DS646
.1.M62
v.4.2

10.21.12.

Library of the Theological Seminary,

PRINCETON, N. J.

Purchased by the Mary Cheves Dulles Fund.

Division DS646

Section .1.M62

v.4:2

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/middensumatrarei42veth

MIDDEN-SUMATRA.

REIZEN EN ONDERZOEKINGEN DER SUMATRA-EXPEDITIE,

UITGERUST DOOR HET AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

1877–1879,

BESCHREVEN DOOR DE LEDEN DER EXPEDITIE, ONDER TOEZICHT VAN

Prof. P. J. VETH.

VIERDE DEEL.

NATUURLIJKE HISTORIE.

TWEEDE GEDEELTE.

FLORA.

LEIDEN. — E. J. BRILL.
1884.

823

LIBRARY OF PRINCETON
MAR 29 1912
THEOLOGICAL SEMINARY

BIJDRAGEN

TOT DE

KENNIS DER FLORA

VAN

MIDDEN-SUMATRA,

DOOR

A. L. VAN HASSELT,
LID DER SUMATRA-EXPEDITIE,

EN

Dr. J. G. BOERLAGE,

MET MEDEWERKING VAN VERSCHILLENDE GELEERDEN.

LEIDEN. - E. J. BRILL.
1884.

VOORREDE.

De trage voortgang van dat gedeelte van het werk „Midden-Sumatra", dat aan de Natuurlijke Historie gewijd is, — het gevolg van de moeielijkheid om voor sommige onderdeelen bewerkers te vinden, en de onmogelijkheid voor de bewerkers van andere onderdeelen om daaraan te arbeiden met den spoed dien ik in het belang van dit werk wenschelijk achtte, — heeft mij genoopt de stukken die tot de Plantenwereld van Midden-Sumatra betrekking hebben, en thans na vele moeielijkheden geheel zijn afgewerkt, tot een afzonderlijken bundel te vereenigen, om eindelijk weder eens iets compleets aan de inteekenaars te kunnen leveren. De planten in de Systematische Lijst beschreven, berusten op 's Rijks Herbarium te Leiden, de specimina van hout-, bamboe- en rotansoorten en van plantaardige vetten, waarover de beide andere gedeelten handelen, zijn door het Aardrijkskundig Genootschap geschonken aan het Koloniaal Museum te Haarlem. De Systematische Lijst is geredigeerd door Dr. Boerlage, de Lijst der Houtsoorten enz. door den Heer van Hasselt. Persoonlijk heb ik aan dit gedeelte van het werk iets meer aandeel gehad dan enkel toezicht; de algemeene inleiding, de redactie van het derde gedeelte en eenige verspreide aanteekeningen zijn van mijne hand.

Verder hebben Prof. W. F. R. Suringar, Prof. C. A. J. A. Oudemans, Dr. C. M. van der Sande Lacoste, Dr. H. F. Jonkman en Dr. D. de Loos belangrijke bijdragen tot dit gedeelte geleverd, terwijl de platen door den Heer A. J. Kouwels zijn geteekend. Indien van het weinig belovend botanisch gedeelte van dit werk nog iets goeds is gekomen, zijn wij dit alleen verschuldigd aan de uitstekende krachten die daartoe hebben medegewerkt. Aan al die medewerkers mijn hartelijke dank!

Leiden, 30 Sept. 1884. P. J. VETH.

INHOUD.

Bladz.

Inleiding, door P. J. Veth 1

Systematische lijst der verzamelde planten, door Dr. J. G. Boerlage. . . 16

Phanerogamen 16

Kryptogamen 35

Inleiding, door Dr. C. M. van der Sande Lacoste 35

Lijst 37

Verklaring der Platen 49

Lijst van hout- bamboe- en rotan-soorten, door A. L. van Hasselt . . . B. 1

I. Houtsoorten. Inleiding . . . . . B. 1

Alphabetische lijst . . . . . B. 5

Systematisch overzicht. . . . . B. 34

II. Bamboesoorten. Inleiding . . . . . B. 37

Alphabetische lijst . . . . . B. 38

III. Rotansoorten. Inleiding . . . . . B. 40

Alphabetische lijst . . . . . B. 42

Onderzoek der plantaardige vetten, door Dr. D. de Loos. . . . . C. 1

Algemeen register der geslachten en soorten van planten in deze afdeeling vermeld.

NATUURLIJKE HISTORIE.

DERTIENDE AFDEELING.

BOTANIE.

INLEIDING.

DOOR

P. J. VETH.

Men kan niet zeggen dat de Flora van Sumatra slechts weinig onderzocht is. Het botanisch onderzoek, aangevangen door de Britten Charles Miller (1770), Charles Campbell (1800), William Jack (1821), en den Amerikaan Thomas Horsfield (1818), werd na het herstel van het Nederlandsch gezag op het eiland voortgezet door vele Nederlanders en Duitschers in Nederlandschen dienst: Korthals, Praetorius, Horner, Junghuhn, Zollinger, Teysmann, Diepenhorst, Cordes, waaraan zich ook onderscheiden vreemdelingen, de Franschman Hombron, de Italiaan Beccari, de Engelschen Wallace en Forbes hebben aangesloten. Reeds in 1860 was onze groote plantenkenner prof. Miquel in staat aan zijne Flora van Nederlandsch-Indië eene monographie over de plantenwereld van Sumatra en hare voortbrengselen toe te voegen, vollediger dan, Java uitgezonderd, over eenig eiland van den Indischen Archipel ook thans zou kunnen geleverd worden. Zijne bouwstoffen ontleende hij, behalve aan de uitgegeven beschrijvingen en afbeeldingen van Sumatraansche planten, hoofdzakelijk aan verschillende herbaria in Nederland aanwezig, inzonderheid aan de onafzienbare schatten opgehoopt in 's Rijks Herbarium te Leiden. Maar ook na 1860 hebben de onderzoekingen niet stilgestaan, zoomin na als voor de Sumatra-expeditie. Die van Beccari en Forbes, als na de expeditie geschied, konden op de plannen harer ontwerpers geen invloed oefenen, die van Wallace en Cordes, in het

tijdvak tusschen de uitgave van Miquel's werk en de uitrusting der expeditie vallende, natuurlijk wel.

Bij de uitzending der expeditie was de stand der zaken van dien aard, dat een botanisch onderzoek niet in de eerste plaats noodzakelijk, maar toch in hooge mate wenschelijk scheen. Het algemeen voorkomen en karakter der vegetatie van Sumatra was door Miquel, op grond eener zorgvuldige vergelijking van de berichten van verschillende reizigers, met vaste trekken en levendige kleuren geschetst; maar men mocht niet vergeten dat de autopsie hem ontbroken had, en dat de tochten der reizigers op verre na niet het gansche terrein des eilands omvat hadden, zoodat ook het veld der voorgenomen expeditie zich uitstrekte over eene breede strook van het binnenland die nog nooit door een wetenschappelijk reiziger was bezocht. Er was reden om aan te nemen dat verreweg de meerderheid der door grootte, schoonheid en praktisch nut uitblinkende planten van Sumatra sedert lang bekend was; maar de ondervinding had toch ook geleerd, dat de rijkdom der natuurvoortbrengselen in de tropische gewesten, vooral in de zoo vruchtbare Soenda-eilanden, verbazend groot, ja onuitputtelijk is, en dat nog nooit een zoöloog of botanicus die eilanden had bezocht, zonder tal van species op te sporen die òf nog geheel nieuw waren voor de wetenschap, òf wier aanwezigheid tot dusver niet vermoed was op het eiland of in de streek waar zij thans het eerst werden gevonden. De talrijke inlandsche plantennamen waren door Miquel en door Filet in zijn „Plantkundig Woordenboek" zooveel mogelijk met de wetenschappelijke geïdentifieerd, en de tijd was voorbij waarop dit veld vol doornen en distelen nog geheel onontgonnen kon genoemd worden; toch bewezen de „Herinneringen aan Sumatra's Westkust" van den heer Cordes, in hoofdzaak geheel aan de bevordering der kennis van de op Sumatra voorkomende houtsoorten gewijd, hoevelen er zelfs nog onder de reuzen van het woud gevonden werden, die ook de bekwaamste houtvesters in Indië slechts bij inlandsche namen kenden, ofschoon wellicht de meeste dier boomen, naar specimina in de herbariën of naar in andere streken onder andere namen voorkomende exemplaren beschreven, sedert lang in onze systematische werken wetenschappelijke namen droegen. Dat niemand in staat was met zekerheid aan te wijzen, hoe die namen op elkander pasten, was een gebrek dat de aanvulling der wetenschappelijke kennis door de praktische en der praktische door de wetenschappelijke evenzeer onmogelijk maakte.

Deze opmerkingen schijnen voldoende om in het licht te stellen, hoeveel tijdens de Sumatra-expeditie (en ook sedert is in dit opzicht de toestand volstrekt niet veranderd) een bekwaam botanicus op Sumatra had kunnen doen, vooral ook daar hij, zelfs zoo hij persoonlijk in taalkennis was tekortgeschoten, bij zijn reisgezellen die hulp had kunnen vinden, die hem in staat zou hebben gesteld de inlandsche namen nauwkeurig te leeren kennen, met kritischen blik te monsteren en de cor-

respondeerende wetenschappelijke op te sporen en met zekerheid aan te wijzen.

Dit is echter op verre na niet alles wat de toevoeging van een botanicus aan de expeditie wenschelijk maakte; ook landbouw en industrie hadden daarvan voordeel kunnen trekken, door vermeerderde bekendheid met het nuttig gebruik door de inlanders van vele plantaardige producten gemaakt. Meer bepaaldelijk echter had het Comité het oog gevestigd op de belangen der horticultuur.

De sierplanten geschikt ter opluistering van onze tuinen, kamers en broeikasten, hebben in de laatste jaren een gewicht gekregen, waarvan vroegere geslachten geen denkbeeld hadden. De weelde onzer dagen vertoont zich nergens in een schitterender en tevens beminnelijker licht dan in den smaak voor bloemen, bont gebladerte en bevallige groepeering van planten, die tot alle standen is doorgedrongen, en zich niet meer tot het private leven bepaalt, maar een algemeen belang is geworden, daar de stem van het publiek ook vordert dat de openbare wandelplaatsen en de pleinen onzer steden tot schitterende bloemparken worden herschapen. Elke verovering op dit gebied is niet slechts eene blijde gebeurtenis voor den rijken liefhebber, maar boezemt ook belang in aan den eenvoudigen werkman, en de horticulturist die in staat is nieuwe verscheidenheden aan te kweeken, schoone nog onbekende planten in den handel te brengen, ziet den roem van zijn naam verbreiden en zijne welvaart in steeds toenemende mate stijgen. Niet zeldzaam zijn de voorbeelden dat voorname bloemisten, geheel op eigen kosten, reizigers uitzenden, om in de afgelegenste gewesten nieuwe schoone kinderen van Flora op te sporen, die, op de Europeesche markten aangeboden, schatten opleveren, waardoor de gebrachte offers in de ruimste mate worden vergoed. Ofschoon de horticulturist een geheel ander doel nastreeft dan de wetenschappelijke botanicus, is toch de kennis van den laatste de wortel zijner kunst. De uitstekendste botanici hebben daarom ook vaak aan den tuinbouw de gewichtigste diensten bewezen, en geen tuinbouwkundige kan zonder eenige botanische kennis zijn vak met goed gevolg beoefenen. Het Comité meende derhalve dat de toevoeging van een bekwamen botanicus aan de expeditie, vooral wanneer de keuze van den persoon door achtgeven op de belangen van den tuinbouw bestuurd werd, ook door de vrienden der thans in Nederland zoo bloeiende horticultuur op hoogen prijs zou gesteld worden.

Tegen het groote nut, dat aan de uitzending van een botanicus verbonden was, stond slechts één bezwaar over: de kosten. Over gebrek aan deelneming, hetzij van den kant der Regeering of van de Natie had het Comité niet te klagen; maar de middelen, ofschoon in betrekkelijke ruimte toevloeiende, waren toch niet toereikend om de uitrusting zoo volledig te maken, dat geen enkele wensch onvervuld bleef. Het botanisch onderzoek, ik merkte het reeds op, was niet in de eerste plaats noodzakelijk, en kon dus ook bij de beschikking over de middelen niet op den voorgrond staan; maar was er niet alle reden om te hopen,

dat zij wier bijzondere belangen bij dit botanisch onderzoek betrokken waren, gaarne zouden helpen en de onderneming steunen door eene flinke bijdrage waardoor deze lacune kon worden aangevuld? Van den kant der Nederlandsche zoölogen en zoölogische vereenigingen, ofschoon zij inderdaad veel minder van de expeditie te hopen hadden, had het noch aan warme belangstelling, noch aan geldelijken steun ontbroken; zouden de beoefenaars der zusterwetenschap achterblijven, die niet slechts vermeerdering hunner kennis, maar ook bevordering hunner materiëele belangen van de expeditie te wachten hadden? Het Comité kon het niet gelooven; het meende vooral van de ondersteuning der horticulturisten zeker te kunnen zijn, wanneer het bewijs werd geleverd, dat men niet slechts op het verzamelen van gedroogde planten, maar vooral ook op het overbrengen van levende bedacht was, en gaarne alles wat daarvoor noodig was, in de eerste plaats een botanicus wien tevens de keuze en behandeling van levende planten kon worden toevertrouwd, aan de expeditie wilde toevoegen. Ofschoon onzeker of de zending zou kunnen doorgaan, besloot daarom het Comité de gelegenheid die zich aanbood om zulk een botanicus voorwaardelijk te benoemen, niet ongebruikt te laten. In den heer J. F. Wilke vond het een krachtigen jongen man, oogenschijnlijk geschikt om de ontberingen en vermoeienissen, aan zulk eene reis verbonden, gemakkelijk te verduren, zeer ervaren in het vak der horticultuur waarvoor hij was opgeleid, en ook als wetenschappelijk botanicus zoowel onderlegd, dat hij, naar het oordeel van den Hoogleeraar Suringar, in den tijd die nog tot het vertrek der expeditie verloopen zou, onder goede leiding gemakkelijk zou kunnen aanvullen, wat hem in dit opzicht nog mocht ontbreken. Inmiddels was met welgevallen vernomen dat de Vereeniging voor tuinbouw en plantkunde ernstige pogingen aanwendde om de vereischte som, op een minimum van *f* 5000 geraamd, bijeen te brengen, en alle hoop koesterde te slagen.

Dat toch ten slotte het geheele plan mislukte en de reeds half geopende koorden der beurs weder werden dicht getrokken eer de penningen haar verlaten hadden, was voor het Comité eene grievende teleurstelling. De oorzaak was niet recht duidelijk. Indien het vermoeden juist is, dat zij die bereid waren het meest bij te dragen, ontevreden waren omdat het Aardrijkskundig Genootschap zich de keuze van den te zenden persoon had voorbehouden, en die keuze aan zich wilden trekken, uit vrees dat de belangen der horticultuur anders te veel op den achtergrond zouden blijven, hebben zij zeker, als zij de latere loopbaan van den heer Wilke hebben gadegeslagen, reden genoeg gehad om spijt te gevoelen, dat zij niet in de benoeming van het Comité hebben berust.

De treurige slotsom was dat geen botanicus aan de Sumatra-expeditie kon worden toegevoegd, en daar onder hare leden niemand was die van de plantkunde meer kennis bezat dan het gewone deel is van hen die in onze dagen eene beschaafde opvoeding hebben genoten, konden ook geene belangrijke resultaten op dit gebied

verwacht worden. „In het bijeenbrengen van verzamelingen", zegt terecht Prof. Miquel in de voorrede zijner Flora van Sumatra, „hebben weinigen lust, en men meent dat dit alléén het werk is van eigenlijke kruidkundigen". Dat gedroogde verzamelingen, ook wanneer zij niet door een botanist werden bijeengebracht, toch groot nut aan de wetenschap kunnen bewijzen, hebben, wel is waar, volgens Miquels oordeel, de verzamelingen van den Heer Diepenhorst overvloedig aangetoond, en het Comité is daarom ook niet in gebreke gebleven den reizigers op het hart te drukken, dat zij toch ook in deze richting zouden doen wat zij konden; maar wie nagaat welk een uitgebreide taak op de schouders van elk hunner was gelegd, zal gemakkelijk kunnen inzien, dat onder gewone omstandigheden de tijdroovende werkzaamheid aan het opsporen en drogen van goede en volledige plantenexemplaren verbonden, buiten hun bereik lag, en er bijzondere prikkels noodig waren om hen nu en dan eenige aandacht aan de voortbrengselen van het plantenrijk te doen schenken.

Gelukkig hebben de reizigers meer gedaan dan van hen kon verwacht worden, en onder ongunstige omstandigheden eene wel is waar kleine en te dikwijls slechts uit onvolledige exemplaren bestaande, maar toch in het geheel niet onbelangrijke verzameling tot stand gebracht. Vooral aan den heer van Hasselt komt de eer daarvan toe. Behalve de enkele planten die zijne aandacht trokken om het bijzonder gebruik in de inlandsche huishouding daarvan gemaakt, heeft hij inzonderheid de zoodanige bijeengebracht waardoor zich de eene of andere merkwaardige localiteit onderscheidde. De kennis der Flora van Sumatra's hoogste bergtoppen heeft werkelijk eene niet onbelangrijke vermeerdering erlangd door de planten die van Hasselt en Veth bij de beklimming van den Piek van Korintji verzameld hebben, en waarbij meestal de hoogte waarop zij werden aangetroffen, is aangegeven. De kryptogamische planten der verzameling, vooral uit blad- en levermossen bestaande, zijn bijna allen door dezelfde reizigers bijeengebracht op eene excursie in het Barisan-gebergte, tusschen Alahan Pandjang en Moeara Ajer, in een woud waarin de overvloed der mossen bijzonder hunne aandacht trok [1]). Dat de monsterbloem eener Rafflesia-soort in de bosschen van de XII Kota gevonden, en de zonderling gevormde *Phallus daemonum* de aandacht onzer reizigers trokken, is zeker niet te verwonderen. De zorg waarmede deze merkwaardigheden behandeld werden, was in beide gevallen wel geplaatst, zooals overvloedig blijkt uit de belangrijke aanteekeningen in onderstaande „Lijst der verzamelde planten" door Prof. Suringar daaraan gewijd.

Ieder weet dat onvolledige exemplaren van nog onbekende plantensoorten nagenoeg geene, en van reeds bekende, als zij herkenbaar zijn, alleen voor de kennis der

---

[1]) Zie Reisverhaal, D. I, bl. 300, 307.

geographische verspreiding eenige waarde hebben. Toch worden onder het, bovendien geringe aantal planten door onze reizigers medegebracht, nog onderscheidene aangetroffen die niet aan de eischen der volledigheid, door de wetenschap gesteld, beantwoorden. Men wijte dit niet aan hunne onkunde; het is alleen toe te schrijven aan de ongunstige omstandigheden waarin de reizende verzamelaar verkeert, die niet altijd de gelegenheid kan afwachten om volledige exemplaren mede te brengen, maar in vele gevallen zich vergenoegen moet met het gebrekkige, dat dan toch misschien door den kundigen botanicus te herkennen is, en in dat geval toereikend is om het voorkomen eener plant in eenig gewest, op eenige soort van grond of op eene bepaalde hoogte te constateeren. Men begrijpt lichtelijk dat b. v. van een tocht als die naar den top van den Piek van Korintji, veel moest worden medegebracht, waarvan het onmogelijk was de waarde op de reis zelve te onderzoeken of te bepalen.

Het is intusschen natuurlijk, dat zoowel de geringe omvang der verzameling als de gebrekkige toestand waarin zij ten deele verkeerde, weinig uitlokkends aan de onderzoekers bood. Maar bekend met de wijze waarop, en de omstandigheden waaronder verzameld was, kon ik toch niet gelooven, dat deze verzameling van alle waarde voor de wetenschap geheel zou verstoken zijn. Met het toezicht op de uitgave van het werk over de resultaten der Sumatra-expeditie belast, heb ik dan ook niet gerust voordat ik van ter zake kundige mannen een onderzoek en beschrijving van de verzamelde planten verkregen had. Met sommige gedeelten ging dit gemakkelijk genoeg. De bekende uitstekende bryoloog, Dr. C. M. van der Sande Lacoste, wien de wetenschap de voltooiing van het groote werk over de mossen van der Archipel, door Dozy en Molkenboer onder den titel *Bryologia Javanica* aangevangen, verschuldigd is, was ook dadelijk bereid den onoogelijken hoop blad- en levermossen aan een nauwgezet onderzoek te onderwerpen, en vond, behalve onderscheidene soorten nieuw voor de Flora van Sumatra, twee nog geheel nieuwe Frullania's, waarvan hij zelfs de goedheid had op eigen kosten afbeeldingen te laten teekenen, waarnaar twee der bij deze afdeeling gevoegde platen vervaardigd zijn. Later had hij nog de goedheid, in overleg met Prof. Suringar, ook de Lichenes der verzameling te bepalen. Aan hem behoort in de eerste plaats mijn dank; want zoo zijne goedwilligheid mij niet had bemoedigd, zou ik alle hoop om de botanische verzameling tot haar recht te doen komen, waarschijnlijk geheel hebben opgegeven.

Niet minder gelukkig was ik met het gebrekkig materiaal voor de beschrijving eener nieuwe Rafflesia, in eene photographie van Veth, eene teekening van v. Hasselt, en eenige op spiritus bewaarde stukken bestaande. Zij trok de bijzondere aandacht van Prof. Suringar, die met de aanwezige hulpmiddelen eene teekening der geheele kolossale bloem en van eenige voorname deelen onder zijn opzicht ten behoeve van het Rijksherbarium liet vervaardigen, mij de vrijheid gaf die teeke-

ning tot opluistering van het werk in steendruk te laten copiëeren, en mij eindelijk met het aanbod eener gedetailleerde beschrijving en vergelijking met de reeds bekende soorten van het zonderling geslacht der Rafflesia's verblijdde, die thans, door de vermelde platen opgehelderd, zeker wel als het grootste sieraad van dit onderdeel van ons werk moet worden aangemerkt. Later schonk hij ook nog eene uitvoerige mededeeling over *Phallus daemonum*, een sedert lang bekenden en afgebeelden fungus, maar die nog tot verschillende vragen over synonymie en verspreiding aanleiding gaf.

Over de koffiebladziekte waren reeds in het begin der expeditie door de heeren van Hasselt en Snelleman mededeelingen gedaan, die in de Berichten omtrent de Sumatra-expeditie (Deel I der Bijbladen van het Tijdschrift van het Aardr. Gen.) werden opgenomen. Zij hadden die mededeelingen van de toezending van met de ziekte behepte koffiebladen doen vergezeld gaan. Over de fungi die de oorzaak dezer ziekte waren, veroorloofde ik mij het oordeel van Prof. Oudemans te Amsterdam in te roepen. Wat in onderstaande lijst daarover kon gezegd worden, ben ik aan zijne welwillendheid verschuldigd.

Over het overige was het oordeel van Prof. Suringar zoo weinig gunstig, dat ik begon te wanhopen een bewerker daarvoor te vinden, en op het punt stond het plan tot een systematische lijst der medegebrachte planten te laten varen, en mij met het laten drukken van de gemelde losse beschrijvingen te vergenoegen, toen ik in Dr. H. F. Jonkman te Utrecht een botanicus aantrof, die zich over deze versmade kinderen van Flora ontfermde en zich bereid verklaarde de kleine verzameling aan een gezet onderzoek te onderwerpen. Hij begon met de Lycopodiaceae en Filices, met welker beschrijving de kryptogamische planten zouden zijn afgewerkt, en was daarmede reeds eenigszins gevorderd, toen de oprichting der Nederlandsche Vereeniging voor de behartiging der belangen van de Transvaal, waarvan hij als Secretaris optrad, hem in een maalstroom van werkzaamheden sleepte, in welken de arbeid aan de botanische afdeeling van „Midden-Sumatra" haar graf scheen te zullen vinden. Hij hervatte echter dien arbeid nadat het eerste verdrag met Engeland aan de Transvaal de verloren onafhankelijkheid ten deele had hergeven. Maar nu werd hem door de genoemde Vereeniging eene reis naar Zuid-Afrika opgedragen, waaraan hij zich niet mocht of wilde onttrekken. Een nieuw en onbepaald uitstel bedreigde nu weder het botanisch gedeelte van ons werk, toen Dr. Jonkman op den gelukkigen inval kwam Dr. Boerlage, Conservator aan 's Rijks Herbarium te Leiden, over de voltooiing van het werk te polsen. Niet genoeg kan ik de bereidwilligheid prijzen waarmede Dr. Boerlage de lastige taak aanvaardde en zich getroostte overal aan de loshangende draden van Dr. Jonkmans half voltooid werk weder aan te knoopen. Maar nog was het einde der rampen van deze kleine verzameling niet gekomen. Ook de heer Boerlage had

nauwelijks den arbeid begonnen, toen de Koloniale Tentoonstelling te Amsterdam hem met nieuwe werkzaamheden overstelpte, die maanden lang al zijne aandacht vergden.

Maar toch brak eindelijk het gelukkig tijdstip aan, waarop al de schatten die de Hortus Botanicus en het Rijks Herbarium, in vereeniging met den Plantentuin te Buitenzorg, aan de Tentoonstelling hadden afgestaan, naar Leiden waren teruggekeerd en daar de hun bestemde plaats hadden gevonden. Met kracht hervatte nu Dr. Boerlage de lang verschoven taak en rustte niet eer hij ze had afgewerkt. De uitkomsten waren in klein bestek samen te vatten, maar den omvang van het onderzoek moet men niet daarnaar beoordeelen. Eene veel rijkere en goed geconditionneerde verzameling zou onder verschillende specialiteiten verdeeld zijn, die, ieder werkende aan een onderdeel waarmede zij volkomen vertrouwd waren, door gezamenlijken arbeid het geheel in korten tijd hadden kunnen voltooien. Bij deze kleine, maar zich toch over een groot aantal ver uiteenliggende groepen uitstrekkende verzameling was aan zulk eene verdeeling niet te denken, daar zij in vele gevallen specialiteiten van grooten naam met de toezending van één of twee, misschien nog onvolledige, plantenexemplaren had moeten lastig vallen. Dr. Boerlage moest dus alles alleen doen, voor enkele onbeduidende planten vaak langdurige onderzoekingen instellen, en de gansche uitgebreide literatuur raadplegen die over een groot aantal ver van elkander verwijderde plantengroepen handelt.

Gelukkig dat althans de uitkomst den arbeid niet geheel onbeloond liet. De verzameling bleek belangrijker te zijn dan vermoed was. Nevens onderscheidene soorten waarvan het voorkomen op Sumatra nog niet bekend was, werden ook onder de door den heer Boerlage onderzochte planten eenige geheel nieuwe species ontdekt, die, even als de vroeger vermelde mossen en Rafflesia, ten behoeve van dit werk konden geteekend en gelithographeerd worden. Het bleek volkomen juist te zijn wat Dr. van der Sande Lacoste in zijne inleiding op de blad- en levermossen had opgemerkt, maar wat, nu eene volledige systematische lijst der verzamelde planten kan gegeven worden, beter in deze algemeene inleiding eene plaats vindt: „Hoe meer men, de kuststreek van Sumatra als punt van uitgang nemende, het binnenland nadert en daarin doordringt, destemeer verandert het beeld der Flora. Verscheidene geslachten en soorten worden alras niet meer opgemerkt, andere vermeerderen gaandeweg in aantal en komen nog slechts sporadisch voor, om ten laatste te verdwijnen. In stede daarvan komen allengs vele andere plantenvormen te voorschijn, waaronder dikwerf soorten, die zich als onbekenden of vreemdelingen aan het oog voordoen. Toekomstige nasporingen kunnen zeker nog menigen verborgen schat aan den Botanist doen kennen. Sumatra's Flora is aanmerkelijk verschillend van die welke op Java en de overige groote Soenda-eilanden is waargenomen. Hoewel op Sumatra vele soorten groeien die ook elders in den Archipel niet ontbreken, en zelfs alge-

meen verspreid zijn, komen daar niettemin vele plantenvormen voor welke aan dit schoone eiland uitsluitend eigen zijn. Sumatra heeft dus eene afzonderlijke, eene eigene Flora [1]).

„Er was derhalve grond te over om te verwachten dat het onderzoek dezer verzameling, hoe klein ook, iets belangrijks of nieuws zou opleveren en aan het licht brengen. En zoo is het geschied!"

Wat de verdiensten van Dr. Boerlage ten opzichte dezer kleine plantenverzameling betreft, moet ik overigens alleen nog opmerken, dat hij wat door de verschillende bovengenoemde botanici voor deze afdeeling is geleverd, met zijn eigen beschrijvingen tot een systematisch geheel heeft vereenigd. Ik veroorloof mij jegens hem de tolk der erkentelijkheid te zijn van allen die in de kennis der plantenwereld van Sumatra belang stellen.

Behalve de systematische lijst der verzamelde planten bevat deze afdeeling nog twee onderdeelen: eene Lijst van hout-, bamboe- en rotansoorten van Midden-Sumatra door den heer van Hasselt, en een Verslag van Dr. De Loos over zijn onderzoek der specimina van plantaardige vetten, door de expeditie medegebracht. Over dit laatste heb ik hier niets op te merken; omtrent het doel en de inrichting van de lijst der houtsoorten heeft de heer van Hasselt zelf in zijne inleiding het noodige gezegd. Ik wensch echter deze gelegenheid te baat te nemen, om ten aanzien der inlandsche namen eenige wenken te geven, waartoe die lijst mij aanleiding verschaft [2]).

Er komen in die lijst een aantal namen voor die niet aan een enkele bepaalde boomsoort eigen, maar aan een aantal meer of minder met elkander overeenkomende soorten gemeen zijn, — een soort van *generieke* namen tegenover de *specifieke*, die iedere soort in het bijzonder onderscheiden. In de talen van den Indischen

[1]) »Dat het eiland Bangka in botanisch opzicht nauw verwant is aan Sumatra, en zelfs een deel daarvan uitmaakt, wordt ook bevestigd door de Musci en Hepaticae, welke door Teysmann en Kurz op Bangka zijn bijeengebracht. — Hier zij aangestipt, dat J. Amman, welke naam in botanische geschriften en verzamelingen zoo dikwijls vermeld wordt, een pseudoniem is voor S. Kurz."

[2]) Het was oorspronkelijk mijn voornemen de hier volgende opmerkingen over de inlandsche plantennamen te verwerken tot eene mededeeling aan het in September 1883 te Leiden gehouden Orientalisten-congres. Ik werd echter door treurige familie-omstandigheden verhinderd, niet alleen mijn gedachten over dit onderwerp in eene voor het Congres geschikte taal in te kleeden, maar zelfs in het geheel de zittingen van het Congres bij te wonen. Ik gevoelde echter behoefte dit onderwerp eens meer opzettelijk te behandelen, en meende in deze inleiding daarvoor eene niet ongepaste plaats te hebben gevonden.

Archipel doet zich het merkwaardig verschijnsel voor, dat vaak vele soorten onder zulk een algemeenen naam worden samengevat, en de soorten niet ieder een geheel afzonderlijken naam krijgen, maar, op de wijze bij onze botanici in zwang, door den generieken naam met een toevoegsel worden aangeduid. Om mijne bedoeling duidelijk te maken, kies ik tot een voorbeeld *de weegbree*, waarvan de wetenschappelijke geslachtsnaam *plantago* is, terwijl de soorten door de bijgevoegde toenamen *major*, *media*, *lanceolata*, *coronopus* enz. onderscheiden worden. Onder den invloed der latijnsche nomenclatuur heeft men die wijze van binaire benaming ook in sommige gevallen in onze taal gaan navolgen, echter in dier voege, dat, naar ons taaleigen, de soortbepalende naam voorafgaat. Men zegt dus: groote weegbree, ruige w., lancetbladige (ook kleine) w., zee-weegbree en dergelijke. Bij het volk echter zijn zulke namen weinig in gebruik, en heeft iedere soort doorgaans haren geheel afzonderlijken naam, die bovendien in verschillende streken vaak geheel anders is. Zoo heet de groote weegbree in de volkstaal *wegebladen*, *treewegen*, *platvoet*, *weegwortel*, *wijkerblad*, *konijnenblad*. de lancetbladige *hondsrib*, *hondstong*, *tonge*, *hondsbloem*, de zee-weegbree *zeehartshoorn*, *krokkeling*, *reie* enz. De inlandsche benamingen van den Archipel streven daarentegen naar eene samenvatting van het overeenkomstige, een groepeering der soorten, die aan hunne benamingen een eenigszins wetenschappelijk karakter geeft, dat aan onze volksnamen ontbreekt. Bij de diernamen van den Archipel kan men hetzelfde, ofschoon in mindere mate, opmerken. In 't oog loopende voorbeelden van samenvatting van een aantal soorten onder een generieken naam, in de lijst der houtsoorten voorkomende, zijn: *Balam*, waaronder de soorten balam bakoelô, b. bäringin, b. djamboe, b. garoendjoeng, b. lanang, b. sanggini, b. simpai, b. teroeng, zijn begrepen; *Boengoer*, waartoe boengoer lilin en boengoer tekoejoeng behooren; *Djamboe*, onderscheiden in dj. ajer, dj. dipo, dj. lawah, dj. lipo enz.; *Madang*, die o. a. m. andjolai, m. gadjah, m. laso, m. pariëq, m. siboelê, m. tjampago omvat; *Medang* (vermoedelijk slechts de uitspraak die aan de Oostkust het *madang* van de Padangsche Bovenlanden vervangt), waarvan m. angit, m. batoe, m. boengkar, m. boeras ranting, m. gadis, m. keladi, m. koening, m. loengô, m. pajô betina, m. pelampoeng, m. pergam, m. pirawas, m. pisang mäsak, m. poenai, m. saloeng, m. sangkô, m. seloewang, m. tandoek, m. tjempako, als soorten genoemd worden; *Meranti*, onderscheiden in m. anggoeng, m. äsap, m. betina, m. koenjit, m. sambangi; *Merebau*, de soorten m. ipil, m. koening, m. sepang, m. tandoek, m. tekoejoeng enz. omvattende; *Ngarawan* of *Mengarawan*, waaronder ng. boewi, ng. djangkang, ng. lilin, ng. timah enz. ressorteeren; *Paniïng-paniïng*, waarin p.-p. bärangan, p.-p. goendiëq, p.-p. tambingka enz. begrepen zijn; *Rangas*, onderscheiden in r. abang, r. itam, r. manau, r. poetih enz.; *Soerian*, met de soorten s. ingoe, s. rimbô en andere; *Tembesoe*, waarvan t. angin, t. kapoer, t. langkanang, t. rawang, t. renah, t. talang, t. tekoejoeng genoemd

worden. Ook de namen *Kalè*, *Rasaq* en vele andere in de lijst voorkomende zijn zulke generieke namen, al vinden wij daarbij hier geene soorten gespecificeerd.

