. Müller.

(Fortsetzung.)

Pag. 120 sagt J., das *Melastoma malabathricum* komme in gleicher Ueppigkeit auf verschiedener Höhe des Merapi vor u. auch am Seestrande wäre es zu finden (Bot. Zeitg. pag. 670), und durch das ganze Werk ist es blos diese Art, welche genannt wird. Es ist unter diesem Namen jedoch die ganze Gattung *Melastoma* im engeren Sinne (nach Abzug aller der Arten, welche von Blume in Flora 1831, pag. 465 &c. davon getrennt sind) zu verstehen, deren verschiedene Arten, die im Aeussern viel Uebereinstimmung mit einander zeigen, auch auf verschiedenen Höhen vorkommen.

Pag. 118 giebt J. eine etwas ungenaue Erklärung des von den Inländern so sehr geliebten *Siri*, welches dieselben in allen Ständen und Altern so gerne kauen; es besteht aus einem Blatt von Betelpfeffer (*Chavica Betle Miq.*), worauf etwas sehr feiner gelöschter Kalk, welcher zu einem dicken Brei gemacht ist, gestrichen ist; dazu kommt ein Stückchen Gambir, das Extract der *Nauclea Gambir*, und ein anderes von der Pinangnuss (*Areca Catechu L.*) Diess alles wird in das Blatt gewickelt und mit etwas sehr fein und langfädig geschnittenen Tabak in den Mund genommen. J. nennt nun den Gambir — *Catechu* und bezeichnet statt Pinangnuss die von *Areca communis*.

Pag. 132 findet J. den Mais anstatt des Reises gepflanzt, welches jedoch nur in sehr geringem Maasse der Fall ist, da der Mais beim Inländer weniger als allgemeines Nahrungsmittel, sondern mehr als Leckerbissen zur Abwechslung gegessen wird. Da wo Umstände oder Unkunde es nicht erlauben, nasse Reisfelder (*Sawah*) anzulegen, zieht der Inländer denselben auf trockenem Grunde, und muss Ref. sich verwundern, dass J. diess nicht angeführt hat, da durch diese Pflanzweise ein wesentlicher physiognomischer Eindruck hervorgerufen wird, worauf Ref. (Tijdschr. Ned. Ind. IV. II. 228 und 250) schon aufmerksam machte. Wo nämlich die Reisfelder nicht in regelmässige Wasserbeete abgetheilt werden können, wird der Reis auf *Tipar's* oder *Gaga's* (in Ostjava *Gogo's*) gezogen; beide unterscheiden sich hauptsächlich darin, dass zur Anlage der *Tipars* eine mehr oder weniger grosse Strecke einer mit Wald oder Gesträuch besetzten Ebene hiervon so gesäubert wird, dass mit dem Pflug der Boden bearbeitet werden kann, worauf der Reis in ähnlicher Weise wie der Roggen, Weizen &c. gesäet wird. Ein *Gagafeld* ist ein eben gefällter und abgebrannter Wald, in welchem der frische Waldboden nicht weiter bearbeitet wird, die Baumstümpfe auch in der Erde stehen bleiben und dann der Reis in kleine Löcher geworfen wird, ähnlich den Pflanzen von jungem Kohl oder dergleichen, wobei häufig noch in jedes Loch einige Baumwollsamens gefügt werden, um nach der Reisernte auch noch eine Baumwollenernte zu erzielen, welches nach vier bis fünf Monaten statt findet. Die *Tipar's* werden wohl zwei bis 3 Jahre hinter einander bebaut, dagegen die *Gaga's* gleich nach der Ernte verlassen oder höchstens noch 1 Jahr zur Zucht von Mais, Tabak, Siri, *Tjangkudu* (dessen Rinde zum Rothfärben der Baumwolle gebraucht wird) benützt werden. Dann verlässt der Inländer dieselben und wunderbar erscheint es einem Bewohner des Nordens, wie schnell solche Striche, die kaum noch mit nähendem Reis bepflanzt waren, wieder eine undurchdringliche Wildniss werden. Sind sie trocken und ohne Zufluss von Wasser, so werden sie schnell ein *Alangalang* Feld, und diesen ist mit J. wohl mit Recht zuzuschreiben, dass die Grenzlinien der Wälder und dieser sterilen Grasflächen so scharf und gradlinig abgeschnitten sind; ist der Boden aber durch Bäche und vielfältige Regen feucht genug, dann ist in wenig Jahren die frühere Reisfläche zu einem dunklen, in einander verschlungenen Wald geworden, Stamm steht an Stamm, worunter sich Arten von *Syzygium* und andere

Myrtaceen auszeichnen, *Adamsea glabra* Lam. mit ihren schönen Blumen, *Diospyros macrophylla* Bl., *Trichosperma javanicum* Bl. *Artocarpus elastica* Rnwdt., *Pterospermum lauceaeifolium* Rxb., *Columbia javanica* Bl., *Saguerus Langkab* Bl. und *saccharifer*, *Licuala*-Arten, welche durch Tauwerk von *Flagellaria indica* L. und *minor* und eine Menge anderer Schlingpflanzen verbunden werden, unter denen die Rotang-Arten und hauptsächlich *Plectocomia elongata* Bl. — dieser Riese derselben — den Hauptrang einnehmen. So zeigt es sich namentlich im südlichen Bantam und nur mit Mühe lässt sich ein Weg durch diess Dickicht bahnen, welcher oft schon nach wenig Monaten verschwunden ist, wenn er nicht fortwährend gebraucht und dadurch offen gehalten wird.