Maar welke is nu de waarde dezer inlandsche geslachtsnamen? Omvatten zij werkelijk goed omschreven groepen? Is de groepeering op goede waarneming, op ingrijpende kenmerken gebaseerd, of zijn het oppervlakkige, niets beteekenende overeenkomsten waarop zij berust? Die vraag is niet gemakkelijk te beantwoorden, vooral ook omdat vele misleidende omstandigheden het onderzoek bemoeielijken. De namen worden dikwijls in onze transscriptie verschillend gespeld, nu eens omdat zij minder goed zijn opgevangen, dan eens omdat werkelijk de uitspraak naar het dialect van verschillende gewesten verschilt. Dan ook moet men in het oog houden, dat in den Indischen Archipel een verbazend groot aantal talen gesproken wordt, talen onderling verwant, maar toch ver van elkander afwijkende. De generieke plantennamen zijn ongetwijfeld in vele gevallen aan vele, misschien de meeste, misschien al deze talen gemeen; maar verschillen dan toch in vorm aanmerkelijk, hetzij door regelmatige door de klankwetten beheerschte veranderingen, hetzij door toevallige verbastering. Ook kan de beteekenis verloopen zijn, en dientengevolge dezelfde of een zeer gelijkvormige naam in verschillende talen, b. v. Maleisch en Javaansch, Soendaasch en Makassaarsch, eene verschillende beteekenis erlangd hebben. Vindt men dus gevallen waarin tot zeer uiteenloopende groepen behoorende planten geheel of nagenoeg denzelfden naam schijnen te dragen, men beschuldige niet dadelijk den inlander van onkunde, maar late aan het oordeel een kritisch onderzoek van den naam voorafgaan.

Voor zoover ik aanleiding heb gevonden om die inlandsche generieke namen wat nauwkeuriger te onderzoeken, ben ik dikwijls getroffen geweest door de merkwaardige juistheid waarmede zij zijn toegepast. Ik vermeld hier als een voorbeeld het resultaat van mijn onderzoek omtrent de inlandsche namen der Rhizophoreae.

Manggi-manggi is een Maleische geslachtsnaam, waaraan in West-Java en de Philippijnsche eilanden *Bakau* (minder juist of naar verschil van dialect ook Bakoe, Bako, Bakoh, Bakkor, Bakok, Bacao geschreven), in Oost-Java *Tandjang* beantwoordt. Zeer ten onrechte worden door vele schrijvers die namen als namen van bepaalde soorten opgegeven. Zoo vindt men b. v. in het Plantkundig Woordenboek van Filet manggi-manggi (n^0 5421) verklaard door *Bruguiera Rumphii*. Ongetwijfeld is deze soort onder den naam manggi-manggi begrepen [1]), maar die naam strekt veel verder en omvat een aantal soorten, waarvan de volgende bij Filet, n^0 5413—5421, voorkomen:

---

[1]) Bruguiera Rumphii kan niet bepaald door *manggi-manggi* alleen, maar slechts door manggi-manggi met een bijnaam (welke die dan ook zijn moge) worden aangeduid.

Manggi-manggi akar (ook *m.-m. laki-laki*) = *Rhizophora mucronata* Lam.
Manggi-manggi boenga = *Aegiceras floridum* R. et Sch.
Manggi-manggi goenoeng (ook *m.-m. oetan*) = *Acacia mangium* Willd.
Manggi-manggi ketjil = *Aegiceras majus* Gaertn.
Manggi-manggi padomara (?) = *Sonneratia acida* L. fil. en *Sonneratia alba* Smith.
Manggi-manggi poetih = *Avicennia alba* Bl. en *Avicennia officinalis* L.
Manggi-manggi tjengkeh = *Bruguiera caryophylloides* Bl.

Nog wordt als tweede beteekenis van *manggi-manggi oetan* door Filet *Mangifera laxiflora* Desrouss. opgegeven; doch dit is zonder bedenking als een fout te verwerpen. De Mangifera's heeten in het Maleisch niet *manggi-manggi*, maar *mangga*, en zelfs komt het juiste *mangga-oetan* bij Filet voor, n^0 5396, maar wordt daar als naam van *Mangifera macrocarpa* Bl., *Mangifera taipan* Ham. en *Mangifera utana* Ham. opgegeven. *Mangga-oetan* beteekent eigenlijk *bosch-mangga*, *wilde mangga*, en die naam kan dus aan verschillende in het wild voorkomende soorten gemeen zijn.

De hier vermelde zeven manggi-manggi-soorten behooren volgens ons tegenwoordig botanisch systeem tot niet minder dan zes verschillende geslachten: Acacia, Aegiceras, Avicennia, Bruguiera, Rhizophora en Sonneratia. Van deze zijn *Rhizophora* en *Bruguiera* ten nauwste verwant en behooren tot dezelfde familie der Rhizophoreae. De andere hier vermelde genera zijn thans in ons systeem vrij ver van de Rhizophoreae verwijderd, maar bieden toch vele punten van overeenkomst daarmede aan, die zich ook afspiegelen in de namen waarmede hare soorten bij oudere Europeesche botanici genoemd worden. Rumphius, die de Rhizophoreae en hare verwanten met den aan het Maleisch ontleenden naam *Mangium* noemt, zegt daarover Herb. Amb. III, 104: „Nunc cohortem adducemus arborum maritimarum quae vitam suam ex et circa aquam marinam trahunt, quaeque vicissim ramis suis nunc mare nunc litus salutant. Harum quaedam continuo aquae exponuntur ac generali vocabulo Mangi-mangi vocantur." Als soorten nu van zijn geslacht Mangium specificeert hij o. a. *Mangium caseolare rubrum* en *M. c. album*, waarmede hij *Sonneratia acida* en *alba* aanduidt; *Mangium album*, welke naam bij hem de beide *Avicennia*'s omvat; *Mangium floridum*, waarmede hij *Aegiceras floridum*, en *Mangium fruticosum corniculatum*, waarmede hij *Aegiceras majus* bedoelt. En dat Rumphius zich hierbij niet enkel door den Maleischen naam, maar door werkelijke overeenkomst tusschen al de genoemde genera liet leiden, blijkt ook uit eenige namen van Linnaeus, bij wien *Sonneratia acida* den naam van *Rhizophora caseolaris* en *Aegiceras majus* dien van *Rhizophora corniculata* draagt, alsmede uit den naam *Rhizophora aegiceras*, door Gmelin aan *Aegiceras minus* Gaertn. gegeven.

Hiermede is de samenvatting der genera Rhizophora, Bruguiera, Sonneratia, Avicennia en Aegiceras in het Maleisch onder den naam van *manggi-manggi* zeker voldoende gerechtvaardigd. Men zal toch bij de inlanders niet die juiste onderschei-

ding van meer oppervlakkige en dieper ingrijpende kenmerken verwachten, die de Europeesche natuuronderzoekers allengs geleid heeft tot eene steeds verdergaande splitsing van familiën en groepen, welke zich schier even ver van de nomenclatuur der oudere Europeesche botanici als van die der Maleiers verwijdert.

Maar hoe komt het dat onder den naam *manggi-manggi* ook nog eene Acaciasoort begrepen is, de soort die bij de hedendaagsche botanici, als eene herinnering aan de Maleische rangschikking, nog den soortnaam *Acacia mangium* voert? Bij deze soort, die niet aan het strand, maar in het gebergte groeit, ontbreekt het hoofdkenmerk door Rumphius voor het geslacht Mangium gesteld: hij noemt ze wel *Mangium montanum*, maar aarzelt (bl. 123) haar als een wettig lid van het geslacht Mangium te erkennen. Ongetwijfeld moet in het voorkomen van dezen boom iets gevonden worden, dat de Maleiers als eene overeenkomst met hunne *manggi-manggi*'s trof en waarom zij hem *manggi-manggi goenoeng*, d. i. berg-manggi-manggi, noemden. Wij hebben hier een bewijs dat de Maleiers in de groepeering zich soms te veel door oppervlakkige overeenkomsten laten leiden, maar tegelijk dat zij deze fout door de keuze van een juisten soortnaam gedeeltelijk weder opheffen.

Den naam *bakau* in zijne verschillende vormen of verbasteringen vind ik gegeven aan *Rhizophora conjugata* L., *Bruguiera Rumphii* Bl., *Sonneratia acida* L. f. en *Sonneratia alba* Smith, allen echter zonder vermelding van den onderscheidenden soortnaam (Filet n^0 753, 754ter); maar dat ook aan dezen naam namen voor specifieke onderscheiding worden toegevoegd blijkt uit *Bakoe katjang* = *Rhizophora mucronata* Lam. (Filet n^0 756). De naam *bakau* komt dus stellig in het algemeen met den Maleischen *manggi-manggi* overeen, al is het ook dat wellicht de Soendaneezen de grenzen der groep niet volkomen evenzoo trekken als de Maleiers.

Maar die naam Bakau, vaak Bako en Bakoe geschreven, geeft mij tevens gelegenheid door voorbeelden op te helderen, hoe weinig men zich kan verlaten op de naamvormen die men bij de Europeesche schrijvers aantreft. Junghuhn geeft in zijn „Java", I, 158, den naam van *Bakoe laoet* aan *Acrostichum inaequale* Willd., een kleine, boomachtige varen, die in de kustmoerassen groeit. Men zou dus kunnen meenen dat de inlanders deze plant, hoe hemelsbreed ook van de rhizophoren verschillend, wegens hare groeiwijze onder de *bakau*'s rangschikken. In dit geval echter zou de naam bakau-laoet, d. i. zee-bakau, belachelijk zijn, daar alle bakau's tot de strandvegetatie behooren. Ongetwijfeld heeft hier Junghuhn, gelijk hem zoo dikwijls overkwam, *p* met *b* verwisseld, en moet men *Pakoe laoet*, d. i. *zeevaren*, lezen, stellig een zeer gepaste naam voor deze varensoort, die, volgens Filet n^0 6081, ook *Pakoe kajakas* wordt geheeten. Volgens Filet, n^0 755, is *bako* ook de Soendasche naam voor *Nicotiana tabacum* L. Hier vraagt men zich natuurlijk af, hoe de tabaksplant aan een naam komt die haar onder of nabij de Rhizophoreae schijnt te rangschikken. *Bako* is hier niets anders dan eene afkorting

van *tambako*, den vorm door de inlanders aan ons woord *tabak* gegeven, en heeft hoegenaamd niets met *bakau* te maken.

Wat eindelijk *tandjang* betreft, dit zou volgens Filet, n° 7933, de Javaansche naam van *Bruguiera cylindrica* Bl. zijn, maar wederom is hier een generieke naam ten onrechte als naam van een bepaalde soort beschouwd. Bij Bisschop Grevelink, de bruikbare planten van N. I., bl. 168 en 171, vind ik *tandjang* als geslachtsnaam met specificeerende bijvoegsels gebezigd in *Tandjang bangoe* = *Rhizophora mucronata* Lam., *Tandjang lanan* (lees *lanang*) = *Rhizophora conjugata* L. en *Tandjang poetot* = *Bruguiera Rumphii* Bl. In het Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in N. I., XI, 27, kan de naam *tandjang* als de algemeene voor verschillende rhizophoren worden opgevat.

Zulk een onderzoek omtrent de ware beteekenis en begrenzing van de generieke Maleische namen op een groot aantal toe te passen zou, dunkt mij, zeer leerzaam zijn, en verdient aan de in Indië vertoevende botanici bijzonder te worden aanbevolen. Er zijn ongetwijfeld tal van voorbeelden waarin die namen veel nauwkeuriger met de door de Europeesche wetenschap aangenomen groepen overeenkomen. Zonder dat ik zou durven beweren, dat niet bij nader onderzoek enkele voorbeelden van overschrijding der grenzen zullen voorkomen, schijnen van de vroeger gemelde geslachtsnamen uit van Hasselt's houtlijst *Djamboe* met *Jambosa*, *Merebau* met *Intsia*, *Paniïng-paniïng* en *Rasaq* [1]) te zamen met *Quercus*, *Rangas* met *Semecarpus*, *Soerian* met *Cedrela*, *Tembesoe* met *Fagraea*, *Tjoebadaq* met *Artocarpus* overeen te komen.

Indien de Europeesche botanici met den waren aard der Maleische plantennamen beter waren bekend geweest, zou ons dit voor een niet onbelangrijk aantal ongepaste en verwarring stichtende soortnamen bewaard hebben, waarin het specificeerende woord aan generieke namen der inlanders ontleend is. Wij zouden verschoond zijn gebleven van soortnamen als *Terminalia katapang*, *Hopea meranti*, *Hopea mengarawan*, *Quercus rasse* (verminking van *rasaq*), *Gluta benghas* (erge verminking van *rengas* of *rangas*, gedeeltelijk door een loutere schrijffout ontstaan), *Flacourtia rukam*, omdat men zou geweten hebben dat die specificeerende namen ware geslachtsnamen zijn, waarvan *Katapang* juist met *Terminalia*, *Meranti* en *Ngarawan* of *Mengarawan* met zekere groepen van *Hopea* en *Shorea*, *Rasaq* met een groote groep van *Quercus*, *Rengas* met *Semecarpus*, *Roekam* met *Flacourtia* overeenkomt. Men zal nooit met de ware beteekenis der Maleische geslachtsnamen vertrouwd raken, indien men voortgaat ze als soortnamen te bezigen. Indien het niet wegens den overstelpenden overvloed van synoniemen, die thans reeds de groote

[1]) Hier gaat dus de splitsing der Maleiers verder dan de onze. De *Rasaq*-soorten onderscheiden zich volgens Cordes van de *Paniïng-paniïng*-soorten door deugdzamer hout.

plaag der beschrijvende natuurwetenschappen uitmaakt, bedenkelijk was ze met nog andere te vermeerderen; indien niet de ervaring leerde dat nieuwe, betere namen de oude verkeerde toch bijna nooit geheel verdringen, en dus den ballast der synonymie nog slechts doen aangroeien; zou het ernstige overweging verdienen, om al die soortnamen weg te werpen die met plantennamen uit de Indische talen zijn samengesteld, en daarvoor steeds zoodanige in de plaats te stellen die òf aan de eene of andere eigenschap der plant, òf aan den naam van een persoon zijn ontleend.

Den raad tot zulk een vervanging durf ik niet geven, wel bewust van de zwarigheden die aan de uitvoering verbonden zijn; maar wel durf ik den raad geven aan hen die zich met de studie der inlandsche plantennamen bezig houden, daarbij een anderen weg dan tot nog toe gevolgd werd in te slaan. Om goede resultaten te verkrijgen zou men, naar ik meen, de volgende regelen moeten in acht nemen.

1°. Vooraf onderzoeken en nauwkeurig vaststellen tot welke taal van den Archipel iedere plantennaam behoort.

2°. Nagaan welke veranderingen in uitspraak en dienvolgens in transscriptie iedere naam, naar het verschil van dialekt, binnen de grenzen zijner eigene taal ondergaat.

3°. Eene nauwkeurige scheiding maken tusschen de eigennamen eener bepaalde soort en de generieke namen van een geslacht of grootere groep.

4°. De grenzen der generieke namen uitvorschen en zich zooveel mogelijk rekenschap geven van de zienswijze die de inlanders bij hunne groepeering geleid heeft.

5°. Bij de vervaardiging van lijsten der inlandsche namen wel de alphabetische orde volgen, maar zóó, dat alle namen die niet generiek of nog niet als generiek erkend zijn geheel afgezonderd worden gehouden en gerangschikt, en de generieke op zich zelve in alphabetische orde worden gesteld, in dier voege dat onder elken generieken naam de daartoe volgens de zienswijze der inlanders behoorende soorten, wederom in alphabetische orde, worden gerangschikt.

Op die wijze zal er orde komen in den chaos van namen die bij de studie der Indische plantenwereld zulke groote bezwaren oplevert, en zal men tevens eene nieuwe, belangrijke bijdrage erlangen tot de kennis van den inlander en de juiste beoordeeling van zijn aanleg en begaafdheden.

SYSTEMATISCHE LIJST

DER VERZAMELDE PLANTEN, DOOR VERSCHILLENDE PERSONEN BEWERKT, EN TOT EEN GEHEEL BIJEENGEBRACHT

DOOR

Dr. J. G. BOERLAGE.

PHANEROGAMEN.[1]

Fam. ANONACEAE.

Geslacht **Orophea** Blume.

O. trachycarpa Miq., Ann. Mus. Bot. II. 23.

Tusschen Tandjoeng Agoeng en Loeboe Koembang.

Onvolkomen exemplaar met eenige onrijpe vruchtjes zonder vruchtstelen, naar alle waarschijnlijkheid dezelfde soort als door Korthals op West-Sumatra was gevonden.

Inlandsche benaming *Kedondong*. Zie Reisverhaal, II. p. 101.

De naam *Odina gummifera* Bl., die in een noot in het Reisverhaal voor deze plant wordt aangegeven, heeft betrekking op een boom met samengestelde bladeren en van eene andere familie, die op Sumatra nog niet is waargenomen en waaraan op Java de naam *Kedondong* wordt gegeven.

Fam. CAPPARIDEAE.

Geslacht **Cleome** L.

C. viscosa L., Sp. Ed. I. p. 672. Hook. Fl. of Br. Ind. I. p. 170; *C. isosandra* L., Sp. Ed. I. p. 672; *Polanisia viscosa* DC., Prod. I. p. 242. Bl. Bijdr. p. 52. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 2. p. 97.

Napal Litjin, Mei 1878.

Plant waarvan de zaden fijngewreven met tabak worden gemengd om die zwaarder te maken. Zie Volksbeschrijving, bl. 179.

In geheel Zuid-Azië verspreid en in de West-Indische Eilanden genaturaliseerd heeft de plant, behalve de genoemde, nog vele toepassingen. De bladeren worden als salade gegeten of

---

[1]) Met uitzondering van de Cytinaceae, die door Prof. W. F. R. Suringar behandeld zijn, is deze geheele groep bewerkt door Dr. J. G. Boerlage.

gekneusd op de huid gelegd als mosterdpleister. De zaden worden als mosterd bij het eten gebruikt of ook wel tegen wormen, koorts en diarrhee als geneesmiddel ingegeven. Zie Bisschop Grevelink, Planten van Nederl. Indië, p. 300.

Fam. POLYGALEAE.

Geslacht **Polygala** L.

P. venenosa Juss. in Poir. Dict. V. p. 493. DC. Prod. I. p. 331. Bl. Bijdr. p. 59. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 2. 126; *Badiera? venenosa* Hassk. Cat. Hort. Bog. alter, p. 127; *Chamaebuxus venenosa* Hassk. Pl. Jav. Rar. p. 294. Pl. Jungh. I. p. 126. Hassk. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. I. 154.

Er zijn twee exemplaren, het een met vruchten, het andere met bloemen. Beide schijnen te behooren tot Hasskarls varietas *a robusta*, en wel het eerste tot forma *a obovata*, het tweede tot forma *b elliptica*. De verschillen zijn echter zoo gering, dat het voor mij niet eens zeker is dat beide exemplaren niet van denzelfden boom afkomstig zijn.

Fam. PORTULACEAE.

Geslacht **Portulaca** L.

P. quadrifida L. Mant. p. 73. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 1061. Hook. Fl. of Brit. Ind. I. 247.

Var. *β meridiana* Miq. l. c. *P. meridiana* L. f. Suppl. p. 248. Roxb. Fl. Ind. II. 463; *P. geniculata* Royle, Ill. 221; *Illecebrum verticillatum* Burm. Ind. 66. Rheede, Hort. Mal. X. t. 31.

Inl. naam, *Karra*. Kruipplantje, komt op alle erven voor. De bladeren als thee getrokken worden gebruikt tegen buikziekte. v. H.

Volgens Hook., Fl. of Br. Ind. I. 247, in tropisch Azië en Afrika verspreid. De kleine variëteit is wel voor Java en Timor doch voor Sumatra nog niet vermeld. Een uiterst kleine en nietige vorm.

Fam. TERNSTROEMIACEAE.

Geslacht **Saurauja** Willd.

S. dasyantha de Vriese, Plant. Reinwardt. p. 49; Miq. Fl. Ind. Bat. I. 2. p. 482.

Piek van Korintji.

Door Junghuhn op Sumatra gevonden in een woud ter hoogte van 3000 à 6000 voet.

Fam. GERANIACEAE.

Tribus Balsamineae.

Gen. **Impatiens** L.

1. *I. Perezii* Teysmann in ms. in Miq. Choix de Plantes rares ou nouvelles du Jard. Botan. de Buitenzorg, 1863. Tab. V. Miq. Illustrations de la Flore de

l'Archipel Indien, p. 102; *Impatiens Junghuhniana* Miq. Illustr. de la Flore de l'Archipel Indien, p. 99.

Piek van Korintji, tusschen de 2e en 3e overnachtingsplaats, 13 Dec. 1877.

Ofschoon I. Perezii en I. Junghuhniana door Miquel tot twee verschillende secties zijn gebracht, moet ik uit de vergelijking van Junghuhn's exemplaar in 's Rijks Herbarium en Miquel's afbeelding in Choix de Plantes etc. met het voor mij liggende materiaal opmaken, dat wij hier slechts met ééne soort te doen hebben. Van de drie exemplaren hebben er twee vertakte bloemstelen en een sterk gebogen spoor, zooals dat te zien is op de afbeelding van I. Perezii, doch het derde heeft een enkelvoudige bloemsteel met weinig gebogen spoor evenals I. Junghuhniana. De twee eerste exemplaren zijn donkerder van kleur en met dikker bloembladen, zoodat ik reken dat ze jonger zijn dan het derde. Het typische exemplaar van I. Junghuhniana komt met het laatstgenoemde overeen door de dunne weinig gebogen spoor, en de dunne bloembladeren. Zoo we dus om deze redenen nu de twee eerste tot I. Perezii, het derde tot I. Junghuhniana wilden brengen, stuiten wij op het feit, dat wij, terwijl de bladeren van I. Junghuhniana 4—6nervig, weinig glanzend en min of meer elleptisch, die van I. Perezii 6—8nervig, meer glanzend en meer omgekeerd eirond zijn, in het derde exemplaar den elliptischen vorm van I. Junghuhniana met de nervatuur en den glans van Perezii vereenigd vinden. Ik vond de exemplaren niet bijeen maar afzonderlijk en het derde slechts met het etiquet: Piek van Korintji. Deze groeiplaats komt overeen met die van Junghuhn's plant, n. l. in de hoogste bosschen van den berg Loeboe Radja in het district Tapanoeli. I. Perezii werd door Teysmann in de Padangsche Bovenlanden gevonden, doch hiervan wordt geen standplaats vermeld.

2. *I. Korthalsii* Miq., Illustr. de la Flore de l'Arch. Ind. p. 100.

Tot dusverre alleen door Korthals op Sumatra gevonden.

Fam. LEGUMINOSAE.

Geslacht **Saraca** L.

S. indica Linn., Mant. 98. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 83; *S. arborescens* Burm., Fl. Ind. Bat. I. 1. 85. t. 25. fig. 2; *Jonesia Asoca* Roxb., Fl. Ind. II. 218. DC. Prod. II. 487. Wight. Icon. t. 206. Rheede, Hort. Mal. V. t. 59.

Van het Himalaya-gebergte tot Java niet zeldzaam. Op vele plaatsen gekweekt om haar schoone kroon van donkergroene bladeren en haar welriekende fraaie bloemen.

Geslacht **Bauhinia** Linn.

B. acuminata Linn., Sp. Ed. 1. Pars 1, pag. 375. DC. Prod. II. 513. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1 p. 74. Suppl. p. 107, 287.

Inl. naam *Tali kantjoe.* v. H.

De naam *Tali kandjo*, klaarblijkelijk dezelfde, wordt door Miquel genoemd voor *B. tomentosa* L. Daar de beide soorten weinig verschillen en veel gekweekt worden — B. tomentosa om hare pharmaceutische eigenschappen — is de verwarring verklaarbaar. Beide soorten komen in Bengalen, op Ceilon en in den Archipel verspreid voor.

Fam. MYRTACEAE.

Geslacht **Eugenia** L.

E. brachybotrya? Vide Benth. et Hook. Genera Plant. I. p. 718; *Syzygium brachybotryum* Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 452. Suppl. 119.

Door Junghuhn vroeger in Angkola gevonden. Ons exemplaar verschilt van het typische door de meerdere lengte der bladstelen en de mindere breedte der bladeren.

Fam. MELASTOMACEAE.

Geslacht **Sonerila** Roxb.

1. *S. insignis* Bl. Mus. Bot. p. 11. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 565. Suppl. 124, 320.

Piek van Korintji.

Door Korthals en door Teysmann reeds op Sumatra gevonden, door den laatste bij Loeboe Sampit. Ons exemplaar onderscheidt zich door de violette kleur van de achterzijde van het blad.

2. *S. picta* Korth. Verh. Nat. Gesch. Bot. p. 249. t. 52. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. p. 564.

Hiervan heb ik een vijftal exemplaren, die de meeste overeenkomst vertoonen met de soort van Korthals. Twee hebben ook de witte teekening op de bladen, waaraan de soort haar naam ontleent, doch bij de andere ontbreekt dit kenmerk. Door Korthals vroeger op Sumatra gevonden.

3. *S. heterophylla* Jack, Malay Miscell. II. p. 16. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. p. 562; *S. pauciflora* Blume, Bijdr. Nat. Wet. VI. p. 323.

Fam. BEGONIACEAE.

Geslacht **Begonia**.

1. *B. isoptera* Dryand. in Smith, Ic. t. 43 et Trans. Linn. Soc. I. p. 160. DC. Prod. XV. 1. p. 321; *B. geniculata* Jack, in Calcutta Journ. Nat. Hist. IV. p. 347; *B. bombycina* Bl. En. I. p. 97; *Petermannia geniculata* Klotsch, Begon. p. 76; *Diploclinium bombycinum* Klotsch, Abh. Ac. Wiss. Berl. 1854 et Begon. p. 73; *D. Lindleyanum* Wight, Icon. V. t. 1817.

Cum var. foliis pictis.

Van deze soort heb ik twee exemplaren, het eene met vrouwelijke, het andere met mannelijke bloemen; het laatste heeft bladeren die langs de bladnerven wit gekleurd zijn.

2. *B. areolata* Miq. in Pl. Jungh. p. 417. DC. Prod. XV. 1. 417; *Diploclinium areolatum* Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. p. 689.

Piek van Korintji.

Tot dusverre niet anders vermeld dan als voorkomende op Java, ontdekt door Junghuhn.

Fam. UMBELLIFERAE.

Geslacht **Sanicula** L.

S. europaea Linn. Sp. Ed. 1. p. 235. DC. Prod. IV. p. 84. Boiss. Fl. Or. II. 852. Kurz in Journ. As. Soc. 1877. Part. II. 114. Clarke in Hook. Fl. of Brit.

Ind. I. 670; *S. montana* Reinw. in Blume, Bijdr. p. 882. DC. Prod. IV. p. 85. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 736. Suppl. 134; *S. hermaphrodita* Ham. in Don. Prod. p. 183; *S. divaricata* Molk. in Pl. Jungh. I. p. 93; *S. elata* Ham. in Don. Prod. 185. DC. Prod. IV. 85. Miq. Illustr. p. 40; *S. javanica* Bl. Bijdr. 882. DC. Prod. IV. 85.

Piek van Korintji tusschen de 2e en 3e overnachtingsplaats, 13 Dec. 1877.

Deze soort schijnt zeer algemeen verspreid te zijn, n. l. in geheel Europa, in Afrika en Azië. Men heeft voor Nederlandsch zoowel als voor Engelsch Indië afzonderlijke soorten onderscheiden. Deze soorten werden echter door Kurz, in Journ. of As. Soc. 1877. Part. II. 214, tot *S. europaea* teruggebracht.

Geslacht **Pimpinella** L.

P. anisum Linn. Sp. Ed. I. p. 236. DC. Prod. IV. 22. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. p. 740.

De anijsplant wordt op Java veel gekweekt, maar was tot dusverre op Sumatra nog niet aangetroffen.

Fam. COMPOSITAE.

Geslacht **Gnaphalium** L.

G. javanicum Reinw. in Bl. Bijdr. p. 899; *Antennaria javanica* DC. Prod. VI. p. 235; *Anaphalis javanica* Schultz Bip. ms. in Zoll. Cat. p. 124. Jungh. Java I. p. 584. Miq. Fl. Ind. Bat. II. p. 93. Suppl. p. 212.

Piek van Korintji, 13 Dec. 1877.

Inl. naam *Tjapo goenoeng.* v. H.

In het Reisverhaal der expeditie, I. p. 413, door van Hasselt vermeld en vergeleken met het *Edelweiss* der Alpen, dat tot hetzelfde geslacht behoort. Op Java, Celebes en Sumatra op de hoogere bergen niet zeldzaam en daar boschjes vormende die door hun eigenaardig voorkomen reeds van verre in het oog vallen. Zie Jungh., Java, I. p. 422 (Hasskarls Duitsche vertaling).

Geslacht **Myriactis** Less.

M. javanica DC. Prod. V. p. 308; *Bellis javanica* Reinw. in Blume, Bijdr. p. 917; *Lagenophora javanica* Reinw. in litteris. Miq., Fl. Ind. Bat. II. 33. Suppl. p. 111.

Piek van Korintji.

Op de hooge bergen van Java en Sumatra voorkomende.

Geslacht **Senecio** L.

S. Korintjiana n. sp. Zie Pl. I.

Plant die tot nabij den top van den Piek van Korintji voorkomt.

Inl. naam *Lobak.* v. H.

De plant onder den naam *Lobak* in het Reisverhaal, I, p. 413, geciteerd, is volgens het etiquet de geelbloemige composiet die voor ons ligt en niet de gekweekte paarschbloemige *Ra-*

phanus caudatus L., waaraan men ook dezen naam geeft, doch die eerder in de nabijheid der erven zou gezocht moeten worden dan op den top van een vulkaan.

Ik beschouw ze als een nieuwe soort waarvan ik de beschrijving hier laat volgen.

Caulis erectus glabrescens. Folia radicalia longe petiolatia e basi truncata vel cordata oblonga margine crenata obtusa utrinque glabra; nervi et venae atri in facie inferiore brunneo-flava in siccis distinctissimi. Folia caulina amplexicaulia late aurita acuminata. Corymbus foliis minoribus mixtus in bracteas lanceolatas transientibus. Pedicelli medio bibracteolati. Involucrum biseriale. Series exterior phyllis 3—4 subuliformibus bracteolis simillimis. Series interior phyllis 12 majoribus lanceolatis obtusis late marginatis. Receptaculum nudum alveolatum. Radii flores feminei ligulati 6—10 ligulis apice emarginatis. Disci flores hermaphroditi. Pappus pilosus caducus setis rectis aequalibus scabris. Corollae tubus angustus limbus campanulatus. Antherarum loculi basi obtusi. Styli rami truncati apice modo penicillati. Achaenia glabra costulata.

Floribus similis S. chrysanthemoidi DC., *sed foliis valde diversa.*

Fam. RUBIACEAE.

Geslacht **Paederia** L.