Rosa centifolia wird gewiss nicht in den Hecken der europäischen Gemüsegärten gezogen (p. 132), sondern wohl *R. semperflorens*, welche sich auch auf verschiedenen Stellen auf dem Heerwege Westjawas beobachten lässt, z. B. bei Tjiseroa, Tugu, Bandung &c. und gewiss einen lieblichen Eindruck macht.

Pag. 145 fragt J., ob der Weinstock nicht auf den Abhängen des Merapi ungefähr auf 5000' Höhe wachsen könne? Auch Ref. stellte sich bei seiner Ankunft auf Java diess vor, da er glaubte, dass die auf solcher Höhe herrschende Kühle wohl den Erfolg günstig gestalten müsse; jedoch fand er sich darin getäuscht, da vielfache Erfahrungen ihn belehrten, dass die auf jenen Höhen herrschende Feuchtigkeit den guten Einfluss der Kühle um Vieles vermindere, so dass ihm keine Hoffnung blieb, den Weinstock je mit Nutzen in den höhern Strichen anpflanzen zu können; diese Versuche wurden angestellt am Gedeh und zwar auf 3450, 5000 u. 7000' Meereshöhe. Daher kommt es denn auch, dass der Beschluss des Gouverneurs Dr. Bus des Gisiquier (1. Aug. 1826 Nr. 20) nichts fruchten konnte, demzufolge jeder Pächter von Ländereien in den Fürstenlanden wenigstens 3 Morgen Landes mit Reben vom Cap oder von Japan bepflanzen sollte. In solchen Fällen hilft ein Machtspruch nicht!

Wir haben endlich Jgh n. bis auf die Spitzen der Berge verfolgt, Ref. kann jedoch der Angabe Jgh n.'s nicht beistimmen, dass die *Gnaphalium*-Bäumchen einen so angenehmen Eindruck machten auf das Gemüth des Reisenden (pag. 147), als J. angibt, im Gegentheil haben diese durch ihre weisslichgraue Farbe, durch die hellgelben und grauen Usneen, welche an ihren Aesten und Stämmen herabhängen in den durch fortwährende Nebel eingehüllten Gegen-

den eher etwas Melancholisches, denn die Freude, welche der Pflanzenkundige beim Erblicken ihm noch fremder Gestalten genießt, kann nicht als allgemeiner Eindruck auf ein unpartheiisches Gemüth betrachtet werden. Auch hier ist noch eine neue Grasart anzuführen, welche J. auf den Höhen Ostjava's überall getroffen hat und die er (pg. 149, 235) *Festuca nubila*, später aber (p. 327 &c.) *F. nubigena* genannt hat. Unter letzterem Namen hat J. sie auch ausführlicher (im Archief v. Natur- et Geneeskunde Bat. II. pag. 51) beschrieben und will Ref. hier die Diagnose kurz folgen lassen:

Foliis omnibus setaceis striato-sulcatis glabris culmum aequantibus, basi dilatatis vaginantibus, ligulis nullis, culmo glabro ab apice usque ad geniculum tetragono, striis 4 geminis notato, inferne 1-geniculato, infra geniculum exacte tereti brevissimo, panicula spicata, spicis erectis adpressis, pedunculis pedicellisque triquetro-ancipitibus pubescentibus, radice fibrillosa.

Auch ist daselbst (cf. Bot. Zeit. III. 638) eine physiognomische Beschreibung der *Hedera divaricata* Jng h., der wir das Wesentliche hier entnehmen. Truncus brevis nodosus (2—3' altus), rami plures elongati simplices divergentes recti aut subflexuosi, extremi subhorizontales, foliola grandia septena petiolulata, folia et paniculae ad ramorum apices. — Soll diese *Hedera* wohl dieselbe seyn können, die p. 452 als *H. squarrosa* Jng h. ramis longe divergentibus bezeichnet ist?

Wir kommen nun p. 161—173 an J's. Réise von Weltevreden (Batavia) über Buitenzorg und Tjanjör nach der Weinkoopsbai. Beim Antritte derselben macht J. noch einige pflanzenphysiognomische Anmerkungen über Weltevreden, es gehören aber zu den (p. 164) angeführten Heckenpflanzen noch wesentlich *Rhinanthus communis* Nees, *Gendarussa vulgaris* Nees und *Euphorbia antiquorum* zur Vervollständigung des Bildes derselben, ja an einzelnen Stellen finden sich die Hecken gänzlich von der einen oder andern dieser genannten Pflanzen gebildet. — J. beschreibt weiter den schönen Park des General-Gouverneurs zu Buitenzorg, welcher viele exotische Bäume befasst und spricht auch von dem dort befindlichen kleinen botanischen Garten mit mancher seltener Pflanze aus China und Japan. Wäre dieser Park so wie er dort steht in Europa, dann wäre dessen Inhalt mit Recht exotisch zu nennen, ob aber dort einheimische Frucht- und schöne Waldbäume diesen Namen verdienen, möchte wohl zu bezweifeln seyn! — eher

wäre manche dieser im botanischen Garten einer näheren Erwähnung werth.

Pag. 165 wird die *Arenga*- oder Zuckerpalme ein Zögling der Cultur genannt; selten jedoch wird diese Palme regelmässig gepflanzt, da die Erfahrung gelehrt hat, dass sie am besten fortkommt, wo die Natur selbst (oder die Vögel) sie gesät hat, und dass sie bei Verpflanzung längere Zeit in einem kränkenden Zustande bleibt. Gepflanzt findet man sie nicht weit von Sukabumi in dreifacher Reihe, meist aber steht sie einzeln oder in kleinen Gruppen zusammen, einen traurigen Anblick durch ihr dunkles Laub und unschönen Stamm gewährend.

Beim Uebersteigen des Bergrückens Megamendung (Mega = Wolken, mendung = bandung = Anhäufung, Damm) kommt Jghn. durch die Kaffeegärten und sagt (p. 166), dass in heissen Ebenen zum Beschatten der Kaffeepflanzungen die Dadapbäume (welche J. überall *Erythrina indica* nennt, während auf verschiedenen Höhen verschiedene Arten gepflanzt werden) benutzt würden, während in hochgelegenen Kaffeegärten alte Bäume des frühern Waldes zu dem Zwecke stehen gelassen würden. Letzteres ist freilich am Megamendung der Fall, so wie auch an einigen Stellen des Gedehgebirges. Allein diess ist keineswegs als Regel anzunehmen, und geschah blos eine kurze Zeit lang der Probe halber, um den Versuch zu machen, ob man hiedurch die Arbeit des Dadap-Pflanzens umgehen könne. Die Erfahrung hat jedoch diese Handelsweise als nachtheilig erwiesen, da die Waldbäume Java's (wie überhaupt der Tropenländer) meist keine tiefgehenden sondern nur sich oberflächlich ausbreitende Wurzeln haben und deshalb den Kaffeepflanzen ihre Nahrung entziehen und bei Regen, auch wohl bei starkem (in dieser Gegend häufigem) Nebel die von den hohen Bäumen herabfallenden starken Tropfen die Pflanzung benachtheilen, besonders in der Zeit der Blüthe und kurz nach derselben. Alle diese Nachtheile haben die Dadappflanzungen nicht und deshalb findet man in den meisten neu angelegten Kaffeegärten diese angepflanzt, wozu in den Tiefländern hauptsächlich *Erythrina secundiflora* Brt. et lithosperma Bl., in den Höhen *E. indica* L. u. wahrscheinlich noch einige Verwandte benutzt werden. Am Fusse des Patuha, Tilu und Malabar in der Provinz Bandong hat man den Versuch gemacht, statt der *Erythrina*, die in grösserer Höhe nicht gut gedeihen will, *Morus indica* zur Schattenpflanzung anzuwenden, die man zu kleinen Bäum-

chen aufschneidet, welche auf einem nur 10' hohen Stamm eine leichte hellgrüne Krone tragen, einen mässigen Schatten geben und sich bis dahin sehr brauchbar gezeigt haben. Schon von weitem zeichnet sich eine solche Anpflanzung durch ihr helleres Grün, welches das dunkle Grün der Kaffeebäume ganz einhüllt, aus vor den mit *Erythrina* bepflanzten Gärten.

Als sehr charakteristisch für die Nähe der Weinkoobsbai führt J. (p. 168, auch 276, 353 &c.) den *Borassus flabelliformis* an, und macht dieselbe in der That an der ganzen flachen Südküste Westjava's eine charakteristische Erscheinung. Es ist jedoch hier die *Corypha Gebanga* Bl. (Rumphia II. 59, t. 97, 98 und 105) gemeint, worauf schon der inländische Name „Gebang“ J. leicht hätte bringen können, wenn er darnach gefragt hätte. — Ref. sah dieselbe zuerst beim Hinabsteigen vom Kedang-Gebirge nach dem Südstrande Bantams und wurde höchlich erfreut durch diese auffallende Pflanzenform. Aber auch an der Nordküste Java's bei Tagal und Pekalongan fand er sie wieder, doch viel seltner, wahrscheinlich weil sie dort nützlicheren Culturbäumen Raum machen musste.