P. verticillata Bl. Bijdr. p. 968. DC. Prod. IV. 471. Miq. Fl. Ind. Bat. II. 259.

Het exemplaar is zeer incompleet, zoodat niet kan geconstateerd worden of de bladen wel in kransen voorkomen. Daar de kelk echter niet getand is en ook andere kenmerken met die van *P. verticillata* overeenkomen, geloof ik dat de plant wel tot die soort kan gebracht worden. Op Sumatra nog niet waargenomen.

Geslacht **Cinchona** L.

C. Calisaya Wedd. Hist. des Quinq. p. 30. Miq. de Cinch. Spec. quibusd. p. 2. Lolo, Jan. 1878.

Zonder vruchten en alleen met drie kleine bladeren, zoodat de determinatie onzeker blijft.

Geslacht **Webera** Schreb. (zie Benth. et Hook. Gen. Plant. II. 1. 86.)

W. Sumatrana n. sp. Zie Pl. II.

Ramuli tetragoni cum petiolis griseo-hirtis, stipulae triangulares acuminatae hirsutae, folia membranacea longe (4 cm.) *petiolata e basi cuneata elliptico-lanceolata acuminata* 18—20 *cm. longa utrinque inprimis in nervis appresse hirta costulis utrinque* 12—17 *erecto-patulis. Cyma terminalis subsessilis tripartita. Bracteae lineares. Calycis ovati hirsuti dentes acuti. Corollae pubescentis hypocrateriformis tubus ter calycis longitudinem aequans lobis quam tubo brevioribus. Faux intus villosa. Antherae exsertae filamentis brevibus. Stylus hirsutus longe exsertus. Stigma glabrum fusiforme indivisum. Ovarium 2-loculare loculis 1-ovulatis. Affinis* W. campaniflorae Hook. f.

Geslacht **Argostemma** Wall.

A. laeve Bennett, in Horsf. Pl. Jav. Rar. p. 96. Miquel, Fl. Ind. Bat. II. 164. t. XXI. Suppl. 215.

Vroeger gevonden in West-Sumatra en Benkoelen.

Geslacht **Adenosacme** Wall.

A. cauliflora Miq.? Fl. Ind. Bat. II. p. 215. Suppl. 218; *Mycetia grandiflora* Reinw. in Bl. Bijdr.. p. 988; *Bertiera lateriflora* Bl. Bijdr. l. c. DC. Prod. III. 391; *Randia cauliflora* Reinw.

Piek van Korintji.

Het exemplaar is zeker een *Adenosacme* verwant aan de *cauliflora* van Miq. Of het dezelfde soort is, is eenigzins twijfelachtig, door de kortere en dikkere bloemsteeltjes en de langere bladstelen. Op Java en Sumatra niet zeldzaam.

Fam. ERICACEAE.

Geslacht **Rhododendron** L.

R. retusum Benn. in Horsf. Pl. Jav. Rar. p. 86. t. 20; Miq. Fl. Ind. Bat. II. p. 1058. Suppl. 251, 586.

Top van den Piek van Korintji, 12 Dec. 1877.

Inl. naam *Boenga tjanke*. v. H. Op Java en Sumatra vroeger waargenomen.

Geslacht **Gaultheria** L.

G. punctata Bl. Bijdr. p. 856. Miq. Fl. Ind. Bat. II. p. 1055.

Top van den Piek van Korintji.

Inl. naam *Sariek moedjari*. v. H. In het Reisverhaal, I, p. 413, onder den naam *Sarik mendjari* vermeld.

Fam. VACCINEAE.

Geslacht **Vaccinium** L.

V. Miquelii n. sp. *V. myrtoïdes* Miq. var.? Miq. in schedula in Herb. Lugd. Bat. et Ann. Mus. Bot. I. p. 38.

Piek van Korintji, 12 Dec. 1877.

Inl. naam *Boenga karang*, d. i. rotsbloem. v. H.

In het Rijks Herbarium is eene plant van Korthals, door Miquel in de Ann. Mus. Bot. vermeld als *V. myrtoides* Miq. var.? Met het exemplaar van van Hasselt zijn voldoende kenmerken aanwezig om ze als een soort te onderscheiden. De beschrijving is als volgt:

Folia ovata brevi petiolata basi rolundata vel paululum cuneata obtuse acuminata glabra supra lucida subtus opaca et costulata. Ramuli multifoliati hirsuti ut racemi in axillis superioribus. Pedicelli minimi et calycis tubus hirsuti. Limbus pubescens 5-partitus. Corolla urceolata extus pubescens intus villosa. Stamina 8. Filamenta villosa. Antherarum loculi tubulosoproducti. Stylus crassus villosus. Stigma capitatum.

Fam. MYRSINEAE.

Geslacht **Labisia** Lindl.

L. pothoina Lindl. in Bot. Reg. 31 t. 48; *Ardisia pumila* Bl. Bijdr. 688. A. DC. in Trans. Linn. Soc. XVII. 135. Prod. VIII. 137. Miq., Fl. Ind. Bat. II. 1028.

Var. *lanceolata* Clarke, in Hook. Fl. of Br. Ind. III. 518; *Ardisia lanceolata* Scheff. Myrsin. p. 92.

Op Malacca, Borneo, Singapore en Sumatra waargenomen.

FAM. OLEACEAE.

Geslacht **Jasminum** L.

J. Sambac Ait. Hort. Kew. 1. 8. Miq. Fl. Ind. Bat. II. 542. Suppl. 232.

Moeara Menkoelem.

Inl. naam *Sĕloepan.* v. H.

Deze plant wordt in Voor-Indië in het wild gevonden en van Arabië tot de Molukken om de geurige bloemen gekweekt. Het exemplaar bestaat uit eenige bloemen die achter elkander op een rietje gestoken waren, op welke wijze ze soms in de pasars te koop worden aangeboden.

Fam. APOCYNEAE.

Geslacht **Willughbeia** Roxb.

W. firma Bl. Mus. Bot. I. 154. Miq. Fl. Ind. Bat. II. 390. Suppl. 551.

Inl. naam *Ngari* (vandaar *Ngari*-bladeren) v. H.

Op Java en Sumatra gevonden. De plant van Sumatra komt volgens Miquel ook voor met langer en smaller bladeren. Dat is de vorm die hier voor ons ligt. De plant schijnt onder meerdere namen bekend. *Gitan gedang* is de typische soort, *tandoe-tandoe* die met de smallere bladeren. Deze naam is dus synoniem met *ngari*. De plant is bekend om de *getah* die ze oplevert, en heet daarom bij Filet, nº. 2206, *Getah gitan-gedang*, wat echter natuurlijk niet de naam van de plant is, maar van de gom die ze oplevert. In de Volksbeschrijving, bl. 313, wordt vermoedelijk dezelfde gomsoort aangeduid door den naam *Getah akar ngari*. De gitan-gom is in den handel zeer gezocht, maar wordt schaarscher wegens de roekelooze verdelging der plant. Zie Catal. der afd. Ned. Koloniën van de Tentoonstelling te Amsterdam, Groep III, bl. 77. De naam *Gitan gedang* (d. i. Groote gitan) staat over tegen *Gitan ketjil* (Kleine gitan), wat volgens Filet, nº. 2208, de naam is eener andere gom-gevende Apocynea *Leuconotis eugeniaefolia* DC.

Geslacht **Dyera** Hook.

D. costulata Hook. Journ. of Linn. Soc. Vol. XIX. Nº 121. p. 291 (1882). Fl. of Brit. Ind. III. 644; *Alstonia? costulata* Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 556. Ann. Mus. Bat. IV. 140.

Op den Boekit Sălò.

Inl. naam *Laboeï*, *Laboeé*, *Laboech* of *Laboeai* (vandaar *Laboeï*-bladeren) v. H. Zie Reisverhaal, I, 147. Volksbeschrijving 313. Houtsoorten N° 149.

Ofschoon zonder bloemen en vruchten bleek mij uit de vergelijking der zeer karakteristieke bladeren met die van Miquels exemplaar, dat dit dezelfde plant is die door Hooker *Dyera costulata* gedoopt werd. Deze voegt er bij dat de plant de *Getah djelating* levert.

In het Reisverhaal wordt vermeld dat de bast een eetbaar vocht bevat dat in uiterlijk en smaak op koemelk gelijkt en dat de boom verscheidene meters in omtrek heeft. Ook in de Volksbeschrijving wordt de getah van dezen boom vermeld. Zie ook Cat. d. kol. afd. t. a. p. 75.

Volgens Burck (Rapport omtrent een onderzoek naar de getah-pertja produceerende boomsoorten in de Padangsche Bovenlanden 1884) levert de Balam [1]) laboeai, evenals eenige andere soorten, een getah die op zich zelf niet gewild is en alleen tot vermenging wordt gebruikt. Zij is zeer kleverig, blijft aan de vingers hangen en schijnt van geen beteekenis voor de Industrie.

Het melksap bij de Laboeai loopt volgens hem zeer snel en overvloedig uit en blijft langen tijd vloeibaar De meening dat ze als karbouwenmelk genuttigd zou worden, zooals door sommigen beweerd werd, had hij in de Padangsche Bovenlanden niet bevestigd gevonden.

Fam. ASCLEPIDIACEAE.

Geslacht **Marsdenia** Br.

M. tinctoria R. Br. in Transact. Wern. Soc. I. 39. Decaisne in DC. Prod. VIII. 615. Wight. Icon. II. 589. Hook. Fl. of Br. Ind. IV. 34. Miq. Fl. Ind. Bat. II. 491. Suppl. 231; *M. parviflora?* Decaisne in Nouv. Ann. Sc. Nat. IX. p. 276. Miq. Fl. Ind. Bat. II. 492. Suppl. 231.

Inl. naam *Kajoe tantem*. Uit de bladeren wordt een blauwe verwstof gemaakt die men gebruikt om garen te verwen. Bij iedere woning aangeplant. v. H.

Marsdenia tinctoria Br. en *parviflora* Decaisne worden beide genoemd als verwplanten. Volgens eene noot van Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 231 worden zij vermoedelijk door de inlanders niet onderscheiden en verschillen zij ook botanisch niet genoeg om ze als twee soorten aan te zien. De beschrijvingen in Miq. Fl. Ind. Bat. II. 491 geven evenmin onderscheidingskenmerken aan. Met Hookers beschrijving van *Marsdenia tinctoria* in Fl. of Br. Ind. en met de Engelsch-Indische exemplaren in 's Rijks Herbarium komt ons exemplaar geheel overeen, doch van *Marsdenia parviflora* zijn op 's Rijks Herbarium geen exemplaren ter vergelijking. *Marsdenia tinctoria* komt in Engelsch Indië zeer verspreid voor, meestal gekweekt, verder op Java, Sumatra en Borneo. *Marsdenia parviflora* zou volgens Miquel in Voor-Indië, Java en Sumatra voorkomen, doch Hooker vermeldt ze niet in zijn Flora. Zie ook Volksbeschrijving, bl. 397, en Cat. der kol. afd. Groep II, bl. 229.

Fam. GESNERACEAE.

Tribus Cyrtandreae.

Geslacht **Aeschynanthus** Jack.

1. *A. Lamponga* Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 238, 563.

Vroeger op Sumatra waargenomen door Teysmann.

---

[1]) Zie over dit woord Lijst der Houtsoorten n°. 16.

2. *A. Wallichii* Br. in Benn. Pl. Jav. Rar. 116. Clarke in Hook. Fl. of Br. Ind. IV. 343; *A. radicans* Wall. Cat. 798.

Op Singapore en bij Malakka gevonden. Door Miquel niet voor Sumatra vermeld, maar volgens Clarke daar voorkomende.

Fam. ACANTHACEAE.

Geslacht **Strobilanthus** Bl.

S. parabolica Nees, in DC. Prod. XI. 180. Miq. Fl. Ind. Bat. II. 797.
Piek van Korintji tusschen Loeboek Gadang en 1e overnachtingsplaats, 14 Dec. 1877.

Op Java door Junghuhn gevonden.

Geslacht **Peristrophe** Nees.

P. pallida Nees, in DC. Prod. XI. 494. Miq. Fl. Ind. Bat. II. 846.

Op Java door Junghuhn gevonden.

Fam. LABIATAE.

Geslacht **Coleus** Lour.

C. galeatus Benth. in DC. Prod. XII. 76. Miq. Fl. Ind. Bat. II. 955; *Plectranthus galeatus* Vahl. Symb. I. 43. Bl. Bijdr. 816; *Germanea galeata* Poir. Dict. II. 763.

Piek van Korintji tusschen 1e en 2e overnachtingsplaats.

Op Java en de Molukken waargenomen. Er zijn twee exemplaren, waarvan een met wigvormigen en een met hartvormigen voet der bladeren. Daar de andere details met de kenmerken van C. galeatus overeenkomen, geloof ik beide tot die soort te kunnen brengen.

Fam. POLYGONEAE.

Geslacht **Polygonum** L.

P. nepalense Meissn. Polygon. 84 et in DC. Prod. XIV. p. 128. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 1007; *P. debile* Steud. in herb. Schimp.; *P. Metzianum* Miq. in Herb. Metz. n. 610. *P. guttuliferum* Miq. Herb. Metz. n. 968; *P. microcephalum* Hassk. in Flora 1851 n. 561.

Var. *γ. javanicum* Meissn. in DC. Prod. XIV. p. 129.

Piek van Korintji.

In Abyssinië, Bengalen en Java gevonden. Voor Sumatra nog niet vermeld.

Fam. CYTINACEAE.[1])

Tribus Rafflesiaceae.

Geslacht **Rafflesia** R. Br.

Rafflesia Hasseltii Sur. (Kon. Ak. v. Wet. Versl. 25 Oct. 1879); afzonderlijke afdruk, met latijnschen text, Jan. 1880, bezorgd door het Aardrijkskundig Genootschap. Zie Pl. III en IV (Raffl. Pl. I en II).

In bosschen tusschen de rivieren Liki en Lampatan-andjang op Sumatra (XII Kota).

Tweehuizig. Mannelijke bloem (60 cent. in doorsnede), met ongeveer 20 helmknoppen, stijlvormige uitsteeksels op de schijf ongeveer 20, kielen tusschen de helmknopdragende holten vrij dicht behaard, ring aan den voet der zuil parelsnoervormig, korrelig gestippeld, en beantwoordende aan den bovensten ring in andere soorten, terwijl de onderste door eene breede, straalwijs gestreepte vlakte wordt vertegenwoordigd, buis van het bloemdek van binnen met lange in een knopje eindigende borstels bekleed, lobben spaarzaam- en grootgevlekt, kroon van binnen met breede platte, scheef afgeknotte uitsteeksels, die naar den rand der opening van lieverlede tot breede, nauwelijks verheven vlekken overgaan, van buiten met verwijderde stevige knobbels.

Inlandsche naam *Tjendawan matahari*, d. i. zonnepaddestoel. — Waargenomen in bloeienden toestand in een enkel mannelijk exemplaar, door de HH. van Hasselt, Veth en Snelleman, die daarvan eene photografie en schetsteekening met kleuren hebben vervaardigd, en een stuk op spiritus medegenomen, naar welke gegevens bovenstaande beschrijving en de bijgevoegde platen zijn ontworpen. [2])

Deze nieuwe soort van Rafflesia is het naast verwant aan *R. Arnoldi* R. Br. (Trans. Linn. Soc. XIII) eenerzijds, en *R. Patma* Blume (Flora Javae I, verbeterde beschrijving door de Vriese, Illustr. des Rafflesia's Rochussenii et Patma) anderzijds, en houdt ongeveer het midden tusschen deze beide: ten eerste wat de grootte betreft, die, althans in het waargenomen exemplaar, minder bedraagt dan voor R. Arnoldi R. Br. wordt opgegeven en daarentegen die van R. Patma Bl. overtreft; ten tweede door de bekleeding van de bloembuis met de eigenaardige aan den top in een knopje uitloopende borstels, in welk opzicht zij met R. Arnoldi overeenstemt, en het aantal stijlvormige uitsteeksels, de sterkere beharing rondom de helmknoppen, en de geaardheid van den ring, in welke opzichten zij meer tot R. Patma nadert. Bij R. Patma is de onderste ring ook reeds meer verbreed en afgeplat dan, volgens de beschrijving van R. Brown en de daarbij gegeven afbeeldingen door Bauer (t. a. p. XIII pl. 20—22, XIX pl. 22—23) bij R. Arnoldi, maar bij de tegenwoordige soort is dit nog in

---

[1]) Bewerkt door Prof. W. F. R. Suringar.

[2]) Dezelfde soort schijnt reeds vroeger, blijkens op het Rijks Herbarium aanwezige teekeningen, die echter niet alle kenmerken, vooral van den ring, nauwkeurig en volledig genoeg wedergeven, door Korthals op Sumatra te zijn waargenomen. Die teekeningen stellen een paar exemplaren voor van 40 en 60 cm. diameter; één vrouwelijk exemplaar doorgesneden, met een op de bij het geslacht gewone wijze gevormd vruchtbeginsel. Het aantal stijlvormige uitsteeksels, die niet alle in de teekening zichtbaar zijn, laat zich schatten op iets minder dan twintig in het kleine, en iets meer dan 20 in het grootere exemplaar. De buis is van binnen met borstels en wratten voorzien, en de corona, benevens de lobben van het perigonium, zijn geteekend op de wijze als in het door de Heeren v. Hasselt, Veth en Snelleman verzamelde voorwerp. S.

sterker mate het geval, daar de onderste ring hier geheel in eene zeer weinig gewelfde breede oppervlakte is opgelost. De bleeke vlekken op de lobben van het bruinroode bloemdek zijn veel grooter en minder talrijk dan bij R. Arnoldi, zoowel volgens de afbeeldingen van deze laatste in de bovenaangehaalde Transactions of the Linnean Society, XIII. pl. 57. (waar wij in het voorbijgaan opmerken dat de vorm der kroon minder juist is wedergegeven), als door Miquel in zijn: Choix de plantes rares et nouvelles cultivées et dessinées dans le Jardin botanique de Buitenzorg, pl. I, en eindelijk door Masters naar eene te Buitenzorg vervaardigde photographie, in den Gardeners chronicle van 17 Jan. 1874 gegeven. Daar al de genoemde afbeeldingen in dit opzicht overeenstemmen, schijnt dit kenmerk meer standvastigheid te bezitten, dan men anders misschien op zich zelf daaraan zou toeschrijven. Ook in dit opzicht nadert dus de nieuwe op Sumatra ontdekte soort meer tot de R. Patma van Noesa Kambangan bij Java, dan tot de soort die het eerst van Sumatra bekend is geweest; het voornaamste punt waarin zij met deze laatste overeenkomt, is gelegen in de bekleeding van de binnenzijde der bloembuis met de in een knopje eindigende borstels, welke bij R. Patma slechts door kleine ruwigheden aan de oppervlakte wordt vertegenwoordigd.

De kleur van deze borstels was in de versche bloem melkwit, en vormde dus eene sterke tegenstelling met de donker oranjebruine kleur van de bloembuis en binnenkroon. Jack (Malayan miscellanies, herdruk Hooker, Companion to Bot. Mag. I. p. 259), beschrijft bij R. Arnoldi (zijn *R. Titan*) de borstels als gelijk gekleurd met de buis, en vermeldt alleen eene melkwitte kleur voor de vlakken in de onmiddellijke nabijheid van de opening der binnenkroon. Aan dit kleurverschil kan echter bezwaarlijk, zonder nadere waarnemingen, eene waarde als kenmerk worden toegekend, daar het zeer goed mogelijk is, dat deze deelen eerst wit zijn, en eerst bij verder uitbloeien der bloem eene roode kleur verkrijgen.

Wij zijn omtrent deze punten van verschil en overeenkomst in bijzonderheden getreden, omdat er in de synonymie van de soorten van het geslacht *Rafflesia*, en speciaal ten aanzien van de beide soorten *R. Arnoldi* en *R. Patma*, bij sommige schrijvers eenige verwarring bestaat, die wij bij deze gelegenheid meteen kunnen oplossen.

Het volgende overzicht moge daartoe dienen:

Gelijk men weet, werd op Sumatra de eerste ontdekking van dit plantengeslacht gedaan, en wel in 1818, door Dr. Arnold, die den toenmaligen Gouverneur van de établissementen der O. I. Compagnie, Sir Stamford Raffles, op eene reis van Benkoelen naar het binnenland vergezelde. Men kan zich zijne verbazing voorstellen, toen hij dit »wonder der plantenwereld", gelijk hij het noemt, een reusachtige vleezige bloem van een meter in doorsnede, op den grond ontdekte. Hij maakte ze los van hetgeen hij aanvankelijk voor den wortel hield, maar wat naderhand, door William Jack, werd herkend als de kruipende stengel van *Cissus*, met de *Rafflesia* als parasiet. Dr. Arnold liet de bloem naar zijne hut brengen; onderweg werd de vleezige massa der bloemdek-lobben door insecten vernield, zoodat alleen de centrale zuil overbleef; het gelukte hem echter, eene teekening in kleuren van de bloem in haar geheel te ontwerpen; deze werd, na zijn spoedig gevolgden dood, door anderen afgewerkt en aan den President van de Royal Society te Londen, Sir Joseph Banks, toegezonden, vergezeld van de overblijfsels van het voorwerp zelf en eenige op spiritus bewaarde knoppen.

Na den eveneens spoedig gevolgden dood van Sir Joseph Banks kwamen deze voorwerpen in handen van Robert Brown, die het nieuwe geslacht, en de soort, door hem *Rafflesia Arnoldi* genoemd, in de Transactions van de Linnean Society XIII. p. 201. Juni 1820, beschreef. Hij voegde bij zijne beschrijving eene afbeelding van de geheele bloem, naar de teekening van Arnold, en analysen, door den beroemden teekenaar Bauer, met behulp van de overgezonden knoppen opgemaakt. In een supplement op zijne verhandeling gaf hij eenige nieuwe inlichtingen omtrent de plant, naar aanleiding van de waarnemingen van William Jack, natuuronderzoeker toen te Benkoelen woonachtig, maar die ook weldra het lot van Dr. Arnold en Sir Joseph Banks deelde en, in September 1822, overleed.

Inmiddels had Jack eenige belangrijke stukken in het Calcutta journal of natural history gepubliceerd, die later door W. J. Hooker in het Botanical journal en in den Companion to the Botanical Magazine (Vol. I. 1835) werden gereproduceerd. Een aanhangsel tot de »Malayan miscellanies" (p. 259. l. c.) bevat de beschrijving der *Rafflesia* van Benkoelen, onder den naam

van *Rafflesia Titan* Jack, terwijl aldaar ook Jack als de autoriteit voor den geslachtsnaam *Rafflesia* optreedt.

Ten gevolge hiervan is eenige verwarring ontstaan, en hebben sommigen gemeend, dat men hier te doen had met twee soorten, de eene door R. Brown, en de andere door W. Jack beschreven. Maar wanneer men de door beide geleerden geschreven stukken aandachtig vergelijkt, blijkt duidelijk, dat die stukken op een en hetzelfde voorwerp betrekking hebben. De verwarring schijnt daardoor ontstaan te zijn, dat R. Brown, die zijne informatiën ontleende aan de brieven van Sir Stamford Raffles, wel kennis heeft gedragen van den door Jack voorgestelden geslachtsnaam *Rafflesia*, maar niet van den door denzelfden voorgestelden soortnaam *Titan*, toen hij zelf, ter eere van den ontdekker Dr. Arnold, den naam *R. Arnoldi* publiceerde. Althans eerst in zijn tweede verhandeling over *Rafflesia Arnoldi*, in 1845, citeert hij den naam *R. Titan* als synoniem.

De twijfel, uit het verschil der namen gerezen, vond voedsel in de verschillende opgaven betreffende de binnenkroon, die door Jack als naar binnen gebogen *(leaning inwards, nectario annuliformi incumbente)* wordt beschreven, en door R. Brown bekervormig wordt genoemd, en ook met opstaande randen wordt afgebeeld. Wanneer men echter in aanmerking neemt, dat deze afbeelding vervaardigd werd naar de teekening van Arnold, en dat deze, gelijk wij boven zagen, door hem begonnen werd naar een onderweg beschadigd voorwerp, dus gedeeltelijk uit herinnering, en na zijn dood door anderen afgewerkt, dan is het duidelijk, dat men aan dit verschil geene waarde hechten kan. Daarbij komt, dat zoodanige bekervormig openstaande binnenkroon ook naderhand nooit bij eenige *Rafflesia* is waargenomen. Men moet dit dus als eene dwaling beschouwen, die onder de gegeven omstandigheden vrij natuurlijk was, en die Arnold zelf, wegens zijn spoedig gevolgden dood, geen gelegenheid had, op grond van nieuwe waarnemingen, te herstellen.

Jack daarentegen, die al aanstonds op de eerste groeiplaats (Poelo Lebbar, aan de rivier Manna) het parasitisme van de *Rafflesia* op *Cissus* (*angustifolia*) en het dioecisme van de bloem ontdekt had, vond later nog gelegenheid, zijne waarnemingen te completeeren. Hij vond dezelfde plant ook op andere lokaliteiten in de provincie Benkoelen en Laïs. Hij merkte op, dat de knoppen drie maanden noodig hebben om zich tot volle bloem te ontwikkelen, en dat de bloem zich op het einde van den regentijd vertoont. Hij vermeldt als inlandschen naam: *Kroeboet*, *Amboen-amboen* of *Peliman-skoeddi* (?), d. i. »duivels siri-doos." Knoppen, van deze verschillende lokaliteiten afkomstig, werden aan Sir Stamford Raffles medegedeeld, en daar nu R. Brown, naar dit materiaal, in 1845, zijn tweede verhandeling (over de vrouwelijke bloem en de vrucht van *Rafflesia*, Linn. S. Transact. XIX. p. 212) heeft bewerkt, spreekt van zelf, dat de bovengenoemde twijfel, aangaande de identiteit van *R. Arnoldi* en *R. Titan*, ook weder aanleiding gegeven heeft tot de vraag, of R. Brown, in zijne beide achtereenvolgende verhandelingen, wel dezelfde soort heeft onderzocht.

Intusschen twijfelt R. Brown zelf hoegenaamd niet aan de identiteit van zijne *R. Arnoldi* met *R. Titan* Jack, welken laatsten naam hij in de tweede verhandeling als synoniem citeert, en evenmin aan de soortelijke identiteit van de achtereenvolgens door hem onderzochte mannelijke en vrouwelijke voorwerpen. En, ofschoon hier eene vergissing op zich zelf mogelijk zou geweest zijn, zoo leert de vergelijking van de door Bauer gegeven analysen, dat al de bijzonderheden van den ring om de centrale zuil, waarin de scherpste soortkenmerken bij dit geslacht gelegen zijn, in de afbeeldingen van de mannelijke en vrouwelijke plant van beide achtereenvolgende verhandelingen, op volmaakt gelijke wijze worden voorgesteld.

Het kan dus aan eenigen twijfel onderhevig zijn, welke der beide namen, *R. Arnoldi* R. Br. en *R. Titan* Jack de prioriteit verdient, maar niet of beide op eene en dezelfde soort betrekking hebben.

De tweede soort van *Rafflesia*, *R. Patma* van het eiland Noesa Kambangan op Java, werd door Blume in zijne Flora Javae (vol. I. pl. 1. 1828) beschreven, nadat hij op Java zelf in 1825 eene voorloopige mededeeling hierover had gepubliceerd. Als voorname punten van onderscheid, tegenover *R. Arnoldi*, geeft hij het gemis van de borstelbekleeding aan de binnenzijde van het bloemdek en het tweeslachtig zijn der bloem op. Dit laatste is door de Vriese verbeterd in zijne: Illustrations des Rafflesia's Rochussenii et Patma; maar eene eenigszins onduide-

lijke uitdrukking omtrent de eerste eigenschap, nl. dat het bloemdek niet geheel kaal, maar met zittende knobbels of haren bedekt is, heeft alweder aanleiding tot verwarring gegeven. Daaruit is nl. de meening ontstaan, dat de Vriese, bij vergissing, in plaats van *R. Patma*, een exemplaar van *R. Arnoldi* zou hebben beschreven en afgebeeld. Dit is echter in geenen deele het geval geweest, gelijk blijkt uit het nog voor een goed deel aanwezige, door hem gebruikte materiaal, en ook uit andere omstandigheden. Zijne opgaven waren nl. gegrond op voorwerpen, onmiddellijk uit Java verkregen, en op eene teekening van de open bloem, te Buitenzorg naar het leven vervaardigd. Nu zou het reeds hoogst onwaarschijnlijk zijn, dat Teysmann en Binnendijk, die hem dit materiaal verschaften, en zelven in dien tijd eene nieuwe soort van Rafflesia (*R. Rochussenii*) hadden ontdekt en beschreven, zich in die mate zouden hebben vergist, van aan Prof. de Vriese eene afbeelding en voorwerpen van de Sumatraansche *Rafflesia Arnoldi*, in plaats van *R. Patma* van Noesa Kambangan, toe te zenden. Maar bovendien konden zij dit niet, omdat op dat oogenblik nog geene levende en bloeiende voorwerpen van *R. Arnoldi* in den hortus te Buitenzorg aanwezig waren.

De gezonden teekening was vervaardigd naar een, eenige jaren geleden uit Noesa Kambangan naar den tuin te Buitenzorg overgebracht voorwerp, dat daar in 1850 gebloeid had. De verhandelingen van de Vriese verschenen in 1853 en 1854, en eerst in November 1854 ontving men in den tuin te Buitenzorg (zie Natuurk. tijdschr. v. Ned. Indië, XII, ser. 3 II. p. 227), door bemiddeling van den Heer M. J. Blok, assistent-resident te Benkoelen, een exemplaar van *R. Arnoldi*. Dit exemplaar bestond uit eene uitgebloeide vrouwelijke bloem; men bracht de zaden op stengels van *Cissus scariosa* en *serrulata*, en zag, eerst na anderhalf jaar, knoppen te voorschijn treden, die zelve wederom in het derde jaar bloemen gaven. Dit late verschijnen van knoppen aan de oppervlakte, en de omstandigheid dat zij ver van de plaats waar de zaden aangebracht waren, te voorschijn traden, gaf reeds aanleiding aan den voormaligen Directeur Scheffer van den tuin te Buitenzorg, om te vermoeden, dat het zaad begint met een soort prothallium te vormen, iets wat later door de onderzoekingen van Solms-Laubach nauwkeurig bekend is geworden.

Men ziet dus, dat aan de Vriese, vóór de uitgaaf van zijn werk, geene afbeelding of voorwerpen van *R. Arnoldi* uit den tuin te Buitenzorg kunnen gezonden zijn, wèl later aan Miquel, die eene afbeelding van *R. Arnoldi*, in zijn: Choix de plantes rares ou nouvelles cultivées au jardin de Buitenzorg, Vol. I pl. 1, publiceerde. Wanneer men nu bovendien deze afbeelding van *R. Arnoldi*, en de afbeelding van *R. Patma* door de Vriese gegeven, met elkander vergelijkt, dan valt veel meer onderscheid dan overeenstemming in het oog.

De tegenspraak tusschen de opgaven van Blume en de Vriese ten aanzien van *R. Patma* wordt eenvoudig hieruit verklaard, dat eerstgenoemde over veel minder compleet materiaal beschikte dan later laatstgenoemde. Wanneer men naleest, wat Blume zelf over het door hem medegebrachte materiaal mededeelt, dan bewondert men het talent, waarmede hij daaruit een geheel heeft te samengesteld, maar verklaart zich tevens, hoe hij in die combinatie heeft kunnen dwalen. Onder het door de Vriese bewerkte materiaal, wat grootendeels nog voorhanden is, en onder voorwerpen van *R. Patma*, die mij overigens zijn in handen gekomen, was geen enkel tweeslachtig exemplaar. Volgens Scheffer (zie mededeeling van den Heer Beccari in Nuovo giornale botanico italiano, VII. 71) zou hermaphroditisme niet zelden bij de te Buitenzorg gekweekte exemplaren van *R. Arnoldi* voorgekomen zijn; theoretisch is zeker niet onmogelijk, dat de abortus van een der beide sexen, die bij *Rafflesia* regel is, een enkele maal niet voorkomt en dus door hermaphroditisme wordt vervangen, maar een zeker geconstateerd voorbeeld daarvan is bij geen der soorten van *Rafflesia* bekend.

Dat de binnenvlakte der buis bij *R. Patma* niet geheel kaal en ook niet harig maar met kleine knobbeltjes bezet is, hebben wij reeds opgemerkt. De ring is dubbel, maar de onderste veel minder diep gesleufd dan bij *R. Arnoldi* wordt afgebeeld. Bij onze nieuwe *R. Hasseltii* is die onderste ring zeer flauw, en slechts door eene breede radiaal gestreepte, nauwelijks gewelfde vlakte aangewezen.

Bij de andere soorten van het geslacht is de ring enkelvoudig, bij *R. Rochussenii* Teysmann et Binnendijk bovendien scherp van rand. Het is deze soort, op den Salak door genoemde personen ontdekt, die door haar gemis, in den regel, van stijlvormige uitsteeksels op de schijf,

het eerst aanleiding heeft gegeven tot het verwerpen van de meening, dat deze uitsteeksels werkelijk stijlen zouden zijn. Waar de stempeloppervlakte gelegen is, is nog niet met zekerheid bekend. Solms-Laubach heeft gemeend haar gevonden te hebben tusschen de massa van de schijf en de plaats waar de helmknoppen in de mannelijke bloemen gezeten zijn. Teysmann en Binnendijk zoeken die eer op dezelfde hoogte als in de mannelijke bloemen de helmknoppen gevonden worden. Slechts de waarneming van levende voorwerpen zal dit vraagstuk met zekerheid kunnen uitmaken.