Blos allein in der Nähe des Strandes der Weinkoobsbai fand Ref. gegen achtzig Pflanzen, von denen J. auch einige erwähnt, so auch wahrscheinlich das zierliche Bäumchen (p. 170) mit lanzettförmigen Blättern und Flügelfrucht, welches wohl nichts anderes als *Dodonaea Burmanniana* DC. seyn wird. Ref. hat diese Strandflora (in dem oben angegebenen Beitrag zur Kenntniss von Süd-Bantam, Tijdschr. Ned. Ind. IV. II. 251 &c.) auf folgende Weise näher zu charakterisiren gesucht: „Die Strandflora der Dünen oder trocknen Stellen ist sehr gut und deutlich zu erkennen durch das gesellige Vorkommen einer Pflanze, welche den Haupteindruck auf jeden auch nicht Pflanzenkenner macht; es ist die *Marquartia leucacantha* Hasskl. (*Pandanus litoralis* Jngh.), welche durch ihren kurzen ästigen Stamm, das eigenthümliche matte Grün ihrer steifen Blätter und die Menge rother Fruchstände von der Grösse eines Kinderkopfes, welche zwischen den Blättern niederhängen, einen besondern, obgleich melancholischen Eindruck macht. Diese steht der See zunächst; ihre Wurzeln, die aus dem Stamme wie die Taue an den Mastbäumen der Schiffe hervorbrechen, werden einigermassen gedeckt durch einen Ueberfluss von *Crinum asiaticum* L., zwischen welchem sich einige Gräser und *Cyperaceen*, sowie *Leguminosen*, als *Dolichos* & *Desmodium*-Arten, eine *Amaranthacee*, *Chamissoa*

javanica Hsskl., *Delivaria ilicifolia* Pers., *Ipomoea pes Caprae*, *Blumea sylvatica* DC. und *Curculigo latifolia* Dryand. gleichsam verflechten. Mehr landeinwärts schliessen sich hieran die folgenden (hauptsächlich auffallenden) Pflanzenformen, welche an einzelnen Stellen durch ihr üppiges Wachsthum die vorbezeichneten mehr oder weniger verdrängen. Es sind diess besonders *Scaevola Plumieri*, *Tournefortia argentea* L., *Hernandia sonora* mit ihren eigenthümlichen hohlen Früchten, *Cerbera Odallam* und *lactaria* Hmt., die sich bloss durch die Grösse ihrer apfelförmigen Früchte unterscheiden und durch ihre beim Absterben orangefarbene Blätter und schneeweisse Blüten sich auszeichnen, *Antidesma paniculatum* L., *Rhus nodosa* Bl., *Cupania Lessertiana* Cmsbd., *Sophora crassifolia* Duh. mit ihren klappernden rosenkranzförmigen Früchten, *Ficus nivea* Rwdt. mit grossen unten ganz weissen Blättern, *Barringtonia speciosa* L., *Antidesma Bunias* L., *Calophyllum Inophyllum* Bl. Zwischen diesen mehr oder weniger baumartigen Pflanzen verflechten sich die folgenden Schlinggewächse: *Pongamia sericea* Vnt., *Capparis micracantha* Bl., *Xanthoxylon* sp. fol. odoratissimis pinnatis 7-jugis cum impari, *Ziziphus Xylopyrus* L., *Salacia* sp. divers., *Wedelia strigulosa* DC., *Nauclea pedicellata* Bl., *Caesalpinia ferox* Hsskl., welche das Gesträuch fast undurchdringlich macht, *Bauhinia debilis* Hsskl., *Argyreia speciosa* Chois., *Calamus* sp. div., *Flagellaria indica* L., und unter diesem Gewölbe von Pflanzenranken zeigen sich die niedrigeren *Solanum verbascifolium* L. und *undulatum* Dun., *Ficus coronata* Rwdt. und andere Arten; *Piper diffusum* Vhl. *Costus speciosus* L., *Licalua* sp. und endlich die dornenbedeckte *Bambusa Blumeana* Schl. — An den sumpfigen Stellen an der Mündung der Flüsse finden sich hauptsächlich folgende Pflanzen: *Sonneratia acida*, bemerkenswerth durch seine sonderbar gestalteten Samenpflanzen, welche sich oft stuhlförmig um den Mutterstamm anhäufen (cf. Rumph. amb. III. pg. 112. — ist diess vielleicht *S. retusa* Jungh. (p. 354) von welcher Jgh. jedoch sagt, dass sie nirgends als in Ostjava vorkomme, und die sich durch strahlenförmige Wurzeln, aufrechte Stämme von 30—40' Höhe, und das Aeussere eines Erlenbaumes auszeichne? —) *Nipa fruticosa* Thnb., *Typha angustifolia* RBr. *Peliosanthes javanica* Hsskl., *Othelia javanica* Endl., *Oncosperma filamentosum* Bl., *Dodonaea Buzynamiana* DC., *Dipterocarpus* sp., *Garcinia*

sp., *Cassyta filiformis*, welche sich gleich einer *Cuscuta* über die niedrigen Sträucher hinzieht, *Lemna minor*, *Hygrorrhiza ciliata* Nees. etc.“

Pag. 173—225 beschreibt J. seine Ausflüge durch den östlichen Theil der Preangerregentschaft, wo er mit bewunderungswürdigem Eifer von einem Vulkan zum andern wandert und mit einer Sorgfalt das Gesehene beschreibt und vom Gegenwärtigen auf frühere Zeiten Schlüsse macht, die seinen scharfsichtigen, genialen Geist keinen Augenblick verläugnen. (cf. Bot. Zeitg. III. pag. 622 etc.) Unter *Calamus Rotang*, (p. 178), welche auf Java bis dahin unbekannt ist, wird wohl die *Plectocomia elongata* Bl. zu verstehen seyn.