Verwant aan *R. Rochussenii* is eene soort van de Philippijnen, door Teschemacher *R. manillana* genoemd. Deze naam is, om onvoldoende redenen, gelijk Solms-Laubach reeds heeft opgemerkt, door R. Brown in *R. Cuminghii* veranderd. De naam *R. manillana* Teschemacher moet dus worden hersteld.

Twee namen moeten geheel vervallen. In de eerst plaats *R. Horsfieldii* van Java, door R. Brown alzoo genoemd, maar niet verder beschreven, naar eene schetsteekening van Horsfield. Daar deze schets niet meer dan eene knop voorstelde, zonder verdere kenmerken waaruit verschil of identiteit met andere soorten van het geslacht blijken kan, zal zij altijd onbeschreven moeten blijven staan, en is het dus beter, haar verder in het geheel niet te vermelden.

Vervolgens heeft Beccari eene nieuwe soort opgegeven van Borneo, onder den naam van *R. Tuan Mudae*, maar haar later weder ingetrokken, omdat hij meende haar met *R. Arnoldi* R. Br. te moeten identificeeren.

Er blijven dus vier wèl onderscheiden soorten over: *R. Arnoldi* R. Brown (*R. Titan* Jack), *R. Patma* Blume (met verbeterde beschrijving door de Vriese), *R. Rochussenii* Teysmann et Binnendijk, en *R. manillana* Teschemacher (= *R. Cuminghii* R. Br.), terwijl de nieuw ontdekte *R. Hasseltii* in de rij bij *R. Arnoldi* en *R. Patma* moet worden ingelascht.

Fam. EUPHORBIACEAE.

Geslacht **Mallotus** Lour.

M. floribundus Müll. Arg. in DC. Prod. XV. 2. p. 962; *Rottlera floribunda* Hassk. Cat. Bogor. p. 238. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 393; *Adisca floribunda* Bl. Bijdr. 610; *Mappa floribunda* Zoll. et Mor., Syst. Verz. p. 17.

Inl. naam *Tapieng batoe.* v. H.

De bladeren komen overeen met die van de ex. op Java gevonden. Daar echter de bloemen ontbreken, blijft de determinatie onzeker.

Geslacht **Baccaurea** Lour.

B. lanceolata Müll. Arg. in DC. Prod. XV. 2. 457; *Hedycarpus lanceolatus* Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 359; *H. cauliflora* Hassk. Mss. in Herb. Lugd. Bat.

Mannelijke plant. Komt ook op Java voor. Voor Sumatra nog niet vermeld.

Geslacht **Claoxylon** Juss.

C. indicum Hassk. Pl. Jav. Rar. 249. Miq. Fl. Ind. Bat. I. 2. 385. Müll. Arg. in DC. Prod. XV. 2. 782; *Cl. macrophyllum* Hassk. Pl. Jav. Rar. p. 249; *Erythrochilus indicus* Reinw. ap. Bl. Cat. Buitenz. p. 110. Bijdr. p. 615; *E. multiflorus* Zipp. apud Span. Linnaea XV p. 349; *Croton Halecum* Fl. Ind. III. 683; *C. pigmentarium* Noronh. Verh. Bat. Genootsch. V. 74.

Moeara Laboe, 6 Jun. 1878.

Inl. naam *Si tampoe;* boom op vele erven geplant. Bladeren worden gebruikt om goelei te maken en ook als purgeermiddel. v. H.

Op Java, Timor en de Molukken, op Singapore en in China aangetroffen; op het eiland Mauritius gekweekt.

Fam. URTICACEAE.

Tribus Urticeae.

Geslacht **Boehmeria** Jack.

B. nivea Gaud. Voy. Freyc. 499.

Var. *β tenacissima* Miq. Fl. Ind. Bat. I. 1. 253. Suppl. 170.

Tusschen Siaroe en Soengei Langsè. Zie Reisverh. I. 210.

Inl. naam *Ramih.* v. H.

Overal in Zuid-Azië gekweekt, verder in China en Japan.

Geslacht **Pilea** Lindl.

P. miconiaefolia Miq. in Zoll. Cat. p. 102 (1854). Fl. Ind. Bat. II. 1. 235; *P. goglado* Bl. Mus. Bot. II. p. 53; *P. glaberrima*, *β. subintegerrima* Bl.; *Urtica glaberrima* Bl. Bijdr. 493; *U. Goglado* Wall. Cat. N° 45956; *U. smilacifolia* Wall.

Piek van Korintji.

De plant is waargenomen in Voor-Indië en Nepal en op Java, doch wordt voor Sumatra niet vermeld.

Geslacht **Laportea** Gaudich.

L. decumana Wedd. Monogr. p. 127 et in DC. Prod. XVI. 1. p. 80. Miquel, Fl. Ind. Bat. I. 2. p. 230.

Komt voor op de Molukken, ook gekweekt in tuinen. Volgens het etiquet is de inlandsche naam *Semantoeng.* Indien hier geen verwarring of vergissing heeft plaats gehad, kan toch onmogelijk de in het Reisverhaal, I. 305, 306, en in de lijst der Houtsoorten, n° 318 (vgl. 330), vermelde *Simantoeng-boom* bedoeld zijn. *Laportea decumana* is een kruidachtige plant, geen boom of heester; ook toont het gedroogde exemplaar, dat hare bladeren aan weerskanten groen zijn, niet wit of lichtgrijs van onderen, zooals die van den Simantoeng-boom beschreven worden. Eindelijk wordt bij den Simantoeng-boom van het steken of branden der bladeren niet gewaagd. Misschien hebben wij hier voor ons de *Djilatang*[1]), die, zooals in het Reisverhaal I. 368, vermeld staat, op een erf te Abei voorkwam en aan van Hasselt een aantal pijnlijke brandwonden veroorzaakte.

---

[1]) *Djilatang* is misschien een algemeene naam voor brandnetels; bij Filet, n° 1763, zal men wel *Djilatang karbau* moeten lezen. De noot op het Reisverhaal t. a. p. is foutief. Wij kennen de *Urtica? ovalifolia* Bl. slechts van Java en de Molukken, en Miquel vermeldt haar in zijne Flora van N. I. in 't geheel niet. Van *Laportea decumana* en *Urtica ovalifolia* beide wordt gemeld, dat de bladeren bij inwendig lijden veelvuldig als huidprikkel worden aangewend.

P. J. V.

Tribus Moreae.

Geslacht **Morus** L.

M. alba Linn. Sp. Plant. Edit. III. 2. p. 1398 ex Bureau in DC. Prod. XVII. 239.

Var. *Miquelii; M.? altissima* Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 415. Bureau in DC. Prod. XVII. 248.

Tusschen Moeara Roepiet en Soeroelangoen, 22 Juni 1878.

Het exemplaar (blad en vrucht) komt geheel overeen met de beschrijving van Miquels *M. altissima* wat de bladeren en den stengel betreft. Doch de verschillen met *M. alba* zijn zoo gering, dat men de plant slechts als variëteit kan beschouwen; van de var. *α vulgaris* van Bureau onderscheidt zij zich door den langeren steel der inflorescentie, n. l. 1—1½ cm., en zeer kort gesteelde bloempjes, waardoor de aar losser is dan die van andere variëteiten. De exemplaren door Miquel beschreven, worden aangewezen als volgt: Sumatra Orientalis in regione Palembanica prope Muara-duwa, Batu-radja, Sekaju, Muara. Vermoedelijk waren ook deze exemplaren gekweekt, evenals het voor ons liggende, waarvan in het Reisverhaal wordt vermeld, dat de bladeren tot voedsel van de zijderups dienen en dat de boomen door stekken vermenigvuldigd worden. *Morus alba* komt gekweekt overal in Zuid- en Oost-Azië voor, doch werd voor Sumatra nog niet vermeld.

Tribus Artocarpeae.

Geslacht **Ficus** L.

F. annulata Bl. Bijdr. p. 448. Miq. Ann. Mus. Bot. III. 285, 261, 267; *F. flavescens* Bl., Bijdr. 449; *Urostigma annulatum* Miq. Zoll. Cat. p. 90. Fl. Ind. Bat. I. 2. 352. Suppl. 440; *U. flavescens* Miq. Fl. Ind. Bat. I. 2. 335. Suppl. 436.

Var. *de Vriesei.*

Hooge boom aan den voet van den Piek van Korintji. Zie Reisverhaal I. p. 406.

Inl. naam *Poenago.* v. H.

In 's Rijks Herbarium ligt eene plant door de Vriese op Sumatra verzameld — niet die vermeld in Ann. Mus. Bot. III. 267 — waarbij Miquel geschreven heeft *Ficus annulata* Bl.? Dit exemplaar komt geheel met de voor ons liggende plant overeen. De verschillen met de typische exemplaren van *F. annulata* Bl. zijn echter voldoende, om de planten van de Vriese en van Hasselt ten minste als variëteit daarvan te onderscheiden, in afwachting dat later gevonden vruchten het mogelijk make de juiste plaats er van aan te wijzen.

Deze verschillen zijn: 1° Er gaan van de hoofdnerf, vlak aan de bladsteel, twee sterke zijnerven schuin naar boven, niet evenwijdig met de volgende zijnerven. Daardoor schijnt het blad drienervig, terwijl bij den typischen vorm de onderste zijnerven niet belangrijk in richting met de navolgende verschillen; 2° Verheffen zich de zijnerven en aderen aan weerskanten boven het bladmoes, terwijl bij den typischen vorm aan de bovenzijde de zijnerven in het bladmoes liggen en de aderen niet te onderscheiden zijn. De geringde takken, de lange bladstelen, de puntige eironde bladeren, die 16—20 cm. lang en 8—10 cm. breed zijn, onderscheiden beide van *Ficus pseudo-rubra* Miq. (*Urostigma cycloneurum* Miq.), die met de nervatuur van de variëteit veel overeenkomst vertoont en ook *Poenago* genoemd wordt. De Vriese noemt *F. annulata* onder de gomelastiek leverende soorten.

Fam. MYRICACEAE.

Geslacht **Myrica** L.

M. javanica Bl. Bijdr. p. 517. Fl. Jav. Myr. p. 7. t. 1. Miq. in Zoll. Cat. p. 86. Fl. Ind. Bat. I. 1. 871. Suppl. 141.

Piek van Korintji, nabij den top, 12 Dec. 1877.

Op Java op de hoogere bergen van 10000 voet niet zeldzaam. Ook op Sumatra aangetroffen volgens opgaven van reizigers (Miq.).

Fam. BURMANNIACEAE.

Geslacht **Burmannia** L.

B. sumatrana Miq. Fl. Ind. Bat. Suppl. 516.

Door Teysmann op West-Sumatra waargenomen.

Fam. ORCHIDEAE.

Geslacht **Dendrobium** Schwartz.

D. Kuhlii Lindl. Orch. p. 81. Bot. Reg. 1847 t. 47. Miquel, Fl. Ind. Bat. III. 641; *Pedilonium Kuhlii* Bl. Bijdr. p. 321.

Parasiet, tusschen de 2e en 3e overnachtingsplaats, Piek van Korintji.

Geslacht **Calanthe** R. Br.

C. sumatrana Bl. ms. in scedula in Herb. Lugd. Bat. Zie Pl. V.

Piek van Korintji, tusschen 3e en 4e overnachtingsplaats, 13 Dec. 1877.

Ik vind in het Herbarium van Blume eene plant die niet van van Hasselt's exemplaar verschilt. Blume heeft daaraan den naam *Calanthe sumatrana* gegeven. Ik vind die soort echter niet in zijn »Orchideae"; vermoedelijk was hij van plan ze in een volgend deel van dat werk te publiceeren. Ik laat de diagnose hier volgen.

Folia lato-lanceolata, racemus erectus, flores violacei vel coerulei, labelli callis aurantiacis basi instructi limbus subaequaliter 4-lobus lobis rotundatis, calcar arcuatum vel rectum tenue labello subaequale.

Fam. SCITAMINEAE.

Geslacht **Alpinia** L.

A. scabra (vide Benth. et Hook. Gen. Plant. III. 2. p. 648); *Hellenia scabra* Bl. Enum. I. 60. Miq. Fl. Ind. Bat. III. p. 603. Horanin. Prod. Mon. Scitam. p. 35.

Op Java aangetroffen, doch nog niet op Sumatra.

Geslacht **Globba** L.

G. Hasseltii n. sp. Zie Pl. VI.

Folia lanceolata praeter basin parce ciliolatam glabra. Vaginae glabrae apice truncatae ligulatae ligulis tri-auriculatis, superiores aphyllae (in specimine 10) glabrae obtusae. Thyrsus gracilis bracteatus bracteis ovatis; pedunculi triflori bracteolati. Flores subsessiles. Calyx cum bracteis glanduloso-punctatis. Corollae lobus exterior concavus, latcralibus major. Labellum basi cum filamento connatum deflexum obcordatum. Anthera alata alis bifidis. Stigma infundibuliforme ciliatum. Ovarium hirsutum monoloculare placentis parietalibus tribus, ovulis numerosis. (Fructus aberat.)

De plant vertoont veel overeenkomst met *G. panicoides* Miq. en *G. aphylla* Miq. Van de eerste onderscheidt zij zich door de scheeden der bladeren. Bij *G. panicoides* zijn de bladscheeden veel langer dan de bladschijven, de eerste nam. 8—12⁵ cm., de andere 4—9 cm. Bij *G. Hasseltii* vind ik bladscheeden zonder bladschijven en twee bladen van 16 cm. Vervolgens vindt men aan de inplanting der bladschijven een soort van ligula bij G. *Hasseltii*, waar *G. panicoides* een behaarden ring heeft. Van *G. aphylla* onderscheidt zij zich door de aanwezigheid der bladeren, ook door den minder diep gespleten kelk. Of *G. aphylla* wel mag beschouwd worden als een afzonderlijke soort, schijnt mij twijfelachtig, daar het eenige exemplaar een zeer jonge plant is, met een fungus bedekt, waardoor de geheele plant veel kleiner is dan hare stamverwanten, terwijl al de bloemen den indruk maken van misvormd te zijn. Het is dus de vraag of *G. aphylla* niet een mismaakt exemplaar van *G. panicoides* is.

Fam. LILIACEAE.

Geslacht **Dianella** Lam.

D. javanica Kunth. En. V. 32. Zoll. Cat. 67. Miq. Fl. Ind. Bat. III. 561. *Rhuacophila javanica* Bl. Enum. I. 14.

Var. *celebica; D. coerulea* Reinw. ms. sced. in Herb. Lugd. Bat.; *Dracaena coerulea* Reinw. ms. sced. in Herb. Lugd. Bat.; *Rhuacophila celebica* Bl. En. 14; *Dianella celebica* Kunth. En. V. 55. Miq. Fl. Ind. Bat. III. 561.

Piek van Korintji, bij voorlaatste hutten.

Bloem hemelsblauw met geel hart. (v. H.)

Blume onderscheidde in zijn Enum. de op Java en Celebes voorkomende vormen dezer plant als soorten. De verschillen door hem aangegeven, nam. de eene met tweespletige bloemstelen met weinigbloemige takken, en de andere met veelbloemige vorkswijze vertakte bloemstelen, zijn niet constant en sterk genoeg om er twee soorten van te maken. Van de exemplaren in het Herb. Lugd. Bat. zijn de Javaansche forscher, de bloemsteeltjes dikker en korter, de bloemen iets grooter. Den slankeren vorm uit Celebes, waarmede het exemplaar uit Sumatra overeenstemt, heb ik daarom als variëteit onderscheiden. Voor Sumatra was de plant nog niet vermeld.

Fam. CYPERACEAE.

Geslacht **Carex** L.

C. virgata Miq. Fl. Ind. Bat. III. 352.

Piek van Korintji.

Door Reinwardt en Junghuhn op Java waargenomen.

Geslacht **Gahnia** Forst.

G. javanica Zoll. et Mor. Syst. Verz. 98. Miq. Fl. Ind. Bat. III. 340. Suppl. 261; *Phakellanthus multiflorus* Steud. in Zoll. Cat. p. 61; *Syzyganthus multiflorus* Steud. Synopsis II. 153; *Schoenus paniculatus* Hassk. Cat. Bogor. 296; *Schoenus Hasskarlii* Steud. Synops. II. 166.

Nabij den top van den Piek van Korintji, tusschen 2500 en 3000 meters.

Inl. naam *Piemping goenoeng* en *Siak-siak goenoeng*. v. H. Vermeld in het Reisverhaal I. bl. 413. Op Java en Sumatra gevonden.

KRYPTOGAMEN.

INLEIDING,

DOOR

Dr. C. M. VAN DER SANDE LACOSTE. [1])

Ofschoon de wetenschappelijke zending naar Sumatra door geen kruidkundige vergezeld werd, ten einde de Flora van een gansch onbekend deel van dit eiland te kunnen onderzoeken, werden nochtans door haar uit de bezochte streek eenige planten medegebracht, waarvan een betrekkelijk aanzienlijk deel tot de kryptogamische behoort. Deze laatste werden voornamelijk verzameld op eene excursie in het Barisan-

[1]) Deze inleiding werd oorspronkelijk geschreven bij de afzonderlijke behandeling der *Musci frondosi* en *Hepaticae*, en moest eenige wijziging ondergaan, nu de geheele verzameling der planten, door de Sumatra-expeditie medegebracht, beschreven en van eene algemeene inleiding voorzien is. Eenige opmerkingen uit deze afzonderlijke inleiding zijn in de algemeene overgenomen; wat tot de kryptogamen en vooral de mossen in het bijzonder betrekking heeft, is hier bijna overanderd medegedeeld. P. J. V.

gebergte nabij Alahan Pandjang in de Padangsche Bovenlanden. Uitgenoodigd door het Comité der Sumatra-expeditie om de van die localiteit medegebrachte, hoofdzakelijk uit Mossen bestaande, en tevens op één na al de door de Expeditie bijeengebrachte Mossen bevattende, verzameling te onderzoeken, heb ik deze taak met belangstelling aanvaard en wensch thans de uitkomsten van dit onderzoek mede te deelen.

Het bleek bij dit onderzoek, dat tusschen de mossoorten ook eenige planten uit andere familiën voorkwamen, namelijk *Filices*, *Lycopodiaceae* en *Lichenes*, te zamen omtrent twaalf soorten, die voorloopig afgezonderd en onbestemd ter zijde gelegd zijn. Later heb ik, in overleg met Prof. Suringar, ook de Lichenes gedetermineerd. De overige planten van deze speciale collectie zijn door de heeren Jonkman en Boerlage onder hunne beschrijving der, gedeeltelijk ook in andere localiteiten, vooral op den piek van Korintji, verzamelde Varens en Lycopodiën opgenomen.

Meest alle van bovengemelde excursie medegebrachte planten zijn groeiende gevonden aan den voet van boomstammen en op boomtakken. Onder de mossen werden onderscheiden 32 soorten van blad- en 60 soorten van levermossen. Behalve eenige vormen later te vermelden, waren al deze soorten reeds van Java bekend en door Korthals, Junghuhn, Teysmann, de Vriese en andere natuuronderzoekers op de bergen Gedé en Salak van genoemd eiland gevonden.

„Onze kennis van de natuurlijke geschiedenis van Sumatra staat nog steeds achter bij die van Java", zoo schreef Miquel, nu bijna 20 jaren geleden, in zijne Flora van Ned. Indië. Wat nu de Flora betreft, is, ondanks de nasporingen van Korthals, Junghuhn, Teysmann en andere verdienstelijke mannen, onze kennis, vooral ten opzichte van het binnenland, nog steeds zeer onvolledig, en wat bepaaldelijk de Musci en Hepaticae betreft, is zij in dat lange tijdverloop zelfs geene schrede vooruitgegaan.

Hieruit verklaart zich de belangstelling die mij deze verzameling, hoe klein en slecht geordend ook, inboezemde, en die belangstelling is niet geheel teleurgesteld. Wel is waar zijn onder de Bladmossen geene nieuwe soorten aangetroffen, wat met het oog op het geringe aantal soorten, in de verzameling aanwezig, niet te verwonderen is; maar onder de Levermossen werden twee nieuwe soorten onderscheiden. Deze nieuwe Hepaticae zijn genoemd ter eere van de ontdekkers, de heeren A. L. van Hasselt en D. D. Veth, leden der Expeditie, die, in weerwil hunner veelomvattende werkzaamheden, zich ook nog jegens de Flora van Sumatra hebben verdienstelijk gemaakt door het oog te vestigen op het plantenrijk en daaruit te verzamelen wat de omstandigheden veroorloofden. Deze nieuwe aanwinsten voor de Flora van Ned. Indië, en in het bijzonder voor die van Sumatra, zijn in onderstaande lijst beschreven en door afbeeldingen toegelicht. Verscheidene reeds

van elders in den Archipel bekende mossen, thans voor het eerst op Sumatra ontdekt, zijn in de lijst door een asteriscus aangeduid.

Nog werd de bryologische Flora van Ned. Indië door de Expeditie vermeerderd met eene soort van het geslacht *Leucobryum* Hmpe., namelijk met *Leucobryum Neilgherrense* C. Müller. Dit bladmos, het eenige dat niet van de excursie in het Barisan-gebergte werd medegebracht, was reeds door Perrottet in de Nilghirigebergten en door J. D. Hooker en Thomson in de gematigde streek van het Himalaya-gebergte, van Sikkim en Khasia, in Engelsch Indië, ontdekt. De Expeditie verzamelde deze nieuweling voor onze Oostindische Bezittingen op Sumatra in onvruchtbaren staat, en wel op den Boekit-Loemoet in Lebong [1]).

Daar van mossen welke doorgaans op den grond leven, geene planten zijn verzameld, ontbreken in de Collectie de geslachten *Fissidens*, *Barbula*, *Campylopus*, *Bryum*, die allen in de tropische gewesten talrijk in soorten zijn. Ditzelfde is ook het geval met de geslachten *Syrrhopodon* en *Calymperes*, die elk slechts door ééne soort in de verzameling vertegenwoordigd worden. Voortgezette nasporingen op Sumatra beloven dus nog steeds veel belangrijks en nieuws voor de wetenschap.

Het zij mij vergund bij deze gelegenheid er op te wijzen, dat, wil men eene Flora grondig onderzoeken en leeren kennen, het noodig en doeltreffend is, dat de planten zooveel mogelijk verzameld worden van verschillende plaatsen en geologische terreinen, in de bergstreken van verschillende hoogten. Zoo doende toch is er meer kans, dat tallooze soorten worden bijeengegaard, en somtijds ook verscheidenheden en plaatselijke vormen, die, wanneer zij zonder eenige toelichting in een herbarium worden aangetroffen, allicht voor eigene soorten kunnen aangezien en als zoodanig beschreven worden. De thans onderzochte moscollectie bevat nagenoeg de helft exemplaren van slechts ééne soort, namelijk van *Dicranum Blumei* Nees. In ééne zode dezer plant waren, behalve enkele bladmossen, omtrent 30 soorten van levermossen gegroeid. Wel een bewijs van een weelderigen plantengroei en eene rijke Flora!

Classe FILICES [2]).

Gesl. **Trichomanes** Smith.

T. obscurum Bl. Enum. II. p. 227 v. d. Bosch. Hymen. Javan. p. 25. t. XVII.

Barisan-gebergte bij Alahan Pandjang.

Op Java, de Molukken en Soembawa aangetroffen, voor Sumatra nog niet vermeld.

---

[1]) Zie Reisverhaal II. 109—116.

[2]) Bewerkt door Dr. H. F. Jonkman.

Gesl. **Davallia** Smith.

D. Luzonica Hook. Spec. Fil. I. p. 174. t. 60 B. fig. 2, 3, 5.

Gesl. **Lindsaea** Dryand.

1. *L. davalloides* Bl. En. Fil. Jav. p. 213. Kze. in Schk. Fil. Suppl. p. 12. t. 7; *L. lobata* Wall. Cat. n. 152; *Davallia Kunzeana* Hook. Spec. Fil. I. p. 177. Hook. Spec. Fil. I. p. 224. t. 68 A.

2. *L. caudata* Hook. Spec. Fil. I. p. 215.

Gesl. **Asplenium** L.

A. porrectum Wall. Cat. n. 204. Metten. Asplen. p. 177. t. 5. fig. 1, 2; *Aspl. auriculatum* Wall. Herb. 1823; *Diplazium* Pr. Tent. Pterid. p. 113; *Aspl. phanerotis* Kze. in Bot. Zeit. IV. p. 194. Hook. Spec. Fil. III. p. 250.

Gesl. **Aspidium** Sw. (p.p.), R. Br.

A. singaporianum Wall. Cat. n. 374. Hook. et Grev. Ic. Fil. t. 26. Kze. in Schk. Fil. Suppl. p. 15. t. IX. fig. 1. Metten. Aspid. p. 127. Moore, Ind. Fil. p. 104; *Podopeltis* Fée, Gen. Fil. p. 286. t. 23 A; *Polypodium Phyllitidis* Roxb. in Calc. Journ. Nat. Hist. IV. p. 483.

Gesl. **Oleandra** Cav.

O. neriiformis Cav. Prael. 1801. n. 623. et Hort. Reg. Madrit. cum. Tab. (Sw.) Hook. Fil. Exot. t. 58; *O. neriifolia* Pr. *Aspid. neriiforme* Sw. Syn. Fil. p. 42 en 237. Willd. Sp. Pl. p. 58. Bl. En. Fil. Jav. p. 140. Kze. in Schk. Fil. Suppl. p. 35. t. 18; *Aspid. articulatum* Sw. Syn. p. 42 en 236; *Oleandra* Pr. *Aspid. Wallichianum* Belang. et Bory, Fl. Ind. Or. Crypt. p. 56. t. 9. *A. Salaciense* Kze. in Bot. Zeit. IV. p. 461; *Ophiopteris verticillata* Reinw.; *O. micans* Kze. in Bot. Zeit. IX. p. 346.

Gesl. **Polypodium** L.

P. parvulum Bory, Metten. t. 274 B. Bory in Willd. Sp. Pl. V. p. 182. Bl. Fl. Jav. p. 87. t. 87. C. Metten. Polyp. p. 43; *P. inconspicuum* Bl. Fil. Jav. p. 130. Hook. Spec. Fil. IV. p. 184.

Classe LYCOPODIACEAE.[1])

Gesl. **Lycopodium** L.

1. *L. Hippuris* Desv. Enc. Bot. Suppl. III. p. 559; *L. dichotomum* Bl. Enum. Pl. Jav. II. p. 271; *L. Blumeanum* de Vr. Plant. Jav. Hort. Amstel. in Tijdschr. van Nat. Gesch. 1844. p. 3. *L. spinaefolium* Klotsch in Herb. Berol. Spring. Mon. Lycop. in Mém. de l'Ac. Roy. de Belgique, XV p. 44. et XXIV p. 20.

2. *L. Phlegmaria* Linn. Sp. Pl. p. 1564. Lam. Enc. Bot. III. p. 646. Forst. Prodr. Florul. Insul. Austral. n°. 478. Swartz. Syn. Fil. p. 176. Loureiro, Flor. Cochinch. II. p. 837. Willd. Sp. Pl. V. p. 10. Gaudich. in Freyc. Voy. Botan. p. 281. Desv. Prodr. Fil. n° 24. Bory in Bélanger Voy. Botan. II. p. 7. Bl. En. Pl. Jav. II. p. 261. Hook. en Grev. En. Fil. n° 58. Guillemin En. Pl. Ins. Soc. p. 20; *L. mirabile* Willd. Sp. Pl. V. p. 11. Desv. Prodr. Fil. n° 25. Kaulf. En. Fil. p. 5. Bory in Duperrey's Voy. Botan. Crypt. p. 244. *L. australe* Willd. Sp. Pl. V. p. 11. Poir. Enc. Bot. Suppl. III. p. 541. *L. myrtifolium* Willd. Sp. Pl. V. p. 12. Poir. Enc. Bot. Suppl. III. p. 542. Nees ab Esenbeck in Act. Acad. Caes. N. C. XI. 1. t. 12. fig. 1; *Lepidotis Phlegmaria* P. Beauv. Prod. Aeth. p. 110; *Stachygynandrum myrtifolium* P. Beauv. Prod. Aeth. p. 113; *L. ericaefolium* Presl. Reliq. Haenk. 1. p. 77. Spring. Mon. Lyc. in Mém. d. l'Ac. Roy. de Belgique, XXIV p. 28. Icon. Rheed. Hort. Mal. XII. t. 14. Breyn. Centur. t. 92. Dillen. Musc. t. 61. Turpin in Dict. scienc. nat. v. Phlegmaria. Ad. Brogn. Vég. fossil. II. t. I. f. 3.

Var. *rigidum* Spr. Mon. Lyc. in Mém. de l'Acad. Roy. de Belg. XV p. 65; *L. rigidum* Bl. En. Pl. Jav. II. 261.

Een wijd verspreide soort, aangetroffen in Zuid-Azië, in Nieuw Holland en de omliggende eilanden, in Amerika van Mexico tot aan de straat van Magellaan en in Afrika op Madagascar en de omliggende eilanden. Het exemplaar vertoont geen amentae, maar overgangen van gewone stengels tot amentae, die antheridiën in de oksels van ver van elkander staande bladeren dragen, welke in vorm tusschen de kleine stompe bracteën en de groote gepunte stengelbladeren in staan. Deze vorm wordt ook wel aangetroffen bij exemplaren die duidelijke amentae dragen, zoodat daardoor de verwantschap met de typische exemplaren van *Lycopodium Phlegmaria* blijkt.

Gesl. **Selaginella.**

1. *S. atroviridis* Spring. in Voy. de la Bonite Mss. 1839. En. Lyc. p. 21. Mon. Lyc. p. 124 in Mém. de l'Acad. de Belgique T. XXIV; *Lycopodium atroviride* Wall. Cat. N°. 120. Hook. et Grev. Enum. Filic. N°. 121. Icon. Filic. II t. 39; *Lycopodium cuspidatum* Hook. Mss. apud. Hort. Soc. Lond.

In Engelsch Indië, op Malakka en op Singapore gevonden.

---

[1]) Bewerkt door Dr. J. G. Boerlage.

2. *S. intermedia* Spring. En. Lyc. p. 22. Mon. Lyc. p. 128 in Mém. de l'Acad. de Belgique, T. XXIV; *Lycopodium intermedium* Bl. En. Pl. Javan. II. p. 269.

Op Java en Sumatra aangetroffen.

3. *S. caudata* Spring. En. Lyc. II. 139. in Mém. de l'Acad. de Belgique, T. XXIV; *Lycopodium caudatum* Desv. Enc. Bot. Suppl. III. 558; *Lycopodium canaliculatum* L. Sp. Pl. p. 1568. Blume, En. Pl. Jav. II. 268. Rumph. Amb. VI. p. 86. t. 39.

In Engelsch en Nederlandsch Indië en op de Australische eilanden tot aan de straat van Magellaan aangetroffen.

4. *S. stipulata* Spring. En. Lyc. 23. Mon. Lyc. 144, in Mém. de l'Ac. de Belg. T. XXIV; *Lycopodium stipulatum* Blume En. Pl. Jav. II. 268.

De plant was bedekt met een kleinen gesteelden fungus van het geslacht *Didymium*, waarvan de soort niet te bestemmen was. — Ook op Java gevonden.

Cl. MUSCI FRONDOSI[1]).

Geslacht **Leucobryum** Hmpe.

1. *L. javense* Mitten.
2. *L. neilgherrense* C. Müll.* Zie Inleiding op de kryptogamen, bl. 37.

Gesl. **Calymperes** Sw.

C. serratum Al. Br. Zie Inleiding, bl. 37.

Gesl. **Syrrhopodon** Nees.

S. tristichus Nees. Zie Inleiding, bl. 37.

Gesl. **Leucoloma** Brid.

L. molle Mitten.

Gesl. **Dicranum** Hedw.

1. *D. brevisetum* Dz. et Molk.*
2. *D. Braunii* C. Müll.
3. *D. Blumei* Nees. Zie Inleiding, bl. 37.

---

[1]) Bewerkt door Dr. C. M. van der Sande Lacoste. De vindplaats is, met uitzondering van *Leucobryum neilgherrense*, het Barisan-gebergte bij Alahan Pandjang. De soorten nieuw voor Sumatra zijn door een astericus aangewezen.

Gesl. **Macromitrium.**

1. *M. Blumei* Nees. *
2. *M. longipilum* Al. Br. *
3. *M. cuspidatum* Hmpe.
4. *M. subuligerum* v. d. B. et Lac.

Gesl. **Brachymenium** Hook.

B. nepalense Hook.

Gesl. **Rhizogonium** Brid.

Rh. spiniforme Bruch.

Gesl. **Garovaglia** Endl.

G. plicata Endl.

Gesl. **Eriopus** Brid.

E. remotifolius C. Müll.

Gesl. **Meteorium** Brid.

1. *M. longissimum* Dz. et Molk. et var. *β tenue* v. d. B. et Lac.
2. *M. floribundum* Dz. et Molk.
3. *M. fuscescens* Brid.
4. *M. polytrichum* Dz. et Molk.

Gesl. **Acrocryphaea** Hook. et Wils., Br. et Schpr.

A. concavifolia v. d. B. et Lac. *

Gesl. **Thuidium** Schpr.

Th. glaucinum v. d. B. et Lac.

Gesl. **Mniodendron** Lindb.

M. divaricatum Lindb.

Gesl. **Hypnum** Dill.

1. *H. rigidum* Hsch. et Reinw.
2. *H. tanytrichum* Mont. *

3. *H. Lindbergii* Lac.*
4. *H. intorquatum* Dz. et Molk.
5. *H. hyalinum* Reinw.
6. *H. hermaphroditum* C. Müll.
7. *H. gracilicaule* Lac.*
8. *H. scalare* Al. Br.
9. *H. Braunii* C. Müll.

Cl. HEPATICAE [1]).

Gesl. **Gottschea** Nees.

1. *G. Blumei* Nees.
2. *G. aligera* Nees.

Gesl. **Plagiochila** N. et M.

1. *Pl. frondescens*, var. *β diffusa* Nees.
2. *Pl. propinqua* Lac.*
3. *Pl. nobilis* Gottsche.*
4. *Pl. opposita* Nees.
5. *Pl. renitens* Nees.*
6. *Pl. abietina* Nees.

Gesl. **Jungermannia** L.

J. piligera, var. *γ tenerrima* Nees.

Gesl. **Lophocolea** Nees.

1. *L. Hasskarliana* Gottsche.*
2. *L. muricata* Nees (*L. horridula* Syn. Hep. Jav.).*

Gesl. **Chiloscyphus** Cda.

1. *Ch. decurrens* Nees.
2. *Ch. asilliformis* Nees.

Gesl. **Lepidosia** N. L. et G.

1. *L. supradecomposita* Lindenb.*
2. *L. Wallichiana* Gottsche.*

[1]) Bewerkt door Dr. C. M. v. d. Sande Lacoste.

Gesl. **Mastigobryum** N. L. et G.

1. *M. distans* Nees. *
2. *M. divaricatum* Nees. *
3. *M. tridens* Nees. *
4. *M. erosum*, var. α et β Nees.
5. *M. longicaule* Lac.
6. *M. paradoxum* Lac.
7. *M. uncigerum* Nees. *
8. *M. gibbum* Lac. (*folia basi ventrali margine* 1—2 *dentata vel nuda*). *

Gesl. **Trichocolea** Dum.

T. tomentella Nees.

Gesl. **Sendtnera** Endl.

1. *S. juniperina* Nees.
2. *S. diclados*, var. α *scorpioïdes* Nees.

Gesl. **Radula** Nees.

1. *R. javanica* Gottsche.
2. *R. campanigera* Mont.
3. *R. formosa* Nees. *

Gesl. **Thysananthus** Lindenb.

1. *Th. spathulistipus* Lindenb.
2. *Th. convolutus* Lindenb.

Gesl. **Phagmicoma** Dum.

Ph. fertilis Nees.

Gesl. **Lejeunea** Gottsche et Lindenb.

1. *L. subfusca* Nees.
2. *L. Lindenbergii* Gottsche.
3. *L. tridactyla* Gottsche.
4. *L. apiculata* Lac.
5. *L. discreta* Lindenb. *
6. *L. heterophylla* Lac. *
7. *L. thymifolia* Nees. *
8. *L. decursiva* Lac.

9. *L. cucullata* Nees.
10. *L. tenuis* Nees.
11. *L. floccosa* L. et L. (*folia dorso tenerrime papillosa*).

Gesl. **Frullania.** Radd.

1. *F. Wallichiana* Mitten (*F. hians*, var. *β javanica* Syn. Hep.).
2. *F. laciniosa* Gottsche. *
3. *F. squarrosa* Nees.
4. *F. reflexistipula* Lac.
5. *F. Hutchinsiae* et var. *β* Nees.
6. *F. integristipula* Nees.
7. *F. fallax* Nees.
8. *F. apiculata* Nees.
9. *F. tenella* Lac.
10. *F. gracilis* Nees. (*F. minor* Syn. Hep. Jav.) *
11. *F. Hasskarliana* Lindenb. *
12. *F. serrata* Gottsche. *
13. *F. vaginata* Nees.
14. *F. Hasseltii* Lac. Nov. sp. Zie de Inleiding, bl. 36, en Plaat VII.

Caule elongato pinnatim composito, pinnis longis distantibus recurvis attenuatis; foliis semiverticalibus rotundo-ovatis obtusis margine ventrali inflexis basi sinuato-dilatatis integerrimis, auriculis cauli contiguis ovali-cylindricis erectis; amphigastriis laxe imbricatis orbiculari-ovatis marginibus inflexis apice sinu acuto bidentatis, dentibus obtusis; involucri lobis et laciniis integerrimis; perianthio.....?

F. recurvata L. et L. *et F. Zippelii* Lac. *proximae, differunt pinnis brevioribus plerisque obtusis atque foliis et amphigastriis margine planis.*

15. *F. Vethii* Lac. Nov. sp. Zie de Inleiding, bl. 36, en Plaat VIII.

Caule gracili repente bipinnato, ramulis approximatis brevibus tenuibus; foliis caulinis laxe dispositis semiverticalibus orbiculatis et ovato-orbiculatis margine repandis obtusis vel apiculatis, ramulinis minoribus imbricatis orbiculato-ovatis apiculatis, margine dorsali versus apicem apiceque ipso crenato-dentatis, auriculis a caule distantibus obliquis oblongis laevibus; amphigastriis remotis oppressis quadrato-ovatis apice bifidis, laciniis erectis vel conniventibus, ramulinis approximatis profundius fissis, integris; perianthio....?

Folia basi prope auriculam, quemadmodum in F. sinuata Lac. *et* F. vaginata Nees, *maculam rubram exhibent, e cellulis magnis rotundis valde incrassatis compositam. Differt haec species a priori, cui habitu simillima, foliis repandis crenato-dentatisque et amphigastriis basi latioribus; a posteriori distat caule repente, ramulis dense confertis, foliis latioribus neque cauli circumvolutis neque inflexis, amphigastriis minoribus brevioribus erectis.*

Gesl. **Metzgeria** Nees.

M. furcata Nees.

Cl. LICHENES.[1])

Gesl. **Usnea.**

1. *U. barbata* Ach. Lich. univ. p. 624 (Pl. Jungh. p. 427).

Barisan-gebergte bij Alahan Pandjang, van welke vindplaats ook al de volgende Lichenes afkomstig zijn.

2. *U. longissima* Ach. Lich. univ. p. 626 (Pl. Jungh. p. 427).

Gesl. **Evernia.**

E. flavicans (Sw.) Fr. Lich. Eur. p. 28 (Pl. Jungh. p. 429).

Gesl. **Stereocaulon.**

St. ramulosum Ach. Lich. univ. p. 580 (Pl. Jungh. p. 454).

Gesl. **Sticta.**

1. *St. ciliaris* Mtge et v. d. B. in Mtge. Sylloge, p. 326 (Pl. Jungh. p. 435).
2. *St. Richardi* Mtge, Prodr. Fl. Fern. p. 14 (Pl. Jungh. 437).
3. *St. retigera* Ach. Syn. p. 233 (Pl. Jungh. p. 441).

Gesl. **Parmelia.**

1. *Parmelia tiliacea* Ach. Lich. univ. p. 460. (Pl. Jungh. p. 443).
2. *Parmelia caperata* Ach. Lich. univ. p. 457. (Pl. Jungh. p. 444).

Cl. FUNGI.

Gesl. **Phallus**[2])

Phallus daemonum Rumph, Herb. Amboin. l. XI. (vol. VI), p. 131 tab. 57 fig. 7*a*. — *Phallus indusiatus* Vent. (Mém. de l'Institut national des sciences et arts, Tom. I. p. 520, tab. VII fig. 3) Dictionaire des sciences naturelles, Champignons; pl. VII fig. 1*e'*. — *Phallus tunicatus* Schlechtend. Linnaea, XV. p. 20.

Er zijn twee gedroogde exemplaren, waarvan het eene, meest volkomene, geheel overeenstemt met de bovenaangehaalde afbeelding van Ventenat in den Dict. des scienc. natur., en het andere, blijkbaar in verwelkten toestand gedroogde, met de afbeelding van Rumph in zijn Herbarium Amboinense. Het eerste is 12 cm. hoog, de volva $3^1/_2$ cm. breed, de steel naar boven tot $1^1/_2$ cm. versmald, hoed klokvormig, vrij wijd uitstaande, 2 cm. hoog en breed, met meest zeshoekige 2 à 3 mm. groote mazen; de sluier, op een korten afstand onder den

---

[1]) Bewerkt door Prof. W. F. R. Suringar en Dr. C. M. van der Sande Lacoste.

[2]) Dit artikel is bewerkt door Prof. W. F. R. Suringar.

hoed ontspringende, wijd klokvormig, 5 cm. lang, 9 cm. breed, $^1/_2$ à $^1/_3$ van den steel bedekkend, vrij wijdmazig, de mazen in het midden en iets daarboven 5—8 mm., naar het hoogste deel en den benedenrand kleiner (tot 2 mm.), de rand zelf gaaf. Het tweede exemplaar is kleiner (8 cm.), de volva ontbreekt, de sluier hangt slap over $^3/_4$ van den steel, en de mazen zijn kleiner (circa 3 mm.). Hetzelfde wat men vindt in de afbeelding van Rumph wordt ook hier waargenomen, nam. dat daar waar de gedroogde sluier den steel bedekt, de mazen op het eerste gezicht grooter schijnen dan in het daarbuiten vallende gedeelte, omdat in dit laatste de vóór- en achterwand van den sluier tegen elkander liggen. De draden tusschen de mazen zijn ook dunner dan in het eerste exemplaar, alles blijkbaar reeds eenigszins samengekrompen vóórdat het voorwerp werd ingelegd.

Toen Ventenat zijn *Phallus indusiatus* beschreef (Dissertation sur le genre Phallus, in Mém. de l'Institut national des sciences et arts pour l'an IV de la république, tome I, an VI, p. 520 tab. VII. fig. 3) schijnt hij de beschrijving van den *Phallus daemonum* door Rumph niet gekend te hebben, althans hij citeert ze niet. Eerst later heeft men, uit vergelijking met de vrij gebrekkige beschrijving en afbeelding van Rumph met de opgaven van Ventenat, het besluit getrokken, dat de Oost-Indische en West-indische soort van elkander verschillen, en wel door de lengte van den sluier, de wijdte der mazen, en het gemis van stank bij *Ph. indusiatus*. Dat nu eerstgenoemde eigenschappen, behalve in werkelijkheid, ook in schijn verschillen kunnen, door den verschen en half verwelkten toestand van het exemplaar, blijkt uit de gelijktijdig verzamelde exemplaren van de Sumatra-expeditie; ook Rumph merkt hieromtrent reeds het volgende op: »Rondom den rand van 't hoofdeken hangt een slap velleken als een netje, 't welk in den morgenstond afhangt tot de helft van de schaft, maar als de zonne wat hooger komt of als men het geheele gewas afbreekt, zoo trekt het zich schielijk opwaarts, bedekkende de helft van 't hoofdeken, en daarna valt het wederom af en verflenst."

Aan den stank van *Phallus daemonum* valt niet te twijfelen. »Het geheele gewas", teekent Rumph aan, »heeft een vuilen stinkenden reuk, die het hoofd bezwaart, doch meest gevoelt werd als men 't handelt." Ook staat daarmede zeker de inlandsche naam *Buto seytan* in verband, waarvan hij vermeldt, dat hij aan de plant gegeven is, »omdat de inlanders gelooven, dat het gewas voortkomt, daar de duivels gepist hebben." Onzeker is het evenwel of die stank, welke in het algemeen aan het geslacht eigen is, bij de West-indische soort ontbreekt. Ventenat geeft dit volstrekt niet positief te kennen. Hij onderstelt het slechts, omdat Vaillant, die ze in Suriname ontdekte, mededeelt, dat zij door geen insecten wordt aangetast. »Cette belle espèce", zegt hij in zijn boven aangehaalde verhandeling, »croit en abondance dans la Guyane hollandaise, à 300 pas environ de la mer, et autant à peu près de la rive gauche du fleuve de Surinam. Elle m'a été communiquée par le citoyen Vaillant père, qui l'avait observée en 1755 dans la saison des grandes pluies, sur de petits atterrissements qui ne sont jamais inondés par les plus hautes marées, et qui sont formés d'un sable fin très blanc, recouvert d'une legère couche de terreau. — On peut présumer (dit zijn zijne woorden) que ce champignon, qui n'est attaqué par aucune espèce d'insecte selon l'observation du citoyen Vaillant, ne répand pas une odeur désagréable comme le Phallus impudicus....."

Dit punt zou dus nog in loco moeten worden uitgemaakt. Belangrijker nog zou het wezen de ontwikkeling en morphologische beteekenis van den sluier met zekerheid te kunnen constateeren. Het meest voor de hand ligt zeker het vermoeden, dat hij als oorspronkelijk één met de netvormige hymeniaalbedekking van den hoed moet worden beschouwd, zoodat hij met dezen het analogon zou vormen van het netwerk bij *Clathrus*. De sectie *Hymenophallus* verbindt dan de andere Phalli, zonder sluier, met *Clathrus*, die een net heeft zonder steel.

Schlechtendal (Linnaea XV. l.c.) splitst den *Phallus indusiatus* van Ventenat in twee soorten, volgens de twee afbeeldingen die deze gegeven heeft, de eene naar de Surinaamsche exemplaren in de Mémoires de l'Institut, de andere naar een voorwerp, dat in Fransch Guyana of de Antilles door Poiteau werd verzameld, in den Dictionnaire des sciences naturelles. Bij de eerste sluit de sluier nauwer om den steel, bij de tweede is de sluier wijd klokvormig, evenals in de door ons beschreven exemplaren van *Phallus daemonum*. In hoeverre de onderscheiding op dezen grond juist is, moeten wij in het midden laten. Evenzoo kunnen wij onbeslist laten of sommige andere vormen, die men als afzonderlijke soorten beschreven heeft, zooals *Phallus*

taitensis Schl. l. c. (= *Phallus daemonum* Hooker, Beechy voy. p. 78 tab. XX fig. 1, 2) van Tahiti, *Dictyophora phalloidea* Leveillé (Mém. soc. Linn. V. p. 507 t. 13) uit Zuid-Amerika, *Phallus radicatus* Mge. (Ann. sc. nat. Serie 4. tom. III. p. 137) van Cayenne, verzameld door Leprieur, niet met meer recht tot denzelfden *Phallus daemonum* zouden kunnen worden teruggebracht. Maar met zekerheid kan uit het bovenstaande worden vastgesteld, dat *Phallus daemonum* Rumph zoowel in de oude als in de nieuwe wereld wordt aangetroffen, en dus eene wijde geographische verspreiding bezit, die voor de oude wereld door de nieuwe vindplaats op Sumatra wordt bevestigd.

Gesl. **Hemileia** [1])

Hemileia vastatrix Berkeley and Broome, Gardn. Cron. 1869.

Op koffiebladeren, afkomstig van Soepajang.

In de »Berichten ontleend aan de rapporten en correspondentiën ingekomen van de leden der Sumatra-expeditie," bl. 9, worden de volgende opmerkingen van den Heer A. L. van Hasselt over de bekende koffiebladziekte gelezen.

»De ziekte, die het blad van den boom aantast, op Ceilon reeds meermalen waargenomen en onder den naam van *leaf-disease* bekend, heeft zich, door een tot nu toe onbekende oorzaak, sedert nagenoeg een jaar (dus in 1876) ook in de Padangsche Bovenlanden vertoond, en nagenoeg in alle tuinen aan den anders zoo bladrijken koffie-heester voor een goed deel zijn sierlijken bladertooi ontroofd. De waargenomen verschijnselen bij deze ziekte zijn de volgende. Frissche krachtige bladeren, wier levensduur nog bij lange niet verstreken is, vertoonen aan de onderzijde bijna plotseling verschillende vlekken van hoog oranjekleurig poeder, die na een paar dagen ten gevolge hebben, dat het blad van boven bezaaid raakt met gele vlekken, die langzamerhand zwart worden. Het oranje poeder verbreidt zich nu al meer en meer over de onderzijde van het blad, dat er welhaast geheel meê bedekt wordt en er gansch verdord uitziet. Nog eenige dagen en het poeder verdwijnt grootendeels en nu duurt het niet lang of het blad valt af. Zoo volgt aan iederen tak het ééne blad na het andere, tot eindelijk de boom bijna bladerloos is, terwijl zich aan de takken nog alleen de in kransen geplaatste roode en groene vruchten vertoonen. De jongere, de groene vruchten van een later bloeisel, die 't meest naar den top van den tak zijn geplaatst, beginnen te kwijnen en worden zwart. De boon is slechts zeer weinig ontwikkeld en niet gevuld. Blijven de beide aan het uiteinde van den tak geplaatste bladeren door de ziekte gespaard, dan blijft de tak in leven en botten langzamerhand nieuwe blâren aan de oksels der afgevallene uit; zijn ook de beide uiterste bladeren door ziekte aangetast en afgevallen, dan sterft de tak voor een deel af, van 't uiteinde gerekend ongeveer een span lengte. Zeer zelden sterft de boom geheel ten gevolge der ziekte. Dit heeft alleen plaats bij zeer jonge boomen, die nog niet gewend zijn aan den grond, waarin zij worden overgeplant. De tijd zal moeten leeren, of tegelijk met het uitbotten der nieuwe bladeren ook de bloesem in de oude bladoksels zal uitkomen. Deze ziekte heeft nog niet lang genoeg geduurd om daarover een op ondervinding gegrond oordeel uit te spreken. De vraag is van zeer groot belang, omdat naar het al of niet bevestigend antwoord de grootte van de schade moet worden afgemeten door de ziekte aan den oogst toegebracht. Niet overal heeft ze zich in even groote mate vertoond. Zij bracht de meeste verwoesting aan in de laras Soepajang, behoorende tot de afdeeling XIII Kota's. Maar zij 't dan ook elders niet in diezelfde mate, alle tuinen en aanplantingen die we zagen op ons reisje door 't grootste deel der Padangsche Bovenlanden, droegen de merkbare teekenen van door deze bladziekte te hebben geleden. De aard der ziekte is — althans hier — niet met zekerheid bekend. Hoogstwaarschijnlijk is dat oranje poeder een schimmelplant, die òf door de eene of andere omstandigheid haren oorsprong vindt in het blad zelf, òf wel haar ontstaan te danken heeft aan sporen, door hevige en aanhoudende winden herwaarts overgevoerd van streken waar de ziekte reeds bestond, en die een al te

---

[1]) Dit artikel is bewerkt door Prof. P. J. Veth.

vruchtbaren bodem vinden in de uitgestrekte koffietuinen van Sumatra's Westkust. Onder het mikroskoop vertoont zich het poeder als ovaalvormige ronde lichamen, overal met punten bezet, zonder merkbaren samenhang en tamelijke sterk lichtbrekend. Een niet falend middel om de ziekte te weren, is nog niet gevonden. Echter heeft mij de ondervinding, gegrond op in 't groot genomen proeven, tijdens ik belast was met het bestuur der onderafdeeling Soepajang, geleerd, dat, wanneer de grond in de tuinen van onkruid, vooral van het verderfelijk *roempoet pait*, wordt gezuiverd, en dan rondom de stammen der boomen met losse aarde opgehoopt, zoodat al de wortels zijn bedekt, de ziekte wel niet geheel voorkomen, maar in nadeelige uitwerking zeer verminderd wordt. Ik sluit hierbij een paar door de ziekte aangetaste bladeren, afkomstig uit Soepajang, in." [1])

Toen dit bericht in mijne handen kwam, had juist de Hoogleeraar C. A. J. A. Oudemans te Amsterdam een opstel over de ziekte der koffieplant geschreven in »Eigen Haard", waarin zij werd toegeschreven aan twee verschillende fungi *Pellicularia kaleroga* en *Hemileia vastatrix*. Ik verzocht hem de door van Hasselt gezonden bladeren aan een onderzoek te onderwerpen en mij zijne bevinding mede te deelen. De heer Oudemans wijdde daaraan terstond zijne aandacht en schreef mij, dat zij waren aangetast door *Hemileia vastatrix*, de minst verderfelijke van de twee, en dat de *Pellicularia* er niet op was te vinden. Ik moet hier nog mededeelen dat de heer Oudemans in den Spectator eene vroegere mededeeling had gedaan omtrent zieke koffiebladeren uit Buitenzorg, die hij niet door fungi, maar door twee soorten van lichenen aangetast had gevonden. De lichenen zaten op de bovenzijde der bladeren, terwijl de fungi juist de onderzijde verkiezen. Het onderzoek der door de Sumatra-expeditie verzamelde bladeren was voor den heer Oudemans te belangrijker, daar het hem leerde dat op de eilanden van den Archipel, althans op Sumatra, ook een der fungi voorkwam, waaraan hij vroeger had getwijfeld.

---

[1]) De heeren van Hasselt en Snelleman komen in de »Berichten" nog een paar malen op de koffiebladziekte terug (bl. 80, 114). Zij spreken hunne teleurstelling uit over het opstel van Dr. Scheffer over de koffiebladziekte (in het Tijdschr. v. Nijv. en Landb. in Ned. Indië, D. XXII, bl. 192), dat voor hen over den aard en de ontwikkeling der ziekte geen nieuw licht had doen opgaan, en gewagen van nieuwe pogingen tot mikroskopisch onderzoek door den heer Snelleman, die echter om verschillende redenen geen meer afdoend resultaat opleverden, dan reeds door het eerste onderzoek van v. Hasselt verkregen was. Tot de afdeeling Alahan Pandjang vonden zij de ziekte niet of bijna niet doorgedrongen; daarentegen maakte zij volgens ontvangen berichten vorderingen in Batipoe, in de X en de XX Kota's.

VERKLARING DER PLATEN.

Plaat I. COMPOSITAE.

Senecio Korintjiana n. sp.

Fig. 1. Bloeiende tak.
» 2. Wortelbladeren.
» 3. Onontwikkelde bloeitak.
» 4. Hoofdje vergroot.
» 5, 6. Oudere en jongere lintbloempjes vergroot.
» 7, 8. Buisbloempjes vergroot.
» 9. Stempel vergroot.
» 10. Vruchtje vergroot.

Plaat II. RUBIACEAE.

Webera Sumatrana n. sp.

Fig. 1. Bloeiende tak.
» 2. Gedeelte van een blad aan de voorzijde.
» 3. » » » » » » achterzijde (iets vergroot).
» 4. Bloem vergroot.
» 5. Uitgespreide bloemkroon, vergroot.
» 6. Kelk en ovarium met stijl »
» 7. Doorsnede ovarium »
» 8. Meeldraad »
» 9. Bloem en knop »

Plaat III en IV. RAFFLESIACEAE, I en II.

Rafflesia Hasseltii Sur.

I. Mannelijke bloem, geopend. $^2/_5$ der natuurlijke grootte.
II. Fig. 1. Vertikale doorsnede van de bloemdekbuis en van de zuil midden door een helmknop.
a. ring; *b*. vlakte, den ondersten ring vertegenwoordigende; *c*. borstels: *d*. voet der binnenkroon (deze bij *d'* afgesneden).
» 2. Doorsnede van schijf en zuil *tusschen* twee helmknopjes.
a, *b* en *c* als voren.
» 3 en 4. Dezelfde stukken, schuins van voren gezien.
» 5. Stuk van de binnenkroon van binnen gezien.
d'd'. de voet (alwaar oorspronkelijk bij *d'* in fig. 1 verbonden); *ee*. binnenwand; *f*. puistvormige verhevenheden; *g*. breedere, weinig verheven vlakken.
» 6. Hetzelfde van de buitenzijde; *d'*, *e* als in fig. 5; *h*. knobbels.

Pl. V. ORCHIDEAE.

Calanthe Sumatrana Bl.

Fig. 1. Bloemtros.
» 2. Blad.
» 3. Bloem van voren.
» 4. » » terzijde.
» 5. Lipje.
» 6. Stempelzuil met twee stuifmeelklompjes in het midden, vergroot.

Plaat VI. SCITAMINEAE.

Globba Hasseltii n. sp.

Fig. 1. Bloeiende tak, slechts ééne bloem ontwikkeld.
» 2. Bladeren van voren.
» 3. » » achteren.
» 4. Bladbasis met ligula van voren, vergroot.
» 5. Bladbasis met ligula van achteren, vergroot.
» 6. Takje van de bloeiwijze vergroot.
» 7. Gesloten bloemknop vergroot.
» 8. Geopende bloemknop.
o. ovarium; *ca.* kelk; *ccc.* slippen der bloemkroon; *sta.* staminodiën; *lab.* labellum; *a.* anthera; *sti.* stigma.
» 9. Ontwikkelde bloem vergroot.
» 10, 11. Kelk toegevouwen en opengespreid, vergroot.
» 12. Helmknop met de vleugelvormige aanhangsels, vergroot.
» 13. Ovarium van terzijde, vergroot.
» 14. Doorsnede van het ovarium, vergroot.
» 15. Stigma, vergroot.

Pl. VII en VIII. HEPATICAE, I en II.

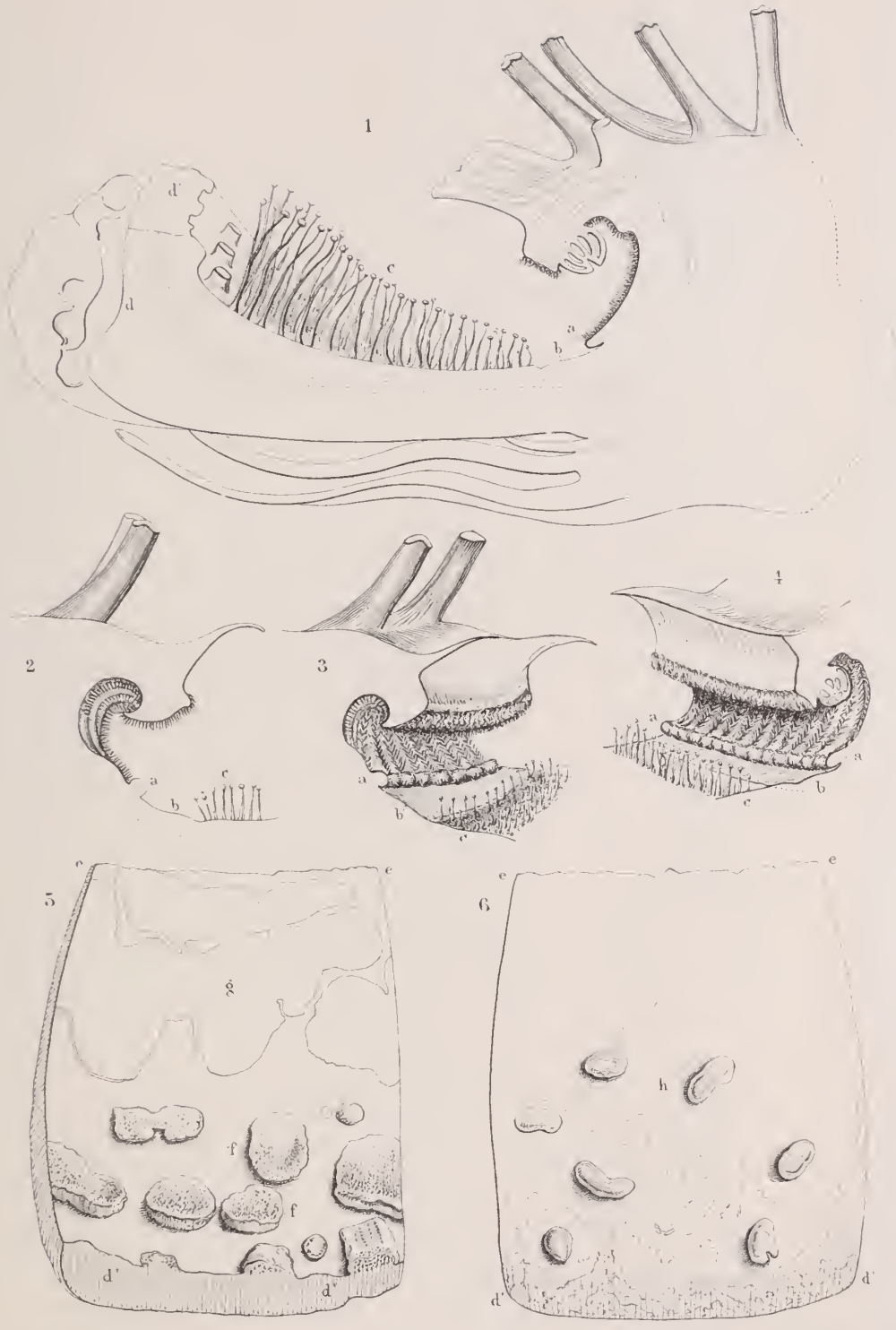
I. *Frullania Hasseltii* Lac.
Fig. 1. Planta mascula, magnitudine naturali.
» 2. Pars caulis foliosi a dorso.
» 3. Pars caulis foliosi et pinnae cum involucro a ventre, decies auctae.
» 4. Folia a ventre
» 5. Amphigastrium a dorso
» 6. Folium involucrale
» 7. Amphigastrium involucrale
} vicies aucta.

II. *Frullania Vethii* Lac.
Fig. 1, 2. Plantae steriles, magnitudine naturali.
» 3. Pars caulis cum ramulis a dorso
» 4. Eadem a ventre
} vicies auctae.
» 5 et 6. Folia caulina
» 7—10. Folia ramulina
} quadragies aucta.
» 11. Folii basis, centies aucta.
» 12. Amphigastrium caulinum a dorso
» 13. Amphigastrium ramulinum a dorso
} quadragies aucta.

Senecio Korinjiana.

Webera Sumatrana.

Rafflesia Hasseltii Sur



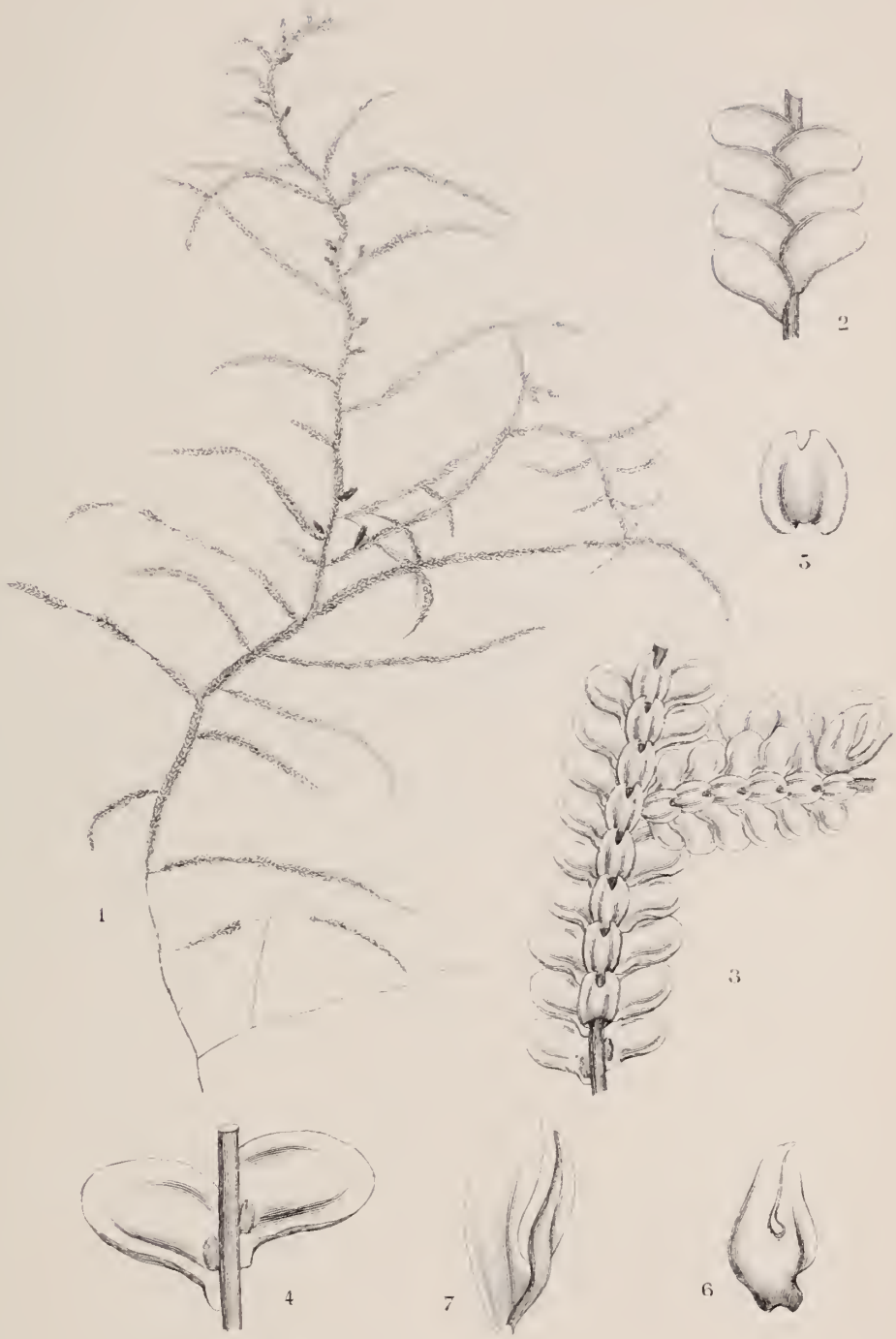
Rafflesia Hasseltii, Sur.