Pag. 186 findet sich irrthümlich angegeben, dass das *Katjang*- (nicht *Kadjang*.) Oel von *Dolichos*-Arten bereitet würde, während dort allbekannt ist, dass diess von der *Katjang tana* (*Faba terrae*) = *Arachis prostrata* Benth. gemacht wird; es fällt auch die eigenthümliche Physiognomie solcher Erbsenfelder sehr auf, da die Pflanze sich keinen halben Fuss über den Boden erhebt, und sehr grosse Flächen mit einem dunkelgrünen Teppich bekleidet. Man findet die Cultur dieser Bohne sowohl in den Ebenen, wo noch *Cocospalmen* wachsen, als auch da, wo diese Palmen grosser Kälte halber weniger gut fortkommen, wie z. B. auf dem ganzen Plateau von Bandong.

Pag. 188, 234, 235 etc. werden die *Podocarpus*-Arten Fichten genannt (B. Ztg. I. c. 638), was wohl eine unpassende Benennung scheint, da weder das äussere Vorkommen noch andere verwandtschaftliche Beziehungen hierzu Anleitung geben möchten. Das kleine Bäumchen an der Spitze des Berges aus der Verwandtschaft der *Laurinen* ist ohne Zweifel *Tetranthera citrata* Nees, welche ihren spezifischen Namen ihrer Blätter und Rinde wegen mit vollem Rechte trägt. — Mit Recht wird pag. 196 auf die helle Quelle aufmerksam gemacht, die mit solcher Kraft und Menge Wassers hervorbricht, dass sogleich ein nicht unbedeutender Bergfluss gebildet wird, der jedoch sich sogleich in einen daneben liegenden See stürzt. Ref. wundert sich, dass J., der sonst alle auf die Vulkane bezüglichen Gegenstände so sorgfältig zusammenstellt, und in Bezug zur wirkenden Ursache bringt, hier (pag. 200) nicht mehr als oberflächlich der vielen Seen gedenkt, welche am Fusse des Gunung Guntur nach SO. liegen und deren einige eine bedeutende

Oberfläche haben, zugleich sehr tief und fischreich sind. Ohne Zweifel haben dieselben ihre Wasserzufuhr Quellen zu verdanken, die auf dem Boden der Seen ausmünden, welche ihrer Seits wieder durch aufsteigende Dämpfe genährt werden, welche durch das nach allen Richtungen gespaltene Trachytgestein in die Höhe stiegen, dort abgekühlt wurden und nun als helles klares Wasser erscheinen. Einige dieser Seen sind, im Oosterling L. p. 399 namentlich angeführt; sie ergötzen durch ihr schönes dunkelgrünes Wasser, herrliche darin befindliche mit frischem Grün bedeckte Inselchen und eine Ausdehnung von oft mehreren englischen Meilen.

Nachdem J. den Donnerberg (Gunung Guntur) beschrieben hat, sagt er (pag. 203), dass nach Reinwardt noch ein Krater auf Gunung Kiamis vorhanden wäre, welcher Kawa karaha genannt werde und voll Spalten und Stellen voll kochenden Schlammes und Wassers sey. Reinwardt habe denselben 1819 besucht, er sey aber jetzt vielleicht schon längst verlöscht. — Kann man der schon oben angeführten Beschreibung vertrauen (Oosterl. I. pag. 388), so liegt der Krater = Kawa Tjikarah drei englische Meilen nordwärts von der Kawa-Manuk (= Vogelkrater) auf derselben Bergkette, welcher letztere aber noch gegenwärtig lebhaft kocht und sprudelt und fast jedes Jahr seine Gestalt verändert. Ref. hat denselben zu wiederholten Malen besucht. Ganz in der Nähe befindet sich die schöne *Hylaea*, welche zwischen den Bergen Malabar, Tilu und Wayang liegt, da letzterer Berg auf derselben Bergkette aber der entgegengesetzten Seite liegt als der Vogelkrater. Dieser schöne Strich ist von J. in seinem: *Uitstapje naar de bosschen et gebergte Malabar, Wayang et Tilu etc.* (Tijdschr. natuurl. Gesch. Physiol. VIII.) ausführlich beschrieben und merkwürdig ist es, wie diese ausgedehnte Hochebene, welche Jgh. 1839 noch mit Urwald bestanden vorfand, im Jahr 1842 schon gänzlich zu einem blühenden jungen Kaffeegarten umgestaltet war, der eine Million Bäumchen beherbergte; — so schnell verändert sich die Physiognomie einer Landschaft, wo die Cultur fortschreitet.