A.J.K del. P.W.M.T. impr. A.J.W. sculps

Calanthe Sumatrana Bl.

A. J. K. del P. W. M. T. impr A. J. W. sculps.

Globba Hasseltii.



Frullania Hasseltii Lac.

P. W. M. Trap imp.

Frullania Vethii, Lac.

NATUURLIJKE HISTORIE.

DERTIENDE AFDEELING, **B.**

BOTANIE.

LIJST

VAN

HOUT-, BAMBOE- EN RÒTANSOORTEN VAN MIDDEN-SUMATRA [1]),

DOOR

A. L. VAN HASSELT.

I. HOUTSOORTEN.

INLEIDING.

Welk een oogst voor den mensch te winnen is, ook zonder dat hij gezaaid heeft, dat leeren ons de uitgestrekte wouden die verreweg het grootste gedeelte van Midden-Sumatra bedekken, als zij ons den rijken schat van kostbare houtsoorten toonen, waarmeê hen de natuur met kwistige hand heeft bedeeld. Maar die gemakkelijke oogst mag geen reden zijn tot roekelooze verspilling! Door velen reeds werd er op gewezen, hoe onmisbaar het boschkleed is voor den geregelden toe- en

[1]) De in dit gedeelte voorkomende plaatsnamen en de namen der hout- bamboe- en ròtansoorten zijn geschreven volgens de uitspraak, en de op Bldz. 3 en 4 deel III 2e gedeelte aangegeven spelwijze is daarbij gevolgd.

afvoer van water, het onontbeerlijk element niet slechts voor de kultuur die de bevolking haar hoofdvoedsel levert, maar voor allen plantengroei, zoodat geheel gemis van bosschen de vruchtbaarste streek in een woestenij doet verkeeren. Het is dan ook noodig, dat er bij tijds gewaakt worde tegen ontwouding, en hoewel het waar is, dat in de eerste toekomst voor het uitroeien der bosschen in het algemeen niet de minste vrees behoeft te bestaan, toch is het niet minder zeker, dat in sommige meer bevolkte streken deskundig toezicht en beperking der ontwouding reeds lang dringend noodzakelijk is geweest. Te meer nog doet zich die noodzakelijkheid gevoelen, wanneer men let op de eindelooze hoeveelheid der edelste houtsoorten, die voor den aanleg van ladang's ten vure gedoemd werd.

Maar ook bij het verzamelen van hout voor den huisbouw heerscht een schromelijke verspilling; voor het bekomen van weinige planken, van enkele balken, wordt een geheele boom opgeofferd, zoodat de deugdzaamste en duurzaamste houtsoorten hier en daar nagenoeg geheel zijn uitgeroeid. Nog erger gaat het toe bij het inzamelen van boschproducten; de roekeloosheid waarmede daarbij het kostbaarste hout verspild wordt, is zoo groot, dat men ze zich niet erger denken kan, en het is dan ook niet te loochenen, dat in vele streken, waar hars- en gomboomen vroeger overvloedig voorkwamen, ze nu nog slechts sporadisch gevonden worden.

Daartegen behoort te worden gewaakt, maar op uitgebreide schaal en naar een vast beginsel. Waarom bijv. bepaalt zich de zorg voor den aanplant en het toezicht op het vellen in de Residentie Palèmbang alleen tot de tembesoe-boomen? Waarom daaronder niet meerdere van de nuttigste houtsoorten begrepen, en waarom dien maatregel niet uitgestrekt over al de gewesten van Sumatra, die onder ons onmiddellijk bestuur zijn geplaatst? Waarom de tembesoe-, moesang-, soerian-, langsanô- en rangas-boomen, en nog zoovele andere die hout van voortreffelijke hoedanigheden opleveren, niet op uitgebreide schaal aangeplant, dáár, waar door ontwouding en door het verbruik van een dichter dan elders opeengedrongen bevolking alle edele houtsoorten nagenoeg verdwenen zijn? En waarom niet evenzoo met de kamfer-, hars- en gomboomen gehandeld?

Overwegende bezwaren bestaan daartegen niet, al mislukte ook een enkele proef, en het zou inderdaad een weldaad zijn voor de nakomelingschap, die in het eens aan deugdzaam hout zoo rijke land slechts met veel moeite en kosten van veraf gelegen streken het noodige materiaal voor het bouwen harer woningen zal kunnen krijgen, indien niet bij tijds paal en perk wordt gesteld aan de roekeloosheid, waarmede Sumatra van zijn beste houtsoorten wordt beroofd.

Voor het oogenblik dreigt echter nog geen dadelijk gevaar, behalve in sommige centra van bevolking. De meer afgelegen streken bezitten in hare eindelooze wouden nog een onnoemelijken rijkdom aan boomen, die voortreffelijk hout opleveren. Jammer maar, dat nog zoo weinig gedaan is om de kennis der eigenschappen van

die houtsoorten te bevorderen, en om der bevolking te leeren, op welke wijze en door welke behandeling zij van die schatten, haar door de natuur kosteloos geboden, het meeste voordeel en nut kan trekken! Dat, en zooveel meer wat den Maleier geschikter zou maken om in zijne maatschappij te leven en zijn nationalen rijkdom door hooger ontwikkeling van landbouw, veeteelt en nijverheid te vermeerderen, moest op de Gouvernementsscholen voor Inlanders het hoofddoel van het onderwijs zijn.

Van de ruim vier honderd hieronder in alphabetische volgorde opgesomde, specimina van houtsoorten, gedurende de expeditie verzameld, werden 45 te Djambi door de Heeren Schouw Santvoort en Cornelissen bijeengebracht. Hetgeen ik omtrent het gebruik dier soorten mededeel, heb ik aan hunne aanteekeningen ontleend.

Bij het maken mijner eigene collectie heb ik mij steeds zooveel mogelijk door de inlanders doen inlichten aangaande het gebruik dat zij van de onderscheiden deelen van den boom maken, en de eigenschappen die zij aan het hout toekennen. Daaraan zijn hoofdzakelijk de bijzonderheden ontleend die in de tweede kolom mijner lijst voorkomen.

Gaarne had ik bij alle houtsoorten aan de inlandsche benaming de wetenschappelijke toegevoegd; doch onoverkomelijke zwarigheden stonden mij daarbij in den weg. Ik heb echter in dit opzicht gedaan wat ik kon. Ofschoon ik mij in het algemeen bepaald heb tot de opgave van wetenschappelijke namen waarvan ik zeker was, heb ik er ook eenige vermeld, waaromtrent bij mij eenige twijfel was overgebleven; doch die zijn dan steeds van een vraagteeken vergezeld. Ik heb hierbij alleen nog op te merken, dat takken van een eenigermate op een den gelijkenden boom, door mij op den Boekit-Loemoet tusschen Rawas en Lebong gevonden, door den heer H. Witte erkend zijn [1]) als behoorende aan *Dacrydium Junghuhnii* Miq. Daar de Maleische naam van dezen boom mij niet bekend is, heb ik dien niet in de lijst kunnen opnemen; het hout is trouwens voor de inlanders van geen waarde.

Voor zoover het mij mogelijk was, heb ik bij iedere soort de negari of het gebied van de doesoen opgegeven, waarvan zij afkomstig is, terwijl ik hier eene in meters uitgedrukte opgave laat volgen van de hoogte boven de zee, waarop die verschillende plaatsen gelegen zijn.

Aijië-abang	1115
Aijië-dingin	1519
Alahan-pandjang	1517
Ambătjang	50
Data	700
Moeara-Menkoelem	129

[1]) Zie Berichten van de Sumatra-expeditie, bl. 190.

Sabi-aijië 847
Sariëq-Alahan-tigô 911
Si-Lagô 226
Soengei-Aboe 640
Talang-bäboengô 1177
Tandjoeëng-Balit 314

Vele van de medegebrachte monsters van boschproducten zijn afkomstig van boomen die olie, hars of gom leveren. De beschrijving der wijze van winning en bereiding heb ik hier achterwege gelaten, omdat die in het 1ste gedeelte van het IIIde deel van dit werk behandeld wordt.

Voor de kennis der houtsoorten van Sumatra is eene belangrijke bijdrage geleverd in de „Herinneringen aan Sumatra's Westkust" door den Heer J. W. Cordes, voorkomende in het „Tijdschrift uitgegeven door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid", Dl XV en XVI (1874, 1875). Over vele in onze lijst vermelde houtsoorten zal de lezer daar nadere bijzonderheden kunnen vinden; ook zal hij er de namen aantreffen van vele soorten die in onze lijst gemist, maar daarentegen ook vele missen die daarin gevonden worden. Nog bezitten wij eene „Alphabetische opgave van de voornaamste houtsoorten in de Residentie Palembang" van de hand van den heer C. F. E. Praetorius in „de Indische Bij" (1843), blz. 449. Aan eene kritische vergelijking der door ons verzamelde gegevens, met hetgeen door de heeren Cordes en Praetorius werd medegedeeld, hebben wij ons echter niet gemeend te moeten wagen. Onze arbeid bepaalt zich tot de houtsoorten die wij zelven hebben leeren kennen en tot de bijzonderheden die wij zelven daaromtrent uit den mond der inlanders hebben opgeteekend.

ALPHABETISCHE LIJST DER HOUTSOORTEN

VOLGENS DE INLANDSCHE NAMEN [1]).

1. Ajam.
   Z. P. B. — Negari Aijië abang.

   Deze houtsoort is vrij hard en fijn van vezel. Zij wordt door den Maleier alleen voor brandhout gebruikt.

2. Alaban of Laban. *Vitex pubescens* Vahl.
   Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

   Dit hout is vast van weefsel en gemakkelijk te bewerken. Het is zeer geschikt voor wagenwielen, ploegen en andere landbouwwerktuigen.

3. Ambalou. *Dysoxylon acutangulum* Miq.
   Z. P. B. — Negari Data.

   Deze soort is heel fijn, vast en golvend van weefsel, wel geschikt tot draaien, doch overigens moeielijk te bewerken.

4. Ambătjang. *Mangifera foetida* Lour.
   Z. P. B. — Negari Sariëq-Alahantigô.

   Het hout is vrij grof, hard, en heeft als timmerhout weinig waarde. De vruchten van dezen boom zijn zoetzuur, hebben een groenen schil en wit vleesch en worden veel gegeten. Zij hebben een sterke terpentijn-lucht.

5. Amboen. *Podocarpus cupressina* R. Br.
   Z. P. B. — Negari Aijië-abang.
   Wij vonden dezen boom ook op den Boekit-Loemoet tusschen Rawas en Lebong (zie Berichten van de Sumatra-expeditie. Blz. 90).

   Deze boom levert zeer geschikt timmerhout, vooral voor het bouwen van huizen. Door de kolossale afmetingen van den stam kan men er lange balken van maken. De inlanders gebruiken het hout meest voor planken.

6. Ampalô.
   Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

   Dit hout is fijn en dicht, zeer goed voor werkhout. De Maleiers bezigen het om er het ploegijzer aan vast te maken.

7. Ampaloe (= Ampalo?)
   Z. P. B. — Negari Sariëq-Alahantigô.

   Een niet hooge woudboom, welks hout fijn, hard en wel geschikt is om te bewerken. Hooger dan 800 meters komt deze boom niet voor.

8. Andalé.
   Z. P. B. — Negari Data.

   Deze houtsoort wordt veel gebruikt voor suikermolens en wielen. Zij is hard, fijn en goed te bewerken. De bast wordt door de inlanders gebruikt om er een smeersel tegen schurft van te maken.

9. Andilau.
   Z. P. B. — Negari Sabi-aijië.

   Het hout is zacht en grof. Men maakt van den bast zakken en vlecht er matten van.

10. Antoeboeng.
    Dj.

    Deze soort van hout is fijn en hard, en wordt veel gebruikt voor het bouwen van huizen.

11. Arô.
    Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

    Eene grove, zachte houtsoort, enkel gebruikt tot brandhout.

12. Arô-rimbô (= Arô?)
    Z. P. B. — Negari Talang-băboengô.

    Dit is een groote zware woudboom, welks hout week en grof en alleen voor brandhout geschikt is.

---

[1]) In deze lijst komen de volgende verkortingen voor: Z. P. B. = Zuidelijke Padangsche Bovenlanden, Dj. = Djambi, R. = Rawas.

13. Ăsem koembang. *Mangifera similis* Bl.
R.

Deze boom levert fijn, zwaar en hard timmerhout en eetbare vruchten op.

14. Bajoewe. *Pterospermum* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene uitmuntende houtsoort, niet zwaar maar sterk en taai, zeer geschikt voor scheeps- en huisbouw, alsmede voor roeiriemen en andere buigzame voorwerpen. Bij de Maleiers voor planken zeer gezocht.

15. Bakoe (Păkoe?)
R.

Dit hout is hard en fijn, zeer geschikt werkhout.

16. 17. Balam. De naam omvat velerlei getah leverende boomen, meerendeels tot de Sapotaceeën behoorende. Zie Cordes, XV. 307.
Z. P. B. — Negariën Aijië-abang en Si-Lagô.

Het hout van deze boomsoort is dicht en hard en goed timmerhout. Door insnijdingen in den bast wordt een kleverig vocht, »getah", verkregen, dat aan de lucht verhardt en, met vele andere soorten, onder den naam van getah pertja (verkeerdelijk gutta percha geschreven) in den handel gebracht wordt.

18. Balam băkoelô.
R. — Doesoen Ambătjang.

Eene grove zachte houtsoort, die tot omwanding gebruikt wordt.

19. Balam băringin.
R.

Deze boom behoort tot de hoogste en zwaarste Balam-soorten. Het hout is uitmuntend voor werkhout, hard en fijn. De boom levert getah op.

20. Balam djamboe.
R.

Dit hout is zwaar, fijn van vezel en hard. Het is wel geschikt tot werkhout. De boom levert eetbare vruchten en getah op.

21. Balam garoendjoeng.
R.

Eene zachte, lichte, fijne houtsoort, waaruit zich veel getah afscheidt.

22. Balam lanang.
R.

Deze soort is niet hard, heeft een fijnen vezel en kan gemakkelijk verwerkt worden. De boom levert getah op.

23. Balam sanggini.
R.

Dit hout is hard en fijn en zeer geschikt tot timmerhout. De boom geeft eetbare vruchten.

24. Balam simpai.
R.

Eene harde fijne houtsoort, geschikt voor huisbouw. De boom levert tevens getah en vruchten.

25. Balam teroeng.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Deze houtsoort is zacht en licht, doch niet duurzaam. De vruchten worden door de inlanders gegeten.

26. Bălanti djohar.
Dj.

Dit hout is fijn, zacht, en licht. Het wordt gebruikt voor stijlen en spanten van huizen op de ladangs.

27. Baliëq-baliëq angin.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is zacht en fijn en wordt door de inlanders meest als brandhout gebruikt.

28. Bangka.
Z. P. B. — Negari Talang-băboengô.

Deze houtsoort, afkomstig van een grooten woudboom, is fijn en hard, zeer goed te bewerken. De kleur is wit. Het hout wordt voor huisbouw gebruikt en de bast is geschikt voor fakkels.

29. Bangkal.
Dj.

Deze soort wordt gebruikt voor huisbouw, voor prauwen en voor drijfhout onder rakits (vlotten). Het heeft eene fraaie gele kleur, ongeveer als kurkuma.

30. Bangkal gadang.
R.

Dit hout is hard en fijn en goed werkhout.

31. Bangkawé.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Eene harde, fijne houtsoort, zeer geschikt voor stijlen van kleine huizen en voor draaien.

32. Baniô. *Talauma gigantifolia* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-dingin.

Eene der meest gezochte en duurzaamste houtsoorten. Het is zeer hard, zwaar en uitmuntend geschikt voor stijlen, palen en balken.

33. Baniô.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Het monster is grover dan 't voorgaande. De boom levert hars. De wortels worden gebruikt om er schotels voor het goudwasschen van te maken.

34. Baniô-rimbô.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Het hout van dezen boom is grof en hard, goed voor den huisbouw.

35. Banitan gadang.
R.

Eene niet harde, vrij fijne houtsoort, gemakkelijk te bewerken, doch niet duurzaam.

36. Banitan tandoek.
R.

Dit hout is goed voor timmerhout.

37. Bantaloen.
R.

Deze houtsoort is zacht en vrij fijn van weefsel.

38. Bantam.
R.

Eene harde fijne houtsoort, goed voor werkhout. Uit de vruchten wordt olie verkregen.

39. Baré-baré.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Dit hout is fijn en zacht en wordt gebruikt om visch te bedwelmen.

40. Baréh-baréh. *Abroma denticulata* Miq.
Z. P. B. — Negari Alahan-pandjang.

Een vrij groote boom in de wildernis. Het hout is tamelijk hard en fijn en wordt gebruikt tot kleinere balken en planken. De bloesem van dezen boom is licht rood.

41. Băringin. *Urostigma benjaminum* Miq.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Het hout heeft geene waarde, maar de prachtige boom wordt algemeen aangeplant en met bijzonderen eerbied beschouwd.

42. Baroemboeng.
Dj.

Eene vrij fijne, harde houtsoort, goed voor stijlen van huizen.

43. Băsoeëng.
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

Van de wortels van den băsoeëng-boom, die op moerassige plaatsen groeit, maakt men de handvatsels van de bijltjes »sangka pandjang" geheeten.

44. Băti-băti.
Z. P. B. — Negari Data.

Het hout van dezen boom is fijn van vezel, niet hard en goed voor timmerhout. De bladeren worden gebruikt als smeersel op de borst voor kleine kinderen. De vrucht wordt op water getrokken en het aftreksel daarvan wordt gebruikt om het lichaam te wasschen bij 't uitbreken van pokken.

45. Belanti (sepat).
Dj.

Dit hout is fijn van vezel, doch niet hard. Het wordt gebruikt voor drijfhout onder rakets of vlotten.

46. Benoeang. *Octomeles Sumatrana* Miq.
R.

Eene bijzondere zachte, sponsachtige houtsoort. Zij wordt gebruikt voor verschillende materialen bij huisbouw.

47. Binoeang.
Z. P. B. — Negari Sabi-Aijië.

Eene lichte en zachte soort van hout, grof van vezel, voor planken gebruikt. De jonge

48. Bintangoe. *Calophyllum* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

49. Bintăsan.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

50. Bodi. *Carumbium populifolium* Rnw.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

51. Boeloe.
Dj.

52. Boengô tandjoeëng. *Mimusops Elengi* L.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.
Vgl. over dezen boom noot 1 op bl. 218 van D. I, eerste ged.

53. Boengoer. *Lagerstroemia reginae* Rxb.
Dj.

54. Boengoer lilin.
R.

55. Boengoer tekoejoeng.
R.

56. Boenoet.
R.

57. Bôlé.
Z. P. B. — Negari Talang-băboengô.

58. Boléh.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

59. Bònei.
Z. P. B. — Negari Sariëq-Alahan-tigô.

60. Bongka.
Z. P. B. — Negari Data.

bladeren worden in water uitgeperst en het vocht tegen buikpijn gedronken.

Dit hout is hard en veerkrachtig, tamelijk fijn van vezel en geschikt voor stijlen bij huisbouw, alsook voor masten.

Deze houtsoort is hard, niet fijn van vezel en wordt gebruikt voor den huisbouw. De bast dient voor omwanding van kleine huizen. Het hout wordt ook voor messcheeden gebruikt.

Een groote boom, waarvan het hout heel fijn en zacht is. Men bezigt het voor planken van huizen.

Het hout van dezen boom is tamelijk fijn van vezel, niet hard, en wordt voor huisbouw en voor prauwen gebruikt.

Eene harde houtsoort, fijn van vezel, die goed is te verwerken. Het hout wordt geraspt en het geraspte in eene cigarette gedaan en gerookt tegen verkoudheid in 't hoofd of, zoo als de Maleier zegt, verstopping in den neus. De blaren en wortels worden als pleister tegen het voorhoofd gelegd, ook tegen verkoudheid. De bloemen zijn geurig en worden tot kransen en armbanden aan draden geregen.

Een uitmuntend timmerhout, vast van weefsel en duurzaam, tot velerlei doeleinden geschikt. Men maakt er prauwspanten, buitenhuiden voor prauwen, rijstblokken en huisstijlen van. De boom groeit vooral in lage streken en is getooid met sierlijke lilakleurige bloemtrossen. Ook door zijn aanmerkelijke dikte is deze boom een sieraad der bosschen.

Het hout van dezen boom is fijn, niet hard en vrij goed te bewerken. De vruchten, met wat zout zacht gemaakt en boven vuur gewarmd, worden gebruikt als plombeersel in kiezen.

Deze houtsoort is vrij hard, fijn van weefsel en wel geschikt voor tuinnierhout.

Deze houtsoort is fijn van vezel en tamelijk hard. Zij is zeer geschikt voor timmerhout en vooral voor prauwen zeer gezocht. De vruchten zijn eetbaar.

Een groote woudboom, die fijn zacht hout heeft. Het wordt wel voor planken gebruikt, doch is voor stijlen niet hard genoeg. De boom komt nog voor op de hoogte van 1500 meters.

Deze boom wordt veel als leiboom voor de betelrank gebruikt. Het hout er van is los en zacht.

Een kleine woudboom. Het hout is zeer fijn en hard en wordt veel voor ploegen gebruikt. De bònei komt nog voor op 1500 meters boven de zee.

Dit hout is zwaar, zeer hard en sterk, heeft een mooie licht rose kleur, met roode vlammen,

61. 62. Dadòq. *Erythrina fusca* Lour.
Z. P. B. — Negariën Alahan-pandjang en Aijië-abang.

en wordt veel tot timmerhout en tot vervaardiging van werktuigen gebruikt.

Deze boom wordt gebruikt als leiboom voor betelranken en om schaduw te geven in koffietuinen. Het hout is week, grof van vezel en weinig duurzaam, zoodat het zelfs voor planken weinig gebruikt wordt.

63. 64. Dalië.
Z. P. B. — Negariën Alahan-pandjang en Si-Lagô.

Eene zeer zware houtsoort, fijn van vezel en zeer hard. Zij wordt veel gebruikt voor palen in 't water, rijststampers, bijlstelen, en is voor bouwstof zeer geschikt.

65. Daloh.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene harde fijne houtsoort, wel geschikt om te bewerken, doch door de Maleiers alleen voor brandhout gebruikt.

66. Dăma. *Aleurites triloba* Forst.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is licht en slecht, laat zich echter wel gebruiken voor snijwerk, b.v. als ons lindenhout. Het wordt alleen voor brandhout gebezigd. De vrucht gebruikt men bij de bereiding van toespijs voor de rijst, ook om er meê te knikkeren, voor het maken van kaarsen en voor het bereiden van een zeer goede olie.

67. 68. Djamboe. *Jambosa* Sp.
R. en Z. P. B. — Doesoen Moeara-Menkoelem en negari Tandjoeëng-Balit.

Het hout van dezen boom is vrij hard en nog al fijn van vezel en is voor timmerhout geschikt. De bast wordt gebezigd als middel tegen buikpijn en de vruchten worden gegeten.

69. Djamboe aijië. *Jambosa aquea* Rmph.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Deze houtsoort is tamelijk fijn van vezel, hard en goed timmerhout. De boom levert eetbare, frissche vruchten, die echter weinig geurig zijn.

70. Djamboe daäjer (?).
Dj.

Wordt voor prauwen gebruikt en draagt eetbare vruchten.

71. Djamboe dipo. *Jambosa domestica* Rmph.
Dj.

Dit hout is tamelijk hard en vrij fijn. Het wordt gebruikt tot het bouwen van woonhuizen, en is geschikt om gedraaid te worden.

72. Djamboe lawah.
Z. P. B. — Negari Data.

Eene tamelijk fijne, niet harde houtsoort, die wel voor planken, doch meest tot brandhout gebruikt wordt.

73. 74. 75. Djamboe lipo of piawé of pirawé of poerawé. *Psidium guajava* L.
Z. P. B. — Negariën Tandjoeëng-Balit, Aijië-abang en Si-Lagô.

Een heesterachtige vruchtboom, die zeer algemeen voorkomt, het zwaarst in de hoogere streken, waar de stamdikte soms twee decimeters bedraagt. De peervormige vruchten, die rijp geel zijn, worden ook onrijp gegeten. Zij bevatten een aantal kleine pitjes, die gemakkelijk zijn door te bijten. Het vruchtvleesch is meestal wit, doch soms rozenrood. Een aftreksel van de bladeren wordt als geneesmiddel tegen buikloop gebruikt. Het hout is zeer taai, fijn en hard en geschikt tot draaien. De Maleiers gebruiken het voor heften van timmermanswerktuigen.

76. 77. Djariïng. *Pithecolobium bigeminum* Mart.

Een boom, waarvan het vrij grove, niet harde hout, weinig waarde heeft, daar het niet duur-

Z. P. B. — Negariën Si-Lagô en Aijië-abang.

78. Djaring hantoe.
Dj.

79. Djăti. *Tectona grandis* L. fil.
Dj.
De djatiboom schijnt op Sumatra niet in het wild voor te komen, maar is hier en daar aangeplant. Zie Miquel, Flora v. N. I., Bijvoegsel, bl. 94.

80. Djelotoeng. *Alstonia eximia* Miq.
Dj.

81. Djetikan betina.
R.

82. Djirah. *Eurya phyllanthoïdes* Bl. (?)
Vgl. D. I, 1e ged., bl. 204.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

83. Djoewă. *Cassia florida* Vahl. Vgl. D. I, 1e ged., bl. 47.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

84. Doekoe. *Lansium domesticum* Jack.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

85. Doelang-doelang. *Glochidion dasyanthum* Kürz (?).
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

86. Doerian. *Durio zibethinus* L.
Z. P. B. — Negari Sariëq-Alahan-tigô.

87. Érang.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

zaam is en veel door houtkevers wordt aangetast. De vruchten worden rauw gegeten als toespijs bij de rijst. Ze hebben een walgelijken stank en zijn ongezond. De Maleiers gebruiken den fijn gestampten bast van dezen boom om in de rijstvelden te strooien, wanneer de pădi-stengels door wormen zijn aangetast.

Dit hout is geschikt voor stutten en heipalen.

Eene uiterst deugdzame houtsoort, die gebruikt wordt voor prauwen en woningen, alsook om er kisten van te maken. De ruwe harde bladeren gebruikt men om hout te schuren en de jonge bladeren om het hout een roode kleur te geven.

Deze houtsoort is vrij fijn, niet hard en gezocht voor het maken van huisraad en kisten.

Eene harde fijne houtsoort, die best gebruikt kan worden voor het bouwen van woningen. De boom levert ook eetbare vruchten.

Dit hout is vrij fijn, niet hard. Het wordt gebruikt voor brandhout en ook wel voor planken.

Het hout van dezen boom is fijn, hard en duurzaam, en levert eene goede bouwstof voor stijlen van huizen, bruggen enz.

Eene harde houtsoort, fijn van vezel en uitmuntend geschikt voor pădi-stampers en allerlei werktuigen. De vruchten hebben in uiterlijk veel van gele pruimen, maar de schil is dikker en ruwer. Het vruchtvleesch is smakelijk zoet en niet zeer verkoelend. De groene pitten zijn bitter als gal.

Eene vrij goede houtsoort, tamelijk fijn en hard, en wel geschikt om te verwerken. De bast wordt gedroogd en dan gebruikt voor flambouwen.

Deze boom wordt zeer veel aangeplant, maar komt niet hooger voor dan Talang-băboengô, waar hij reeds geene vruchten meer draagt. Het hout is hard en niet grof, en hoewel niet duurzaam, toch voor velerlei doeleinden geschikt. De boom bereikt een aanzienlijke hoogte en dikte. De met harde doorns bezette vruchtschil wordt gedroogd en gebrand. Het roomachtige vruchtvleesch is overheerlijk. De pitten worden geroost gegeten. — De vrucht van den wilden doerian, doerian rimbô, is veel kleiner en 't vruchtvleesch veel minder smakelijk. Zij is een geliefkoosd voedsel der Koeboe's.

Dit hout is licht en zacht, en wordt door den Maleier alleen als brandhout gebruikt.

88. Gadong.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Eene vrij harde, niet grove houtsoort, die wel voor timmerhout gebruikt kan worden. De boom levert hars, waarmede men prauwen breeuwt.

89. } Gandoen of Garanoen.
90. }
Z. P. B. — Negariën Alahan-pandjang en Aijië-abang.

Een boom niet dikker dan een been. Het hout is zacht en licht, en wordt alleen voor heggen en brandhout gebruikt. De groote blâren gebruikt men in de wildernis om van te eten; de vruchten zijn zoet en smakelijk.

91. Ganggô. *Syzygium avene* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Het hout van dezen boom is hard, fijn en sterk, en uitmuntend geschikt voor allerlei timmerwerk, stijlen van huizen en gereedschappen.

92. Garoe betina. *Aquilaria agallocha* Roxb.
R.

Dit hout is vrij hard en fijn, en wordt wel voor huisbouw gebezigd. Men brandt de bladeren om met den geurigen rook de kleederen te parfumeeren. In het hout van dezen en eenige verwante boomen komen harsachtige plekken voor, die onder den naam van agila-hout of aloë-hout in den handel komen, en als reukstof in het gansche Oosten hoog geacht zijn.

93. Garoe lanang.
R.

Deze houtsoort is zeer hard, fijn van weefsel, en geschikt voor het bouwen van huizen.

94. Geroenggang. Waarschijnlijk *Nauclea oxyphylla* Miq.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Eene goede houtsoort, vast van weefsel en vrij hard, zeer geschikt voor meubelhout. Zij heeft eene fraaie hoog-oranjegele kleur. Voor den huisbouw wordt zij zeer veel gebruikt, daar zij sterk en duurzaam is.

95. Geroenggang betina.
R.

Het hout van dezen boom is hard en vrij duurzaam; het is fijn van vezel en zeer geschikt voor werkhout.

96. Hantoeï.
Z. P. B. — Negari Data.

Dit hout is zacht en licht, grof van draad en heel los. De Maleier gebruikt het voor planken en de schors er van voor omwanding van pădi-schuren.

97. Inggiran binti.
Z. P. B. — Negari Data.

Dit hout is hard en fijn van vezel en geschikt om te draaien. Het wordt veel gebruikt voor het bouwen van huizen.

98. Ingoe. *Cedrela* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene vrij harde en fijne, duurzame houtsoort, veel gebezigd voor het maken van planken.

99. Ingoejs.
Z. P. B. — Negari Alahan-pandjang.

Een groote woudboom die ook aangeplant wordt. Het hout is zeer zacht, niet grof van weefsel en deugdzaam. Men gebruikt het veel voor planken en het maken van kisten. De schors bezigt men voor omwanding. De dunne takjes dienen bij 't maken van kaarsen, om er de fijn gestampte dăma-noot met pluis van ilalang-zaad om te wikkelen.

100. Ipoe.
Z. P. B. — Negari Sabi-Aijië.

Dit hout is zacht en grof van vezel. Het wordt gebruikt om taboew's (groote trommen) te maken. De schors bezigt men voor het maken van touw.

101. Kadjang.
Dj.

Eene goede harde houtsoort, fijn van vezel en veel gebruikt voor het bouwen van huizen.

102. Kadondoeëng.

Eene houtsoort die noch fijn, noch hard, maar

Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

103. Kadondoeng.
Dj.

104. Kalamoentoeëng.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

105. Kalampajèn. *Allophylus sundanus* Miq.
Z. P. B. — Negari Data.

106. Kalam paning.
R.

107. Kalăpoeëng.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

108. Kalè. De naam omvat een aantal boomsoorten, meest tot de Myrtaceeën behoorende. Zie Cordes, XV, 108.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

109. Kalè djamboe. *Jambosa* Sp.
Z. P. B. — Negari Talang-băboengô.

110. Kambïing. *Rhus rufa* T. et B. (?).
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

111. } Kămijan of Koemajèn. *Styrax* Sp.
112. }
R. en Z. P. B. — Doesoen Moeara-Menkoelem en negari Aijië-abang.

113. Kămoeniïng. *Murraya sumatrana* Rxb.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

114. Kampas.
R.

115. Kanawang. *Cordia* Sp. (?).
Z. P. B. — Negari Soengei-Aboe.

voor timmerhout niet ongeschikt is. Deze boom levert veel hars.

Dit monster is vrij fijn en niet hard.

Een bijenboom, waarvan het hout zacht is. Het wordt door den inlander voor het maken van planken gebruikt.

Deze houtsoort is zeer zacht en niet grof. Zij wordt veel gebruikt voor planken en wordt ook wel voor andere onderdeelen van den huisbouw gebezigd. De bladeren gebruikt men als smeersel tegen huiduitslag.

Dit hout is vrij deugdzaam en wel geschikt voor timmerhout.

Eene tamelijk fijne, echter niet harde houtsoort. De vruchten van den boom worden door herten gegeten. De blaren dienen als geneesmiddel tegen pijnen in de zij. Daartoe worden ze gewarmd boven gloeiend gemaakte, fijngestampte potscherven. De heete bladeren worden op de pijnlijke plaats gelegd.

De boom, waarvan dit monster afkomstig is, levert eene deugdzame houtsoort, die voor den huisbouw, vooral voor stijlen en dwarsbalken, zeer gezocht is. Zij is hard en fijn van vezel.

Een groote woudboom, waarvan het hout tamelijk hard en fijn van vezel is. Het wordt gebruikt voor den huisbouw, doch is niet duurzaam. De boom komt nog te Alahan-pandjang voor.

Dit hout is fijn, licht en zacht, en wordt soms voor timmer-, doch meestal als brandhout gebruikt

Dit hout is sterk, hard en duurzaam. Het is fijn van weefsel en zeer gezocht bij het bouwen van huizen en bruggen. De getah die deze reusachtige boom levert, is de bekende wierook, die bij inlandsche feesten gebrand wordt.

Eene zeer harde fraaie houtsoort, zeer fijn van vezel en van eene helder gele kleur. Men gebruikt haar voor stokken en om heften van krissen en messcheeden van te maken. Om de witte geurige bloemen wordt de boom veel bij de woningen aangeplant. Hij wordt niet dikker dan een been. Het wortelhout is het fraaist.

Deze houtsoort is vrij hard en fijn en wordt gebruikt tot timmerhout.

Een niet groote woudboom, zeer fijn en zacht. De inlander gebruikt het hout voor brandhout. De boom komt nog boven Alahan-pandjang voor.

116. Kandi.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene fijne en harde houtsoort, wel geschikt voor timmerhout, doch alleen gebruikt voor brandhout. De zure vruchten van dezen boom worden in de wildernis door de Maleiers gebruikt in plaats van citroen, om toespijs voor de rijst te bereiden.

117. Kandis. *Garcinia* Sp.
Dj.

Dit hout is fijn en hard en wel geschikt voor timmerhout. Het wordt ook gebruikt om er eene goudgele verf uit te bereiden.

118. Kandoeëng. *Symplocos lachnobotrya* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Het hout van dezen boom is vrij fijn van vezel, doch niet hard, en wordt het meest gebruikt tot brandhout en om er houtskool van te maken. Om varkens uit de padi te houden, steekt men de takken en bladeren rondom de sawahs. De vruchten worden door vogels gegeten en daarom bij 't vogelvangen met lijmstokken gebruikt.

119. Kapé pandji. *Eriodendron anfractuosum* DC.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene fijne, zachte en lichte, onbruikbare houtsoort. De vrucht levert de bekende kapok, die tot vulling van kussens en matrassen dient. De levende boomen worden voor telegraafpalen gebruikt.

120. Kapoh.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is vrij fijn en zacht. De Maleier gebruikt het dan ook alleen voor brandhout.

121. Karé.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Eene zachte, niet grove houtsoort waarvan men planken maakt

122. Karé.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Zeer hard en fijn hout. Van den bast wordt touw gemaakt.

123. } Kăsei.
124. }
Z. P. B. — Negariën Data en Soengei-Aboe.

Deze boom groeit voornamelijk langs de oevers der rivieren en is met zijn overvloedig loof, waarin men alle tinten van rood en groen waarneemt, voorzeker de fraaiste van het landschap. Aan de oostzijde van het Bărisan-gebergte komt hij niet hooger dan Sariëq Alahantigô, aan de westkust vrij wat hooger nabij Moearô Aijië voor. Het hout is fijn van weefsel, doch niet zeer hard. Het is zeer gezocht voor het maken van prauwen. De roode langwerpige blaren dienen als smeersel tegen koorts. Ook de bast wordt als geneesmiddel tegen hoofdpijn gekookt en daarna gewreven.

125. Kăsië băranaq. *Rhodoleia Teysmanni* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene vrij fijne en vaste, duurzame soort van timmerhout, door de Maleiers alleen voor brandhout gebruikt. De boomen, die niet groot maar zeer sierlijk zijn, worden steeds in zeker aantal bijeen gevonden.

126. Kasoemoewq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is niet hard en vrij grof. Het is geschikt voor werkhout, doch het wordt alleen voor brandhout gebruikt.

127. Kătapiïng.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Grof en hard hout. Men maakt er schotels van om goud te wasschen.

128. Kătapiïng batoe.
Z. P. B. — Negari Si-Lagò.

Een fijne en harde houtsoort. Het blad bezigt men om een aangenamen geur aan olie te geven;

129. Kătapiïng rimbô.
Z. P. B. — Negari Sariëq-Alahantigô.

de bast wordt gebruikt voor het maken van toespijs bij de rijst.

Dit hout is hard, doch minder fijn. De Maleier gebruikt het alleen als brandhout. De boom is niet groot en komt niet hooger dan Talangbăboengô voor.

130. Kătjang. *Adinandra* Sp.
Z. P. B. — Negari Tandjoeng-Balit.

Deze houtsoort is fijn van weefsel en, hoewel licht, toch zeer vast en hard. Zij is om de duurzaamheid zeer gezocht voor timmerhout, vooral voor stijlen. Van den bast maakt men flambouwen.

131. Kelamănjou.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Dit hout is zacht en zeer licht. Het binnenste van den bast wordt geraspt en dan op het voorhoofd gestreken, als geneesmiddel tegen hoofdpijn en duizeligheid.

132. Keloempang lanang [1]). *Sterculia* Sp.
R.

Eene zeer zachte en grove houtsoort, die door den inlander als brandhout gebruikt wordt.

133. Keloengkoeng.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Deze houtsoort is zacht en licht en grof van vezel. Zij wordt even als de bast voor omwanding gebruikt. Het vocht uit den stam van dezen boom dient als middel tegen diarrhée.

134. Kempas.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Dit hout is grof van vezel en zacht. Het wordt veel gebezigd voor het maken van prauwen.

135. Kesoeng.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Eene zachte houtsoort fijn van nerf.

136. Ketapang. *Terminalia* Sp.
R.

Dit hout is vrij hard en fijn. De boom waarvan het afkomstig is, levert geen eetbare vruchten en is dus niet de bekende *Terminalia catappa* L., maar waarschijnlijk *Terminalia sumatrana* Miq., die nauwkeuriger Ketapang talang genoemd wordt.

137. Ketaù. *Morus Indica* Rumph.
R.

Moerbeziën-hout, grof en hard. De vruchten zijn langer en dunner dan die van onze moerbezie, doch komen in smaak overeen. De boom heeft zoowel gave als ingesneden bladeren, die als voedsel voor zijdewormen gebruikt worden.

138. }
139. } Kinari.
Z. P. B. — Negariën Aijië-abang en Data.

Eene vrij fijne, niet harde houtsoort, die wel voor huisbouw gebruikt wordt. De bast dient voor 't maken der omwanding van kleine huizen en pădi-schuren.

140. Koebang. *Urostigma pruniforme* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is licht en zacht, doch niet grof; de inlander gebruikt het alleen voor brandhout. De boom, die vaak reusachtige afmetingen, een ontzaglijke kruin en tal van luchtwortels heeft,

---

[1]) Welke soort Keloempang lanang heet, wordt nergens gemeld; wèl dat Keloempang betinô de naam is van *Sterculia crassinervia* Miq., en dat in het algemeen Keloempang de inl. naam der *Sterculia's* is, veelal met eenig bijvoegsel tot onderscheiding der soorten, b. v. Keloempang babi voor *Sterculia chrysodasis* Miq. Zie Miq. Flora v. N. I., Bijv., bl. 164.

is een sieraad van het landschap en staat bij den inlander nagenoeg even hoog aangeschreven als de Băringin.

141. Koelim.
R. — Doesoen Ambătjang.

Deze houtsoort is hard, vrij duurzaam en fijn van vezel. Het hout is bij den huisbouw van veelvuldig gebruik.

142. Koelim betina.
R.

Deze boom levert eene zeer harde en duurzame houtsoort. Het hout is fijn van weefsel en zeer zwaar. Het is keurig werkhout. De vruchten worden door den Maleier gegeten.

143. Koelim lanang.
R.

Deze houtsoort is hard en fijn. Het wordt echter door den inlander nagenoeg niet gebruikt.

144. Koelin.
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

Het hout is hard, fijn en wordt voor palen en dwarsleggers gebruikt. De bast heeft een sterken reuk. De Maleier gebruikt de harde nootvrucht als zwaindoosje.

145. Koendoewe.
Z. P. B. — Negari Sariëq-Alahantigô.

Een vrij groote woudboom, wiens hout zacht, doch tamelijk fijn is. Het wordt alleen als brandhout gebruikt.

146. Koerandji. *Dysoxylum* Sp. volgens Cordes; *Dialum Indum* L. volgens Filet; vgl. Miquel, Flora van N. I., I. 1. 79.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene zeer goede houtsoort, hard en fijn van vezel. geschikt voor huisbouw, doch meestal slechts voor brandhout gebruikt. De wortelbladen boven den grond worden voor goudwaschschotels, voor stelen van schoppen en andere werktuigen gebruikt. Dat wortelhout is zeer sterk en taai.

147. Koewah. Misschien *Urostigma biverrucellum* Miq.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Dit hout is vrij zacht en grof, maar zeer taai; het wordt wel voor stelen van werktuigen gebruikt. Van den bast maakt men touw.

148. Laboe.
R.

Deze houtsoort is zacht en heeft geen waarde.

149. Laboeéh.
Z. P. B. — Negari Data.

Dit hout is fijn, doch niet hard, wel geschikt voor timmerhout. De boom behoort tot de grootste reuzen van het woud. De vruchten van den laboeéh worden als kaarsen gebrand en als smeersel tegen keelpijn gebruikt. De getah die uit den dikken bast druipt, wanneer men daarin een insnijding maakt, is een goed middel tegen tongblaar, en gelijkt in uiterlijk en smaak op vette melk.

150. Langgoendië. *Syzygium euneuron* Miq. (?)
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Eene fijne, harde en duurzame houtsoort, zeer veel gebruikt bij het bouwen van huizen.

151. Langkisô.
Z. P. B. — Negari Sabi-Aijië.

Dit hout is hard en deugdzaam, fijn van vezel en zeer geschikt voor den huisbouw. De bast wordt door de Maleiers gebruikt voor het bedwelmen van visschen.

152. Langsanô. *Pterocarpus indicus* Willd.
Z. P. B. — Negari Talang-băboengô.

Deze boom komt niet hooger voor dan Talang-băboengô. Het hout is fijn, hard en deugd-

153. Laos.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

zaam en zeer geschikt voor meubelhout. De getah wordt als smeersel tegen hoofdpijn gebruikt.

154. Lawang. *Cinnamomum* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene harde, vrij zware houtsoort, fijn van vezel en zeer goed werkhout.

155. } Leban. *Vitex pubescens* Vahl.
156. }
R. en Dj.

Deze houtsoort is hard en fijn en wordt veel gebruikt voor het maken van vijzels om rijst in te stampen.

Dit hout is vrij hard en duurzaam, fijn van vezel en wordt gebezigd voor het maken van spanten en pagaaien.

157. Lilin.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Deze houtsoort is zacht en vrij fijn en wordt meest gebruikt tot brandhout.

158. Limau gadang. *Citrus nobilis* Lour.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Het hout van dezen boom is fijn van vezel, hard en zeer geschikt tot bouwstof. De vruchten zijn smakelijk en dik van schil.

159. Limau poeroeï. *Citrus Limetta* Risso.
Z. P. B. — Negariën Alahan-pandjang en Tandjoeëng-Balit.

Dit hout is fijn van vezel en hard. Men gebruikt het voor molens en stelen voor verschillende werktuigen. De bast en bladeren worden gedroogd en bij het maken van toespijs voor de rijst gebruikt. Het vruchtsap wordt zoowel in de keuken gebruikt als voor 't waschen — bălimau — waartoe ook de wortels dienen. Ook in de Maleische geneeskunde is deze boom van nut.

160. Limpoeëng.
Z. P. B. — Negari Sabi-Aijië.

Eene niet harde, doch fijne houtsoort. De bast wordt gebruikt als obè pădi, middel tegen wormen die het rijstgewas schade doen.

161. Loeloes.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Deze houtsoort is hard, vast en vrij duurzaam. Zij is zeer fijn en geschikt voor meubel- en ander timmerhout. De bladeren en bast worden gekookt in water en in dat water baadt men zich als middel tegen koorts.

162. Madang [1]) andjòlai. *Unona dasymaschala* Bl. (?)
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is hard en duurzaam, fijn en buigzaam van vezel en zeer fraai en glanzig. Het is geschikt voor den huisbouw. De vruchten dienen als aas om argusfazanten te vangen.

163. Madang gadjah. *Lepidadenia magnifica* Miq. (?)
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Deze houtsoort is bijzonder licht en zacht, doch fijn van vezel en grauwachtig wit van kleur. Zij kan voor het bouwen van huizen gebruikt worden, maar is meer voor planken en binnenwerk geschikt dan voor stijlen.

164. Madang lăsô. *Parthenoxylon porrectum* Bl.

Eene fijne en harde houtsoort, zeer geschikt om te bewerken. Men maakt er heften van voor verschillende wapens.

---

[1]) Onder den naam Madang worden door de Maleiers een groot aantal houtsoorten samengevat, die slechts de bijzondere buigzaamheid der lange houtvezels met elkander gemeen hebben, maar overigens in de vormen van bladeren, bloemen en vruchten zeer van elkander verschillen. Vele, maar op verre na niet alle madang-soorten behooren tot de Laurineeën. Zie Cordes, XV, 309. Miquel, Flora v. N. I., Bijvoegs. 155, geeft madang andjoeli en madang tandjoeng op als de maleische namen van *Unona dasymaschala* Bl. en *Unona sumatrana* Miq.

Z. P. B. — Negari Talang-băboengô.

165. Madang pariëq. *Acrocarpus Combretiflorus* T. et B. (= *Mezoneuron grande* Miq.)
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is zacht en vrij fijn van vezel. Het is geschikt voor onderliggers van huizen.

166. Madang si boelê.
Z. P. B. — Negari Aijië-dingin.

Een groote woudboom, waarvan het fraaie gele hout zacht en fijn van vezel is. Het is zeer geschikt voor snijwerk en meubelen, en wordt veel gebruikt voor de dikkere planken die over de omwandingsplanken geplaatst worden. Het is duurzaam, doch niet tegen water bestand. Op een hoogte van 1500 M. komt de boom veel voor.

167. Madang tjampagô. *Talauma rubra* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Een niet harde, fijne houtsoort, die gebruikt wordt voor het maken van taboew's, de groote trommen, die men onder een afzonderlijk dak naast de huizen der hoofden aantreft.

168. Malebekan. *Shorea palembanica* Miq.(?)
R.

Deze houtsoort is fijn van nerf en hard. Uit de vruchten wordt olie geperst, die gebruikt wordt bij 't bereiden van spijzen.

169. Malim-malim.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Eene fijne, vrij harde houtsoort, wel geschikt voor timmerhout.

170. Mampat.
Dj.

Dit hout is fijn en hard en wel geschikt tot timmerhout. Men gebruikt het voor het bouwen van ladang-huisjes.

171. Mandirahan. *Hopea* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.
Cordes, XV, 316, schrijft Mandirawan en onderscheidt Mandirawan bantei en boenga. Men verwarre deze Dipterocarpeeën niet met Mandarahan (*Myristica Mandarahan* Miq.), die ook bruikbaar timmerhout oplevert. Cordes, XV, 342.

Deze houtsoort is zeer goed. Zij is fijn van vezel en vrij hard en is wel geschikt voor planken en ander timmerhout. De vruchten van dezen boom dienen als lokaas bij de strikken om argusfazanten te vangen.

172. Manggijs. *Garcinia mangostana* L.
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

Deze boomsoort levert een goed timmerhout, fijn van vezel, zwaar en sterk. Men gebruikt het voor stijlen van rijstschuren en voor verschillende andere dingen. De bekende vruchten zijn zeer smakelijk en saprijk en worden door velen boven alle andere Indische vruchten geschat. Uit de schil der vruchten wordt een verfstof gemaakt, waarmeê men witte kippen fraai paars verft. Ook in de Maleische geneeskunde worden die schillen gebruikt.

173. Mangkirai. *Sponia virgata* Rauch.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene tamelijk fijne, niet harde houtsoort, die wel voor het bouwen van huizen gebruikt wordt.

174. Mangkirei.
Dj.

Zie het voorgaande nº.

175. Mara kapinding. Misschien dezelfde boom als Kapiendieng bij Filet

Dit grauw gekleurde hout is vrij fijn van vezel en hard. Het is goed voor het bouwen van huizen.

en in dat geval = *Tetranthera mappacea* Bl.
Dj.

176. Măramboeëng. *Zanthoxylon Marambong* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is grof en zacht en wordt voor planken gebruikt.

177.
178.
179. Marapoejèn. *Rhodamnia cinerea* Jack.
Z. P. B. — Negariën Aijië-abang, Alahan-pandjang en Tandjoeëng-Balit.

Deze houtsoort is zwaar en hard, doch het eerste monster is minder fijn van vezel dan de beide andere, die echter eveneens uit de zuidelijke Padangsche Bovenlanden afkomstig zijn. De boom, die ook wel wordt aangeplant, bereikt geen zeer groote afmetingen. Het hout is door de goudsmeden zeer gezocht voor houtskool; het is taai en duurzaam en wordt voor den huisbouw, voor ploegen en andere landbouwwerktuigen gebruikt. De vruchten zijn eetbaar en de bast dient voor het tanen van netten.

180. Marĭlang. *Pterospermum* (?) *parvifolium* Miq.
Dj.

Deze houtsoort is fijn van weefsel en hard. Men gebruikt haar voor 't maken van rijstblokken. Van den bast wordt verf gemaakt om mede te batikken.

181. Matô-matô poenai. *Flüggea microcarpa* Bl. of *Anisonema glaucina* Miq. Deze beide euphorbiaceeën worden in het Maleisch onder denzelfden naam samengevat.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene vrij harde en fijne houtsoort, wel geschikt voor timmerhout. De blaren van dezen boom gebruikt men, in den vorm van smeersel, als een middel tegen koorts.

182. Medang [1]).
Dj.

Deze houtsoort is fijn van weefsel, hard en deugdzaam. Men gebruikt haar voor stijlen, planken en vloeren bij het bouwen van huizen.

183. Medang angit.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Dit hout is grof van neif en zacht. De inlander gebruikt het alleen voor brandhout.

184. Medang batoe.
R. — Doesoen Ambătjang.

Deze houtsoort is hard en fijn van weefsel; een zeer fraai werkhout. Zij is zeer duurzaam en geschikt voor velerlei gebruik bij den huisbouw en ook voor het maken van prauwen.

185. Medang batoe.
Dj.

Zie het voorgaande n°.

186. Medang boengkar (of boengkal?). *Cyanodaphne cuneata* Bl. of *Lepidadenia cuneata* Bl.
R. — Doesoen Ambătjang.

Eene goede houtsoort, niet hard maar tamelijk fijn, wel geschikt voor timmerhout.

187. Medang boeras ranting.
R.

Dit hout is niet fijn en niet hard, 't wordt echter wel gebruikt voor planken.

---

[1]) Wat bl. 16, noot 1, van Madang gezegd is, geldt evenzeer van alle hier, n°. 182—204, onder den naam van Medang voorkomende soorten. Dezelfde naam wordt in de Padangsche Bovenlanden als madang, in Djambi en Rawas als medang uitgesproken.

188. Medang gadis.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Eene vrij fijne, niet harde houtsoort, goed voor onderscheiden onderdeelen bij den huisbouw.

189. Medang keladi. *Manglietia sumatrana* Miq. Vgl. Cordes, XV, 309.
Dj.

Dit hout is zeer grof en week; geschikt tot planken voor prauwen.

190. Medang koening. *Cryptocarya palembanica* Miq. of *Phoebe* (?) *nitida* Bl.
Dj.

Deze houtsoort is vrij fijn van vezel, doch niet hard; zij is wel geschikt tot bewerking en wordt gebruikt voor dakribben en stijlen.

191. Medang loengô.
R.

Eene grove, lichte en zachte houtsoort.

192. Medang pajô betina.
R.

Dit hout is vrij hard en nog al fijn van vezel.

193. Medang pelampoeng.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Eene vrij zware houtsoort, fijn van nerf en nog al hard. De inlander gebruikt haar voor huisstijlen.

194. Medang pergam.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Dit hout is vrij hard en duurzaam; de vezel is echter niet fijn. Het is zeer goed voor het maken van meubelen, ook van dakribben en andere deelen bij den huisbouw. De blaren worden gebrand, tot poeder gewreven en uitwendig gebruikt tegen maagpijnen.

195. | Medang pirawas. *Polyadenia lucida*
196. | Nees. Vgl. Cordes, XV, 310.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Dit hout is vrij grof, nog al licht en niet hard. Het wordt veel gebruikt voor stijlen, planken en dakribben. Van de gebrande blaren wordt thee gezet en deze gedronken als middel tegen buikpijn; de blaren worden ook op den buik gewreven, wanneer die is opgezet. De vruchten zijn eetbaar.

197. Medang pisang măsak.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Het hout van dezen boom is tamelijk hard, vrij fijn van weefsel en groenachtig van kleur. Het wordt wel gebruikt voor planken en balken bij den huisbouw.

198. Medang poenai.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Eene zachte, vrij fijne doch weinig duurzame houtsoort, die echter wel voor vloerbalkjes gebruikt wordt en bruin van kleur is.

199. Medang saloeng.
R.

Dit is eene goede houtsoort, zeer geschikt tot timmerhout.

200. Medang sangkô. *Buchanania macrophylla* Bl.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Eene niet zware, vrij vaste houtsoort, gezocht voor stijlen en geschikt voor meubelen.

201. Medang seloewang. *Lepidadenia* (?) *seloang* Miq.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Deze houtsoort is vrij fijn van vezel, nog al vast en wordt gebruikt voor het bouwen van huizen. Het is een geschikt meubelhout.

202. Medang tandoek.
R.

Dit hout is uitmuntend duurzaam, grijsgrauw van kleur en zeer gezocht voor onderliggers in rijstschuren en voor den huisbouw.

203. | Medang tjempăkô. *Michelia mon-*
204. | *tana* Bl.

Deze houtsoort is niet hard noch fijn; zij is voor den huisbouw van veelvuldig gebruik. De

R. — Doesoen Moeara-Menkoelem

205. Melabekan abang. Melabekan is vermoedelijk slechts eene andere uitspraak voor Malebekan, nº. 168.
R.

Eene niet harde, tamelijk fijne houtsoort, niet ongeschikt voor werkhout. De vruchten gebruikt men om er olie uit te persen. De Manangkabosche naam van dezen boom is Bangkă sirah.

206. | Melabekan ăkar.
207. |
R. — Doesoen Ambătjang.

Deze soort is licht, zacht en grof van weefsel. Uit de vruchten perst men olie. Het hout wordt gebruikt voor het maken van prauwen, de fijn gewreven bast is een middel tegen schurft.

208. Melasirah. *Ehretia* Sp.?
Dj.

Eene niet grove, nog al zachte houtsoort, geschikt voor het bouwen van huizen; wordt ook voor brandhout gebruikt.

209. Melasoewai.
R.

Dit hout is los, zacht en licht. De boom levert hars op.

210. | Meleboewai of Melăboewai. *Alsto-*
211. | *nia grandifolia* Miq.
R. — Doesoen Ambătjang.

Deze houtsoort is zacht, licht en niet fijn van vezel. Uit den stam wordt getah gewonnen en de lange peulvruchten worden als flambouwen gebrand. Van het hout maakt men gambirbakken.

212. Merangsi. Bij Cordes, XV, 342, Meransie.
Dj.

Eene fijne, harde houtsoort, vast en sterk. De boom draagt kleine, zoete vruchten. De bladeren worden gebruikt als medicijn.

213. Meranti [1])
Z. P. B. — Negari Data.

Deze houtsoort is fijn van vezel en niet hard. De boom levert hars. Het hout gebruikt men om er prauwen van te maken, den bast voor omwanding van kleinere woningen.

214. Meranti.
Dj.

Dit monster is grof en zacht; het hout wordt gebruikt voor prauwen en voor vlothout langs de rivieren en ook voor planken.

215. Meranti.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Dit hout is zacht en grof van vezel. De boom levert vruchten, waaruit de zoogenaamde langoolie geperst wordt. Het hout wordt gebruikt voor prauwen en drijfhout en is ook bij den huisbouw van nut. De getah die uit den stam druipt, is een stopmiddel bij diarrhee.

216. Meranti anggoeng.
R.

Dit hout is grof van vezel en zacht. Het is beter geschikt voor planken dan voor stijlen.

217. Meranti ăsap.
R.

Eene vrij harde houtsoort, nog al fijn van weefsel en wel geschikt voor werkhout.

---

[1]) Onder den naam Meranti of Măranti begrijpt de Maleier een aantal soorten van boomen die zich kenmerken door de uitvloeiing van hars of damar uit den stam, en die meest allen behooren tot de Dipterocarpeeën en vooral tot de geslachten *Hopea* en *Shorea*. Allen behooren door hoogte en omvang tot de grootste boomvormen; zie Cordes, XV, 312. Eene soort, zeker een der meest gewone, is door Miquel *Hopea* (?) *Maranti* genoemd; andere soorten zijn *Shorea leprosula* Miq., *Shorea lucida* Miq. (Meranti itam), *Shorea* (?) *palembanica* Miq. (vgl. nº. 168), *Shorea* (?) *furfuracea* Miq., *Vatica* (?) *stipulosa* Miq. (Meranti djawi).

218. Meranti betina.
R.

Dit hout is wel geschikt voor timmerhout. Het is niet hard en niet fijn van vezel.

219. Meranti koenjit.
R.

Eene zachte, grove houtsoort, van een boom die hars oplevert.

220. Meranti sambang.
R.

Dit hout is licht en zacht en is niet duurzaam. De boom levert hars op.

221. Merapoejan; vermoedelijk slechts een andere uitspraak voor Marapoejèn, n°. 177—179, en dus *Rhodamnia cinerea* Jack.
R.

Dit hout is hard, zwaar en nog al duurzaam, fijn van vezel en bijzonder geschikt voor werkhout. De jonge blaren worden fijn gestampt en als lijm gebruikt voor 't bevestigen van messen in gevesten.

222. Merawang.
Dj.

Deze houtsoort is fijn van weefsel, hard en duurzaam. Zij is zeer geschikt voor het bouwen van huizen en blijft wormvrij.

223. Merboeh.
Dj.

Dit hout wordt voor masten van prauwen gaarne gebruikt, daar het sterk en taai is.

224. Merebau. *Intsia* Sp. [1])
R.

Een niet zeer harde, vrij fijne houtsoort, waarvan men prauwen maakt. Water waarin de bast van dezen boom afgekookt is, wordt gedronken door vrouwen die pas bevallen zijn.

225. Merebau ipil.
R.

Deze houtsoort is hard en duurzaam doch niet fijn. Zij is wel geschikt voor timmerhout.

226. Merebau koening.
R.

Dit hout is fijn van vezel, hard en duurzaam. Het is zeer goed werkhout.

227. Merebau sepang.
R.

Dit hout is, evenals de vorige soorten, hard en fijn van weefsel en zeer geschikt voor timmerhout.

228. Merebau tandoek.
R.

Eene harde dichte houtsoort, niet zeer fijn, maar zeer bruikbaar als timmerhout. Zij is voor den scheepsbouw zeer aan te bevelen.

229. Merebau tekoejoeng.
R.

Dit hout is grof van vezel: doch hard en duurzaam.

230. Merepăti rambai.
R.

Eene zachte, grove houtsoort, alleen gebruikt als brandhout. De vruchten van dezen boom zijn eetbaar.

231. Moesang. *Marlea* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene zachte, lichte, maar sterke houtsoort, van geringe afmeting, zeer geschikt voor allerlei bouwstof, maar meest gebruikt voor planken en kleine balken. De boom groeit recht en zeer snel en wordt aangeplant. Ook in het water is het hout duurzaam.

232. Năsi. *Jambosa buxifolia* Miq.?
R.

Dit hout is zeer zacht en fijn van weefsel. Het is wel geschikt tot timmerhout.

---

[1]) Het Maleische مرباو, waarvan onder andere de transscripties: merbau, marbau, marbo, marbouw, maraboh, marabauw, marabouw en merebau (misschien ook merboeh, n°. 223) voorkomen, is de algemeene naam van het geslacht *Intsia* (zie Cordes, XV, 327), waarvan drie soorten *Intsia amboinensis* Thouars, *Intsia palembanica* Miq. en *Intsia puberula* Miq. als op Sumatra voorkomende bekend zijn. Uit n°. 224—229 zou men opmaken, dat het aantal soorten grooter is, maar misschien behooren sommige niet tot *Intsia*, maar tot verwante genera.

233. Ngarawan [1]) boewi. *Hopea* Sp.
R.

Eene zeer bruikbare houtsoort, fijn en vast van weefsel, hard en deugdzaam en gemakkelijk te bewerken. Zij wordt veel gebruikt voor het bouwen van huizen.

234. Ngarawan djangkang. *Hopea* Sp.
R.

Deze houtsoort is grof van vezel en zacht.

235. Ngarawan lilin. *Hopea* Sp.
R.

Dit hout is niet fijn en niet hard, maar laat zich zeer goed gebruiken als timmerhout.

236. Ngarawan timah. *Hopea* Sp.
R.

Eene harde en duurzame houtsoort, fijn en vast van weefsel, zeer geschikt voor werkhout.

237. Noelang.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Deze houtsoort is vrij hard en fijn van vezel. Zij is geschikt voor meubelen, doch de Inlander gebruikt haar slechts voor brandhout.

238. Oeba. *Briedelia* Sp. [2])
Z. P. B. — Negari Aijië-dingin.

Een groote woudboom, waarvan het hout zeer hard en even deugdzaam is als păniïng-păniïng; het is fijn van vezel en zeer geschikt voor den huisbouw en allerlei snijwerk. Dit keurig hout komt overvloedig voor.

239. Oebar betina.
R.

Dit hout is fijn van vezel en hard. Het is fraai werkhout en de bast wordt voor het tanen van netten en het bruinverven van planken gebruikt.

240. Oebar lanang.
R.

Eene fijne, harde houtsoort, wel geschikt voor timmerhout. De bast dient voor het tanen van netten en het bruinverven van planken.

241. Oebar serai.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Dit hout is vrij fijn van vezel en hard. Het is geschikt voor meubelhout. De bast wordt fijn gestampt, in water afgetrokken en in dit water worden netten getaand.

242. Oengalin. *Eusideroxylon Zwageri* T. et B.
R.

Het hout van dezen vrij grooten boom is zeer hard, dicht en duurzaam, weinig minder fijn dan palmhout. Het is zeer geschikt om er van te draaien en uitnemend voor meubelen. Volgens Teysmann en Binnendijk, die dezen boom het eerst botanisch beschreven, in Nat. T. v. N. I., Dl. XXV, bl. 289, is dit hout het echte ijzerhout.

243. Pagan.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

Een harde, duurzame houtsoort, fijn van weefsel en zeer bruikbaar als timmerhout.

---

[1]) Onder den naam ngarawan of mengarawan worden eenige soorten van *Hopea* samengevat, onder andere *Hopea* (?) *diversifolia* Miq. en *Hopea Mengarawan* Miq.

[2]) Volgens Filet, nº. 1642, is Oebar (waarvan Oeba slechts de Manangkabosche uitspraak is) = *Syzygium jambolanum* DC.; doch ofschoon het hout van dezen boom zeer goede eigenschappen bezit, is hij slechts middelmatig van grootte en past dus niet recht bij de woorden »een groote woudboom". De bepaling welke boom hier bedoeld is, wordt nog moeilijker door de omstandigheid dat Oebar pago (bij Cordes, XV, 345, Oeba pajo genoemd) door Filet wordt verklaard als *Glochidion sumatranum* Miq. en dus een Euphorbiacee zou wezen; het is toch niet zeer waarschijnlijk dat dezelfde Maleische naam Myrtaceeën en Euphorbiaceeën omvat. Ik laat daarom staan wat de heer v. Hasselt, op gezag van den heer van Eeden, bij Oeba schreef; want Briedelia is althans een geslacht van de familie der Euphorbiaceeën; alleen bevreemdt het mij, dat dit meest uit struiken bestaande geslacht ook »groote woudboomen" zou bevatten. P. J. V.