Besonders ausführlich und ein gutes Bild entwerfend beschreibt J. den Galungung und die so auffallend geformten Hügelchen an seinem Fusse — wobei jedoch zu bemerken ist, dass mehr als einer derselben mit hohen Bäumen bewachsen ist, also gleiches Alter mit dem einen von J. angeführten haben. Pag. 216 (Bot. Ztg. III. pag. 623) findet J. es auffallend, am Fusse dieses Berges die *Typha an-*

gustifolia zu finden, erklärt, dass die Inländer, die jedem Unkraut einen Namen zu geben wüssten, hiefür keinen hätten und fragt nun, wie diese europäische Pflanze auf diesen neuen vulkanischen Boden, der erst vor 14 Jahren ganz überschüttet worden, gekommen sey? Sicher auffallend ist es Jedem, einer solchen europäischen Form auf einmal in den Tiefen der Tropenländer zu begegnen, allein gewiss wird jetzt J. selbst sie schon vielfältig anderorts gefunden haben, und von der Meinung, dieselbe hier eingeführt zu sehen, zurückgekommen seyn. Ref. fand sie zuerst am Fuss des Gedeh auf 3400' Höhe, später aber noch üppiger und mit etwas breitem Blättern an der Südküste Bantams, wo sie in grossen Massen, unter andern auch an der Mündung des Tjimador zu finden ist und von den Inländern Asiwung radja mantri = königliche Lunte genannt wird; im botanischen Garten unter gleichen äusserlichen Verhältnissen auf 850' Seehöhe cultivirt zeigte dieselbe schon im folgenden Jahre keinen Unterschied.

Der Reisende führt uns nun p. 225 — 245 nach dem in der Residentschaft Cheribon (besser Tji —) gelegenen Tjermai (Bot. Zeit. III. p. 636) und durch die Preangerregentschaften zurück nach Weltevreden; er nimmt seinen Weg über Sumadang und beschreibt nach guter Gewohnheit Alles, was ihm an Bergen, Flüssen und Pflanzen vorkommt, sowie die in der Nähe von Cheribon künstlich aufgebauten Seefelsen, und zurückkehrend führt er uns in Eile über Bandong und Tjianjor, wobei er (p. 244) des niedrigen Kalkfelsenrückens Erwähnung thut, welcher sich zwischen beiden letztgemeldeten Orten erhebt; dieser Rücken mag in Beziehung zu der Hochebene Bandong einigermaßen niedrig genannt werden, indem er sich über dieselbe nach J. eigener Höhenliste (Kopiist I, II. p. 72 no. 52) 227 Fuss erhebt (2367 u. 2140), im Allgemeinen möchte aber eine solche Höhe nicht niedrig genannt werden können, zumal wenn man berücksichtigt, dass der auf dem Plateau von Bandong sich langsam hinziehende Tjitarum dort sich einen Durchweg bahnt, der etwa 1700' tiefer als dieser Berg Rücken ist.

Pag. 245 — 268 folgen die durch Hrn. Waitz (Apotheker in Samarang) ausgeführten und sehr ausführlich beschriebenen Analysen der durch Junghn. gesammelten Mineralwässer. So sorgfältig dem Nichtchemiker diese Analysen gemacht zu seyn scheinen. So haben die neuern von J. Maier in Batavia (vergl. Natur- u. Geneesk. Archief Bat. I. 617 etc.) über die Analysen von Selokaton gezeigt,

dass den Analysen von Waitz wenig Vertrauen beizumessen ist. Ref., selbst nicht Chemiker, wagt es aber nicht weiter hierüber zu urtheilen.

Nach einer flüchtigen Reise über Land führt J. uns nun nach Samarang, pag. 269—375, durch die östlichen Striche Java's bis an das Tenggerische Gebirge. Im Cheribon'schen findet J. einen Baum, der sich durch 30—50' hohen Stamm, horizontale Aeste, weisse Blüten auszeichnet und welchen er *Acacia explanata* nennt, vielleicht die *A. alba* Willd.? Bei Tagal sieht er einen *Pandanus*, welchen die Tab. 75. von Rumph. amb. IV. darstellt, und fragt, ob diese nicht die *P. Candelabrum* P. B. wäre? Diese Abbildung hat Ref. zu seiner *Marquartia globosa* gezogen (vid. Catal. p. 61, 311. 1.). — Die Bäume, welche bei Samarang so häufig am Rande der Wege gepflanzt sind und welche nach J. (p. 278 & 419) ein neues Geschlecht *Wirtgenia* bilden (die Malaien nennen ihn *Kudakuda*, die Javanen *Kgioe djaran*, welches beides Sparren-Holz bedeutet, weil die Aeste wie Dachsparren ausgespreizt sind), ist durch Ref. in seinem Catalogus (auch Flora 1842. Beibl. II. p. 46. 185) als *Spondias? Wirtgenii* beschrieben und auf die Entstehung dieses neuen Geschlechtes hingewiesen, welches Ref. so lange nicht als neu betrachten kann, als die Früchte unbekannt bleiben und diese vielleicht ein wichtiges Moment der Unterscheidung darbieten.

Pag. 281 führt J. eine neue Art *Desmodium*, nämlich *D. lilacinum* auf, sollte hier nicht wohl das *Desmodium polycarpum* DC. gemeint seyn, welches Referent später (Tijdschr. nat. Wetensch. et Physiol. XI.) seiner aufspringenden Schoten halber zu *Pseudarthria* gezogen hat? (Catal. p. 282.)

Pag. 288 charakterisirt J. seine *Inga* (*Acacia* an vielen Stellen seines Werkes auch seiner neuern Arbeit in Genees- und Naturk. Archief. II. p. 35. 4.) *montana*, welche er einen kleinen 15 bis 20' hohen Strauch mit kleinen Fiederblättchen nennt; am letztangeführten Orte giebt er jedoch hievon eine ausführliche Diagnose und Beschreibung, deren erstere Referent hier mittheilen will: Arbor (20—30 ped.) inermis, ramis divaricatis, pinnis 12-jugis, foliolis 35—40-jugis rectiusculis linearibus subacutis basi oblique rotundatis, supra glabris subtus glaucis pube adpressa sericeo-tomentosis, petioliculis, rhachidibus (pinnarum et racemorum) ramisque junioribus tomento aureo rufo nitido obductis, petiolo communi deorsum glandula solitaria oblonga convexa munito, floribus luteis ante florescentiam globo-

sis in rhachide communi sessilibus s. brevissime pedicellatis racemosis, racemis axillaribus laxis elongatis erectis. — *A. Wallichianae* proxima. — Dieser Baum zeichnet sich für den Reisenden dadurch noch aus, dass seine Rinde sich so leicht lösen lässt, wesshalb sie zu den Nothdächern in einer Gegend, wo es an andern Bedeckungen der Hütten des Reisenden fehlt, besonders gut zu gebrauchen ist. Ref. fand dieselbe im botanischen Garten zu Buitenzorg unter dem von Korthals gegebenen Namen *Acacia vulcanica*.

Pag. 289 spricht J. von einer neuen *Hedera heptaphylla* ohne sie weiter zu charakterisiren. — Pag. 296 sagt J., dass *Erythrina*-Bäume im Ueberflusse wild wüchsen, wahrscheinlich als Residua eines frühern Kaffeegartens. — Pag. 300 bei Gelegenheit der Besteigung des Berges Lawu und so auch pag. 493 wird von dem Gipfel des Gedeh angeführt, dass Stürme auf Java so selten seyen, und dass J. es als etwas sehr Seltsames betrachtet, von einem solchen Sturme überfallen zu werden. Diesem muss Referent einigermassen widersprechen. Jeder, der in der Nähe solcher Berge gewohnt hat, wird sich erinnern, welche heftige Fallwinde sich da oft zeigen, so wie diess auch wohl einzelue Male in der Nähe der Küste fern von allen Bergen der Fall ist. Ohne auf seine eigenen Beobachtungen zurückzugehen und ohne besondern Werth darauf zu legen, dass im Octob. 1842 auf Buitenzorg ein solcher Orkan gewüthet hat, wodurch eine grosse Menge Bäume im botanischen Garten entwurzelt wurden, mag es Ref. erlaubt seyn, einige Resultate aus den meteorologischen Wahrnehmungen des Dr. Ounnen mitzutheilen. (Verhandel. van het koningl. Institut pag. I—XXXI. 1843.) Hier findet man, dass von Hälfte September bis März, also während der Regenzeit 34 mässig starke und 5 sehr starke und heftige Winde stattfanden, wobei zu bemerken, dass hier die fünfte und sechste Klasse seiner Windvertheilung gerechnet sind. Aber J. selbst sagt bei seiner Einschiffung nach Samarang p. 54, dass an dem Hafenkopf von Batavia öfters die blaue Flagge aufgesteckt sey, wenn das Wetter zu stürmisch sey, als dass Boote es ohne Gefahr wagen dürften aus- und einzulaufen.

Pag. 301 wird eine neue Gattung genannt, *Podostaurus thalictroides*. (Wlp. Reprt. V. 7.) Da J. in obenerwähnter Abhandlung (p. 45) dieselbe näher beschreibt, so möge diese Beschreibung hier folgen: Genus Xanthoxylo H. B. K. et Bonopiae Sm. affine. — Calyx breviter cupulatus, persistens, margine obtuse 4-dentatus; petala 4 alterna tenerrima elliptica obtusa, brevissime unguiculata,

circa basin nectarii inserta; stamina 8 erecta, inaequalia, tuberculis nectarii externis imposita; nectarium elongatum cylindricum, medio extus tuberculis 8 instructum, basi stipitis germiniferi accretum margine libero obsolete 8 crenato; stylus unus e radicibus 4 germinum lateri interiori insertis ortus, filiformis rectus deciduus; capsulae 4 ovatae apici stipitis longi gracilis recti, e centro nectarii assurgentis insertae, divergentes membranaceae 1-loculares, seminibus 6 minutis placentae laterali interiori affixis. — Planta 3 ped. alta suffruticosa inermis, glabra, caule erecto subsimplici tereti laevi basi lignoso, foliis alternis exstipulatis bipinnatis 2—3-jugis cum impari, pinulis ternatis f. 4-ternatim pinnatis, foliolis glabris obovato-spathulatis pellucido-punctatis subtus glaucis ad apicem obsolete crenulatis, extremo caeteris basin versus decrescentibus multo majore; floribus paniculatis suberectis flaccidis pallide flavescentibus. — Habitu *Thalictro javanico* Bl. similis, quocum saepius mixta crescit.

Bei der Beschreibung der Aussicht von dem Gipfel des Lawu möchte der etwa 5000' hohe Gunung Japara in NNW. wohl auch zu bemerken seyn, es sey denn, dass die niedrigen Striche sämmtlich durch ein Wolkenlager verdeckt gewesen wären. P. 311 findet J. am Lawu die *Dodonaea triquetra* Andr. und eine Varietät der *Strobilanthes hirta* var. *elata* Ingh., caulibus simplicibus, erectis strictis caespitosis 10—16' altis nodosis ad nodos incrassatis; in der oben erwähnten Abhandlung führt J. dieselbe als neue Art *St. elata* J. auf und zwar (p. 53): caule fruticoso lignoso erecto turgido, geniculato-nodoso, superne in ramulos paucos erecto-patulos diviso, foliis latis ovato-oblongis acuminatis basi attenuatis in petiolo breviter decurrentibus, margine grosse et obtuse crenatis, supra sub lente adpresse pilosiusculis viridibus, subtus glabris rufescentibus, pedunculis oppositis floris geniculigeris, capitulis pendulis ovatis 10-floris, bracteis 5-nerviis obovatis cucullatis superne longe ciliatis.

Mit Recht beklagt sich J. 325 über das unvernünftige Abbrennen der Wälder und erinnert daran, dass auf diese Weise Java viel von seiner natürlichen Fruchtbarkeit im Laufe der Zeit verlieren würde, da durch diess gleichgültige Vernichten der Wälder das Land mehr u. mehr trocken werden würde. Deutlich ist diess schon im südlichen Bantam zu bemerken, wo aus den gleichen Ursachen die meisten hohen und alten Wälder verschwunden sind und es an vielen Orten schon der Trockenheit halber schwer fällt, Kaffeegärten anzulegen, obgleich der Boden nicht schlechter ist als an andern Orten.

Ref. hat hier noch auf einige neue Pflanzen aufmerksam zu machen, unter Beifügung mit kurzen Worten, was Jgh. in den physiognomischen Beschreibungen zur Erkennung derselben angegeben hat. — Pag. 338 findet sich zwischen Alangalang (*Imperata Koenigii* P. B.): *Lepidocoma trifoliata* Jngh., eine kleeartige Pflanze mit aufrechtem 3—5' hohen Stengel. — Pag. 341 werden zwei *Inga*-Arten angeführt: *J. gracilis* J. (Jav. Werru) *trunco gracili, ramis flexuosis longis, cortice albido, foliis simpliciter pinnatis*; — et *J. umbraculiformis* Jungh. (Jav.: Sengon) *trunco alto, cortice cinereo ramis horizontalibus, foliolis minutis*. — Pag. 346. *Pteronia marginata* Jngh. *suffrutex capitulis aureis*. In oben erwähnter Abhandlung giebt J. p. 52 einen nach dieser Art verbesserten Gattungsscharakter, Diagnose und ausführliche Beschreibung. Die Diagnose lautet: (*Scepinia* Nck.) *Suffrutex 6—10 ped. altus, foliis alternis late lanceolatis margine tumidiusculis, remote et breviter spinuloso-denticulatis supra sparse pubescentibus scabriusculis, subtus ramis petioliculisque mollissime incano-tomentosis, floribus terminalibus cymosis aureo luteis*. — *Phlebosporium* (Jungh.) *cytisoides* Jungh. *Leguminosa fruticosa racemis speciosis lilacinis inter Imperatam Koenigii habitans*. — Pag. 347. *Rubus mollis* Jungh.

Pag. 352 werden die Schlammeruptionen beim Surabaya beschrieben, welche aber ganz andere Erscheinungen liefern als die zu Kuwu, welche Ref. zu sehen Gelegenheit hatte und anderwärts zu beschreiben gedenkt.

Pag. 372 wird noch als die östliche Gränze des *Liquidambar Altingiana* Bl. Tjanjor angegeben, während Jgh. in seiner oben erwähnten Abhandlung „*Uitstapje naar den Malabar, Tiloe et Wayang*“ (*Tijdschr. natuurb. Gesch. et Phys.* VIII. pag. 60) folgendes sagt: „Auf der rechten Seite des Baches Tjisondari (nicht an den Abhängen des Gebirges Tilu, noch auch an den Bergen der übrigen rechten östlichen Seite) ist kein einziges Individuum dieser Baumart zu finden, während sich gegenüber der Schlucht ganze Wälder von dieser (allein oder hauptsächlich) gebildet, erheben. Einen solchen Wald sieht man gegenüber Gamburg (3980' über See) etc.“ und dieser Strich liegt etwa 20 und mehr Stunden östlich von Tjanjor. Die verticalen Gränzen dieses Baumes finden sich p. 437 angegeben.
(Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1847

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Junghuhn Franz Wilhelm

Artikel/Article: [topographische und naturwissenschaftliche Reisen durch Java 495-508](#)