244. Pagar.
Dj.

245. Pălam of Polam. *Mangifera* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.
Vgl. n⁰. 255.

Deze houtsoort is fijn van vezel en vrij hard. Zij is zeer geschikt voor den huisbouw.

246. Palangas. Vgl. n⁰. 258, waar vermoedelijk dezelfde boom bedoeld is.
Dj.

Dit hout is week en grof van draad. De vruchten van dezen manggaboom zijn smakelijk en behooren tot de beste der Padangsche Bovenlanden.

247. | Păniïng-păniïng. *Quercus* Sp. [1])
248. |
Z. P. B. — Negariën Aijië-abang en Si-Lagô.

Deze houtsoort is vrij fijn van weefsel, hard en deugdzaam. Zij wordt veel gebruikt voor het bouwen van huizen.

Dit hout is vrij zwaar, fijn en vast van weefsel; de boom bereikt aanzienlijke afmetingen. Het hout is bij het bouwen van huizen van veelzijdig nut. Ook het ploegjuk wordt er dikwijls van gemaakt. Het is een der uitstekendste houtsoorten van Sumatra.

249. | Păniïng-păniïng bărangan. *Quer-*
250. | *cus* Sp.
Z. P. B. — Negariën Tandjoeëng-Balit en Alahan-pandjang.

Zware woudboom, waarvan het hout zeer fijn van vezel, hard en taai is. Het wordt gebruikt voor het bouwen van huizen, voornamelijk voor de lange dwarsbalken onder den vloer. De vruchten zijn smakelijk en worden gegeten. Het hout van het monster van Alahan-pandjang is wit, terwijl dat van Tandjoeëng-Balit roodbruin van kleur is.

251. Păniïng-păniïng goendiëq. *Quercus* Sp.
Z. P. B. — Negari Alahan-pandjang.

Dit hout is vrij taai, duurzaam en fijn van draad. Men gebruikt het voor dwarsbalken onder en boven.

252. Păniïng-păniïng tambingka. *Quercus* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene harde, grove houtsoort, veel gebruikt voor den huisbouw. De boom behoort tot de grootste woudreuzen.

253. Patei. *Parkia* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Deze houtsoort is zeer fraai, sterk en duurzaam. Zij wordt veel gebezigd voor het vervaardigen van meubelen en heeft voor stijlen en huisbalken groote waarde. De vruchten van dezen boom zijn eetbaar. De bast levert een middel tegen wormen in den rijststengel.

254. Pau lăbi.
R.

Eene niet harde, vrij fijne houtsoort, wel geschikt tot bewerking. Uit de vruchten van dezen boom wordt olie geperst.

255. Pauhe. *Mangifera* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is vrij hard en fijn van vezel. Het wordt gebruikt voor dwarsbalken onder den vloer, doch de boom heeft meer waarde om de bij de Maleiers zeer geliefde vruchten, die tot de mangga-soorten behooren. De Pauhe en Pălam (n⁰. 245) zijn verschillende soorten; de vrucht van de laatste is platter, kleiner en meer gebogen dan die van de eerste.

256. | Peladjau. *Stylocoryna* Sp.
257. |

Deze houtsoort is niet hard en evenmin fijn van vezel. Zij wordt wel gebruikt voor planken,

---

[1]) De Maleier verdeelt de talrijke eikensoorten in twee hoofdgroepen, die hij Rasaq (zie n⁰. 276) en Păniïng-păniïng noemt. Over 't geheel is het hout der Rasaq-soorten nog beter van hoedanigheid dan dat der andere klasse. Zie Cordes, XV, 310 v.

R. — Doesoen Ambătjang.

258. Pelangas. *Tetractinostigma microcalyx* Hssk.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

259. Petaling. *Strombosia* Sp.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

260. Petaling pădi. *Strombosia* Sp.
R.

261. Petanang.
R.

262. Poediïng. [1]) *Wendlandia Teysmanniana* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

263. Poelai. *Alstonia scholaris* R. Br.
264. Poelai. *Alstonia scholaris* R. Br.
Z. P. B. — Negariën Si-Lagô en Aijië-abang.

265. Poelăsië.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

266. Poenagô. *Calophyllum Inophyllum* L.? [2])
Z. P. B. — Negari Aijië-dingin.

267. Poenagô pipo.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

268. Poenggei. *Neesia altissima* Bl.?
Z. P. B. — Negari Data.

doch weinig op prijs gesteld. De vruchten zijn eetbaar. In holten in het hart van den boom komt eene soort van olie voor, die gewonnen wordt. Als middel tegen kwaadaardigen huiduitslag is deze scherpe, bijtende olie zeer gezocht.

Dit hout is vrij fijn en tamelijk hard, zeer geschikt voor het maken van meubelen. Bij den huisbouw dient het voor balken en stijlen binnenshuis.

Eene harde, zware houtsoort, zeer fijn van vezel, die zeer geschikt is voor het maken van meubelen. De vruchten van dezen boom worden gegeten en het hout wordt voor kleinere balkjes bij den huisbouw gebruikt.

Dit hout is hard en vrij fijn, wel geschikt voor timmerhout. De vruchten zijn eetbaar en smakelijk.

Deze houtsoort is hard, duurzaam en fijn van vezel; zij is zeer geschikt voor timmerhout. De boom draagt smakelijke vruchten.

Eene fijne, nog al harde en duurzame houtsoort, zeer geschikt voor het bouwen van huizen, vooral voor stijlen en balken.

Kleine boomen, met een licht en week hout, nog al fijn van draad. Het monster van Si Lagô is veel minder fijn dan dat van Aijië-abang. Het hout is zeer bruikbaar voor het maken van prauwen, schotels, windmolentjes, en ook voor planken niet ongeschikt.

Dit hout is licht, zacht en vrij fijn van vezel. Het wordt alleen gebruikt voor planken.

Het monster dezer verzameling is niet hard en vrij grof, en wijkt dus af van de beschrijving die Cordes (XV, 307) van dit hout geeft. In het Alahan-pandjangsche is deze groote boom alleen om de getah die hij oplevert gezocht. Cordes zegt dat de boom in den regel krom groeit en het hout zeer geschikt is voor kromhouten voor den scheepsbouw, dat het zeer gezocht meubelhout is, en ook voor timmerhout, zoowel op het land als onder water, kan gebruikt worden.

Dit hout is zeer goed, nog al hard en fijn van vezel en wordt gebezigd voor het bouwen van huizen en voor het maken van prauwen.

Het monster van deze houtsoort is vrij fijn van vezel, doch niet hard. De bast wordt gestampt en, met water gemengd, gebruikt als zwarte verfstof om wit katoen te verven.

---

[1]) Een struikgewas met veelkleurig blad, *Graptophyllum hortense* Nees (= *Justicia picta* L.) draagt bij de Maleiers denzelfden naam.

[2]) Wegens den hier geopperden twijfel veroorloof ik mij de opmerking, dat Poenagô volgens Miquel, Flora, 1e Bijv., bl. 176, de maleische naam is van *Urostigma cycloncurum* Miq. en *Urostigma lucescens* Miq., die beide in W. Sumatra voorkomen. P. J. V.

269. Poetat. *Barringtonia racemosa* Bl. (?) [1])
Dj.

Dit hout is hard, deugdzaam en fijn van draad. Het wordt veel gebruikt voor stijlen van ladanghuisjes. De blaren van dezen boom worden gegeten.

270. Ramboetan. *Nephelium lappaceum* L.
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

Dit hout is niet hard en vrij fijn. Het is echter taai en laat zich zeer goed bewerken. De Maleiers gebruiken het vooral voor spilhoofden van waterwielen en rijstmolens en voor stampblokken. De bekende roode harige vruchten zijn zeer smakelijk. Verscheiden soorten van ramboetan komen op Sumatra voor.

271. Rangas abang. *Semecarpus heterophylla* Bl. (?) [2]).
R.

Deze houtsoort is fijn van vezel, doch niet zeer hard. Zij is goed werkhout, geschikt voor timmerhout en meubelen. (Rangas wordt in de Padangsche Bovenlanden rangé genoemd en is daar een hoog geschat meubelhout; 't is zwaar en zeer duurzaam. Het kappen eischt bijzondere voorzorgen, daar de boom een zeer scherp vocht bevat, dat wanneer het op de huid komt, pijnlijke wonden veroorzaakt. Ik heb personen gezien, die door rangé-vocht er uitzagen als van de pokken geschonden. Zij, die zich met het vellen der rangé-boomen bezig houden, en die men meent, dat geheime middelen tegen de verwonding bezitten, heeten toekang rangé).

272. Rangas itam. *Semecarpus* Sp. (?)
R.

Eene voor timmerhout zeer geschikte houtsoort.

273. Rangas manau. *Semecarpus* Sp. (?)
R.

Dit hout is licht en zacht en heeft weinig waarde.

274. Rangas poetih. *Semecarpus* Sp. (?)
R.

Deze houtsoort is grof van vezel en zacht. Behalve als brandhout wordt zij niet gebruikt.

275. Rantau toewô.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is hard en duurzaam, fijn van draad en zeer geschikt voor het bouwen van huizen, voor ploegen en timmergereedschap.

276. Rasaq. *Quercus* Sp. [3])
Z. P. B. — Negari Data.

De soort waarvan dit monster afkomstig is, levert een goed timmerhout, maar is minder hard en deugdzaam dan andere rasaq-soorten. De bast wordt gebruikt voor omwanding en de boom levert hars op.

---

[1]) Poetat wordt door Miquel, Flora, I, bl. 486, als de Maleische naam van verschillende Barringtonia's opgegeven; maar daaronder is *racemosa* de eenige soort die hij onder de boomen van Sumatra noemt, 1e bijv., bl. 120. De verwante *Planchonia sundaïca* Miq., die ook op Sumatra voorkomt, heet Flora, I, 433, Poetat goenoeng.

[2]) Rangas of Rengas (vgl. nº. 278 en 279) is de algemeene naam der soorten van het geslacht Semecarpus (zie Cordes, XV, 305). Ook de verwante *Gluta Benghas* L. (die haren soortnaam aan een schrijffout van *B* voor *R* dankt) behoort daartoe. De gewone soort van Sumatra is *Semecarpus heterophylla; Gluta Benghas* komt vooral aan de monden der rivieren van de Oostkust voor.

[3]) Zie de noot bij nº. 247. Eene der rasaq-soorten heeft Miquel *Quercus Rassa* genoemd, waarschijnlijk in de meening dat rasaq in het Maleisch een bepaalde soort aanduidt; daar echter een geheele groep dezen naam draagt, blijft de soortbepaling onzeker.

277. Rena.
Dj.

Eene fijne, harde houtsoort, zeer geschikt voor timmerhout.

278. Rengas. *Gluta Benghas* L. (?)
Dj.

Dit hout is vrij fijn van weefsel, niet zeer hard, doch zeer gezocht voor den huisbouw. Het staat gelijk met Medang, doch beneden Tembesoe.

279. Rengas dahan. *Gluta* Sp. (?)
Dj.

Eene houtsoort die fijn van weefsel, hard en deugdzaam is. Zij wordt gebruikt voor stijlen van huizen. Ook maakt men er balken van.

280. Riboe-riboe.
Z. P. B. — Negari Data.

Dit hout is hard en duurzaam, zeer fijn van weefsel en zeer geschikt tot draaien. Het wordt gebezigd voor lange bijlstelen, rijststampers en dergelijken. Dit is dus niet het Riboe-riboe (*Leucoxylon buxifolium* Bl.) van Cordes, XV, 346.

281. Roe of Emboen. *Casuarina Sumatrana* Jungh.
Boekit Loemoet, de grens tusschen Rawas en Lebong.

Een harsachtige, harde houtsoort, die door de Maleiers niet gebruikt wordt. Vgl. hier »Berichten der Sumatra-expeditie," bl. 190, noot.

282. Roekam. *Flacourtia* Sp. [1])
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Het hout van dezen boom is vrij hard en fijn van vezel. Het is wel geschikt tot timmerhout, doch wordt door den Maleier weinig gebruikt.

283. Saga. *Lithocarpus* (?) *angustifolia* Miq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is hard en deugdzaam, vrij fijn van vezel en wordt veel gebruikt voor het bouwen van woningen.

284. Sakam.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene vrij grove, niet harde houtsoort, die alleen gebruikt wordt voor brandhout.

285. Sandoe-sandoe.
Z. P. B. — Negari Sabi-Aijië.

Deze houtsoort is niet hard, echter tamelijk fijn van weefsel en wel geschikt voor timmerhout.

286. Sapan dahan.
Dj.

Eene zachte houtsoort, nog al fijn van vezel, die gebruikt wordt voor den huisbouw.

287. Săpéh. *Mappa* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is vrij fijn van vezel, doch niet hard. Het is geschikt voor timmerhout, doch de Maleier gebruikt het slechts voor het maken van windmolentjes. Ook levert de Săpéh getah.

288. } Săpéh oedang of săpiëq oedang.
289. } *Mappa tanaria* Spreng.
Z. P. B. — Negariën Tandjoeëng-Balit en Aijië-dingin.

Vrij fijn, tamelijk hard hout, dat wel geschikt is voor timmerhout. Het eerste monster is minder hard dan het tweede.

290. Sariëq bŏnei. *Antidesma paniculatum* Bl. (?)
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene lichte, grove houtsoort, die de Maleier alleen als brandhout gebruikt.

291. } Sekawang.
292. }
R.

Dit hout is niet hard, doch vrij fijn van nerf. Uit de vruchten wordt olie geperst, die bij het eten gebruikt wordt. Het tweede monster is iets harder dan het eerste

---

[1]) Roekam is weder de algemeene naam der *Flacourtia*- en *Phoberos*-soorten, die door verschillende bijnamen onderscheiden worden. Zie Filet, nº. 6854—6880. Van de soort door Miquel *Flacourtia Rukam* genoemd, is het voorkomen op Sumatra nog niet gebleken.

293. Seloemar. *Jackia ornata* Wall.
R.
Waarschijnlijk zijn de beide volgende nommers slechts verscheidenheden van dezelfde soort.

Dit hout is zeer hard en zwaar en bijzonder fijn van draad. Het is zeer geschikt voor timmerhout en wordt gebruikt voor onderliggers van huizen. Ook voor meubelen is dit roodgekleurde hout zeer geschikt.

294. Seloemar lanang.
R.

Eene eveneens harde en zware houtsoort, fijn van vezel, die veel gebruikt wordt voor balken en zeer geschikt is voor timmerhout.

295. Seloemar poetih.
R.

Deze houtsoort is hard en duurzaam, nog al fijn van vezel en zeer goed werkhout.

296. Seloera betina.
R.

Dit hout is hard en fijn van weefsel en is zeer geschikt tot timmerhout.

297. Seloera lanang.
R.

Eene fijne, harde houtsoort, zeer geschikt voor bewerking.

298. Semampat.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Dit hout is zeer hard, fijn van weefsel en zwaar. Het is voor het vervaardigen van meubelen zeer geschikt. Het vocht uit den stam is een middel tegen diarrhee.

299. Semapat ragis.
R.

Deze boom levert eene harde, fijne houtsoort, die zeer geschikt is tot timmerhout. Uit den stam vloeit een kleverig vocht, dat, gemengd met klapperolie, een goed middel is tegen schurft.

300. Semăsam betina.
R.

Dit hout is fijn van vezel, vrij hard en duurzaam. Het kan tot verschillende doeleinden gebruikt worden.

301. Semăsam lanang.
R.

Deze houtsoort is fijn van weefsel, hard en duurzaam. Zij is zeer geschikt voor timmerhout.

302. Sengkawang. *Shorea* (?) *nitens* Miq.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Een hard en fijn, geelachtig gekleurd hout, dat gebruikt wordt voor huisstijlen. Uit de vruchten wordt braadolie geperst, die in bamboekokers bewaard wordt en zelfs in Indië niet vloeibaar is.

303. Sepang. *Caesalpinia Sappan* L. [1])
Dj.

Eene fijne, vrij harde houtsoort, die veel gebezigd wordt voor prauwen en paarsrood van kleur is.

304. Sepat. *Jambosa tenuicuspis* Miq.
Dj.

Dit hout is fijn en vrij hard. Het wordt gebruikt voor stijlen van ladanghuisjes.

305. Si Bări.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene houtsoort die vrij fijn van draad en hard is. Zij is wel geschikt tot timmerhout, maar wordt door den Maleier niet dan als brandhout gebruikt.

306. Si Barô-barô.
Z. P. B. — Negari Sabi-Aijië.

Dit hout is hard en deugdzaam, zeer fijn van weefsel en uitmuntend geschikt voor werkhout. Men gebruikt het veel voor ploegen en rijststampers.

307. Si Băsô.

Deze houtsoort is fijn van weefsel, hard en

---

[1]) Naam en plaats van voorkomen laten geen twijfel over of wij hebben hier met het bekende sapan-hout te doen; maar het is vreemd dat het gewone gebruik van dit hout hier niet vermeld is. Geweekt en gekookt levert het, onder bijvoeging van aluin, eene ook op Sumatra veel gebruikte roode verfstof op. Zie Miquel, Flora, Bijv., bl. 100. P. J. V.

Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

308. Si Boesoewq.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

309. Si Dăma-dăma.
Z. P. B. — Negari Talang-băboengô.

310. Si Gadoendoeëng. *Liquidambar tricuspis* Miq. of *Liquidambar Altingia* Bl. Dat beide op Sumatra denzelfden naam dragen, wordt uitdrukkelijk vermeld door Miquel, Flora, Bijv., bl. 88.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

311. Si Galabô.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

312. Si Kapiniëq. *Sloetia sideroxylon* T. et B. Zie Cordes XV, 341.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

313. Si Kasòq.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

314.
315. } Si Lalaq koeli.
Z. P. B. — Negariën Data en Sariëq-Alahan-tigô.

316. Silan, ook Kajoe Silan.
R.

317. Siloeëng-siloeëng.
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

318. Si Mantoeëng.
Z. P. B. — Negari Alahan-pandjang.

319. Si Mauoeng. *Pangium edule* Rnw.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

duurzaam en wordt gebruikt voor het bouwen van huizen.

Dit hout is vrij fijn van draad, doch is niet hard. Het levend hout bevat een scherp vocht, dat op de huid zweren verwekt.

Een groote woudboom, waarvan het hout zeer hard en fijn van vezel is. Het is een zeer goed werkhout, maar wordt door de Maleiers niet gebruikt.

Deze houtsoort is zeer goed, doch komt weinig voor. Zij is hard en fijn van draad, en levert deugdzaam werkhout. Aan de takken van den hoogopgaanden boom nestelen wilde bijen.

Eene houtsoort van geringe waarde, die alleen gebruikt wordt voor brandhout.

Dit hout is hard en fijn van weefsel. Men gebruikt het voor suikermolens, voor het maken van karren, speeken en velgen. Ook voor den huisbouw is het uitmuntend geschikt, en het wordt naar men zegt niet door witte mieren of zeewormen aangetast.

Eene zachte en fijne houtsoort, die vrij taai is. Zij wordt gebruikt voor het maken van de draagkrukken die de Maleische koeli's gebruiken.

Zeer hard en fijn hout van een niet zeer grooten woudboom. Zoowel voor huispalen als voor suikermolens wordt dit uitstekende hout door de Maleiers gebruikt. De getah uit den bast is een middel tegen schurft.

Deze soort is zacht en grof van draad. Zoover mij bekend is wordt dit hout door de Maleiers tot geen praktisch doel aangewend.

Eene duurzame goede houtsoort, die vooral langs de rivieroevers veelvuldig voorkomt en zeer gewild is voor planken.

Dit hout wordt alleen als brandhout gebruikt. Het is afkomstig van een heesterachtigen boom, die op biloeka-gronden veel voorkomt en zeer snel groeit. De bladeren zijn van onderen wit en van boven groen. Jonge bladeren worden als groente gebruikt.

Het hout van dezen boom is niet zeer deugdzaam; het is vrij fijn, doch niet hard en kort van vezel. Voor den huisbouw wordt het wel gebruikt, doch de boom is het meest gezocht om de vruchten, waarvan de pitten gebruikt worden voor het maken van toespijs bij de rijst, maar meer nog om er olie uit te persen, waartoe een vrij langdurige bewerking noodig is. De Si Mauoeng-olie wordt veel als braadolie ge-

bruikt en is, hoewel minder lekker dan klapperolie, toch zeer smakelijk. (Voor de olieberei-ding, zie Deel III, 1ste gedeelte.) De gestampte blaren worden met asch en spaansche peper vermengd, en dit mengsel gebruikt men bij het visschen om de visch te bedwelmen. De pit van de Si Mauoeng is een zwaar vergif voor kippen. Behalve Si Mauoeng wordt de boom in Midden-Sumatra ook Kepajang en Kăpèntjong genoemd.

320. Simpoer. *Dillenia speciosa* Thunb.? [1])
Dj.

Eene vrij fijne en harde houtsoort, die wel voor huisstijlen gebruikt wordt.

321. Sindoer poetat. *Sindora sumatrana* Miq.?
R.

Dit hout is niet hard en ook niet fijn, doch geschikt voor bewerking. Het wordt geveld voor planken.

322. Sindoer ragis. *Sindora sumatrana* Miq.?
R.

Een niet fijne, vrij harde houtsoort, voor planken zeer geschikt. De fijn gewreven vrucht is een middel tegen zwelling.

323. Sinoewar kamiling.
R.

Deze boom levert een uitmuntend hout, dat hard is en fijn van nerf. Voor huisstijlen is het zeer geschikt.

324. Si Păram.
Z. P. B. — Negari Sabi-Aijië.

Eene fijne, vrij harde houtsoort, die voor den huisbouw gebruikt wordt.

325. } Sirië koeboeëng.
326. }
Z. P. B. — Negariën Tandjoeëng-Balit en Soengei-Aboe.

Eene vrij zachte, niet fijne houtsoort, die veel voor planken gebruikt wordt. De groote blaren dienen voor het dicht dekken van hoopen pădi, en de getah, die de boom oplevert, wordt gebruikt voor 't lijmen van hout. Hooger dan Sariëq-Alahan-tigô komt deze boom niet voor.

327. Si Tapoeëng. *Callicarpa Wallichiana* Walp. (?)
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is vrij fijn en zacht, en wordt door de Maleiers alleen voor brandhout gebruikt.

328. Si Tjèré.
Z. P. B. — Negari Talang-băboengô.

Het hout van dezen niet grooten boom is licht, fijn en zacht, en wordt alleen als brandhout gebruikt. De bladeren echter dienen den Maleier als geneesmiddel, zoo voor zich zelven als voor zijn akker. Een aftreksel er van wordt, als middel tegen buikloop, als thee gedronken; maar om zich een goeden oogst te verzekeren, legt de Maleier ze onder den Koran, terwijl hij de Soera ja-sîn (de 36e) leest. Daarna worden ze met verscheiden andere soorten van bladeren vermengd en met water besproeid en zoo over de sawah gestrooid.

329. Si Toengkè.
Z. P. B. — Negari Data.

Hoewel dit hout zeer zacht en grof van nerf is, wordt het toch door de Maleiers gaarne voor planken bij den huisbouw gebruikt.

330. Soemantoeëng.

Dit hout is vrij fijn en niet hard, en wordt

---

[1]) Volgens Filet, nº. 7524, is Simpoor *Wormia excelsa* Jack. en *Wormia subsessilis* Miq., die intusschen beide ook Dilleniaceeën zijn.

Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

331. Soengkai. *Spathodea macroloba* Miq.
Z. P. B. — Negari Data.
Vgl. over deze houtsoort Cordes, XV, 361.

332. Soengkai. Zeer waarschijnlijk hetzelfde als het voorgaande n°.
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

333. Soengké. Waarschijnlijk hetzelfde als de beide voorgaande nos.
Dj.

334. Soengkei. De naam verschilt slechts in uitspraak van de beide vorige.
R.

335.
336.
337. Soerian. *Cedrela serrulata* Miq.

R. en Z. P. B. — Doesoen Moeara-Menkoelem en Negariën Sariëq-Alahan-tigô en Aijië-abang.
Over de eigenschappen van het Soerian-hout vergelijke men Cordes XV, 343. Elders (XVI, 9) leert ons dezelfde schrijver drie verscheidenheden van Soerian kennen: S. benar of S. kampong, die in de dorpen wordt aangeplant en fraaier gevlamd en duurzamer hout heeft dan de andere soorten; S. rimbô (zie n°. 339) of S. bawang, welker hout grover van vezel is, en S. năsi, waarvan het hout lichter van kleur en minder duurzaam is.

338. Soerian ingoe. *Cedrela* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

339. Soerian rimbô. *Cedrela* Sp.
R.
Zie bij n°. 337.

340. Tălakan.

slechts voor brandhout gebruikt. Wellicht hetzelfde als Si Mantoeëng.

Dit hout is hard, vast en fijn van vezel. Voor den huisbouw en voor 't maken van ploegen is het zeer geschikt. De blaren worden op water met wat zout afgetrokken en dat water wordt gedronken tegen pijnen in de zijde (miltaandoening). Bij bezetting op de borst worden de bladeren als smeersel gebruikt. Soengkai laat zich gemakkelijk stekken.

Dit monster is fijn en hard. Te Si-Lagô deelde men mij mede, dat het hout gebruikt werd voor ploegjukken en huisstijlen.

Dit hout is hard en fijn. Ik vind er bij aangeteekend, dat het gebruikt wordt voor prauwen, en dat het na gekapt en een jaar in water gelegd te zijn, als versteend is.

Dit hout is minder hard en grover dan de drie voorgaande stukken. In Rawas worden de bladeren met kalk gemengd en als smeersel tegen schurft gebruikt.

Van deze drie monsters is dat van Aijië-abang het hardste en fijnste. Over het algemeen is het hout vrij zacht en licht, en niet fijn van vezel. Toch is het om de voorbeeldelooze duurzaamheid en om de taaiheid die het met genoemde eigenschappen vereenigt, een hooggeschatte houtsoort, die door de jaren in deugdzaamheid toeneemt. Oude prauwen van Soerianhout zijn vaak zoo hard, dat zij niet meer door worm kunnen aangetast worden. De beste Soerian-soort is de aangeplante, ook wel Soerian băna (d. i. benar, waar, echt) genoemd, die vrij snel groeit. Hooger dan Talang-băboengô komt de Soerian niet voor. Behalve voor prauwen wordt dit hout ook voor planken gebruikt en is het vooral voor kisten zeer gezocht. De groote Maleische familiekisten worden vooral te Lolo van dit hout vervaardigd en overal in de Bovenlanden tegen goeden prijs verkocht. Oud Soerianhout is ook voor meubelen zeer fraai. Het laat zich gemakkelijk bewerken en fraai polijsten. Oude boomen hebben tot 40 cm. middellijn. Soerian wordt in vele streken Soeriën uitgesproken.

Dit hout van een reus der wildernissen is harder en fijner van vezel dan het gewone Soerian-hout, doch wordt minder hoog geschat, hoewel het tot dezelfde doeleinden gebruikt wordt.

Deze houtsoort heeft een grover vezel dan het hout van de Soerian băna en is minder deugdzaam. De boom bereikt ontzaglijke afmetingen.

Dit hout is hard, fijn en goed te bewerken,

Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

341. Tălanan.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.

342. Tălawi.
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

maar wordt door de Maleiers weinig gebruikt.

Eene fijne en harde houtsoort, die voor huisbalken zeer gezocht is.

Deze houtsoort is grof en zacht en heeft geen waarde, maar de boom levert vruchten die gebruikt worden bij het bereiden van toespijs bij de rijst.

343. Tamăsoe. *Schima crenata* Korth. (?) [1]
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene deugdzame, harde en sterke houtsoort, bruin van kleur. Zij laat zich zeer goed bewerken en wordt voor stijlen en balken bij den huisbouw gebruikt.

344. Tampang. *Artocarpus* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Dit hout is voor huisstijlen en planken beide gezocht. Het monster is zacht en vrij licht, en de vezel niet grof. Of het *Artocarpus rigida* Bl. is, welke soort Cordes (XV, 324) met tampang identifiëert, durf ik niet beslissen, daar genoemde schrijver het door hem bedoelde hout als zeer hard, uiterst sterk, taai en duurzaam vermeldt. Volgens Miquel, Flora, Bijv., bl. 172, worden ook *A. mollis* Miq., *A. rufescens* M. en *A. tampang* Miq. onder dezen Maleischen naam begrepen.

345. Tampang. *Artocarpus* Sp.
Dj.

Dit monster is even zacht, doch grover dan het voorgaande. Het wordt ook te Djambi voor huisstijlen gebruikt.

346. Tampoeniëq. *Artocarpus* Sp.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene vrij fijne, niet harde houtsoort, die taai en duurzaam en voor huisstijlen gezocht is. Volgens Filet, n°. 7927, is ook tampoeni een naam van *Artocarpus rigida;* maar de hardheid van het hout dier boomsoort wordt ook in dit monster gemist.

347. Tanggoengan.
Z. P. B. — Negari Aijië-abang.

Eene uitmuntende, geelgekleurde houtsoort, fijn van vezel en hard. Voor balken en huisstijlen wordt dit hout veelvuldig gebruikt. Het is tot allerlei fijn timmerhout geschikt.

348. Tăpisi of Si Tăpijs. *Guatteria* Sp. (waarschijnlijk *G. Sumatrana* Miq.). Vgl. Cordes, XV, 362.
Z. P. B. — Negari Sabi-aijië.

Hard en fijn hout, dat voor stelen van bijlen en andere werktuigen gebruikt wordt.

349. Tapoes.
R.

Deze boom, waarvan de vruchten gegeten worden, heeft hard hout, dat fijn van nerf en voor werkhout zeer geschikt is.

350. } Tarôq. *Artocarpus incisa* L. De
351. } algemeen bekende Broodboom.
Z. P. B. — Negariën Aijiê-abang en Talang-Băboengô.

Eene vrij grove, niet harde houtsoort, die weinig waarde heeft. De boom levert een kleverig sap, dat als vogellijm gebruikt wordt. Uit den bast wordt een roodachtig, sterk en duurzaam touw vervaardigd. De blaren zijn hard en ruw en worden gebruikt om hout te polijsten.

---

[1]) Ofschoon, volgens Miquel en Filet, Tamasoe de Maleische naam is van *Schima crenata* en deze boom in de Padangsche Bovenlanden voorkomt, schreef ik hier toch een vraagteeken, omdat volgens Korthals het hout van *Schima crenata* »pallide vel obscure rubrum et molle" is. Zie Verhandelingen der Nat. Comm., Botanie, bl. 143. P. J. V.

352. Tembesoe. *Fagraea* Sp.
R. — Doesoen Ambătjang.

Dit is bij de Inlanders het hout bij uitnemendheid. In duurzaamheid overtreft het alle andere Indische houtsoorten en het laat zich gemakkelijk bewerken. Het Tembesoe-hout is vast en fijn van weefsel, vrij hard en lichtbruin gekleurd, met nog lichtere vlammen. Deze edele houtsoort is eene der weinige, die de bescherming genieten der Regeering, en ook reeds vroeger, onder het Sultansbestuur, was het Tembesoe het vorstenhout, Kajoe rădja, dat niet mocht gekapt worden zonder vergunning van den Rijksbestuurder. Thans wordt de toestemming van den Europeeschen ambtenaar vereischt en geldt de regel, dat voor een gevelde boom een nieuwe moet worden aangeplant, en dat Tembesoe-hout alleen mag gekapt worden met bestemming voor huisbouw. Deze regel geldt voor alle tembesoe-soorten. In Boven-Rawas komt de Tembesoe-boom niet meer voor. De boom groeit gaarne gezellig, een eigenschap die meer uitgebreide aanplant, dan nu het geval is, zeer in de hand zou werken.

353. Tembesoe angin. *Fagraea* Sp.
R.

Even als het voorgaande eene vrij harde houtsoort, fijn van vezel en uiterst deugdzaam, voor allerlei timmerwerk uitnemend geschikt.

354. Tembesoe kapoer. *Fagraea* Sp
R.

Hard en fijn van nerf. Eene uitstekende houtsoort.

355. Tembesoe langkanang. *Fagraea* Sp.
R.

Ook dit hout is van de beste hoedanigheid, hard en fijn van vezel.

356. Tembesoe rawang. *Fagraea elliptica* Roxb.
Dj.

Deze soort is zachtgeel gekleurd, hard en fijn van nerf. Het hout is voor timmerwerk zeer gewild.

357. Tembesoe renah. *Fagraea peregrina* Bl.
R.

Dit hout is van gelijke hoedanigheid als het Tembesoe van nº. 352, dat wellicht dezelfde soort is.

358. Tembesoe talang. *Fagraea fragrans* Roxb.
R.

Dit hout is minder hard dan het Tembesoe renah en ook minder vast, doch de draad is gestrekt. Het is een uitnemend goed werkhout, dat voor planken en beschotten zeer gezocht is.

359. Tembesoe tekoejoeng. *Fagraea* Sp.
R.

Deze Tembesoe-soort is even keurig als het Tembesoe renah.

360. Tindjau beloekar. *Tetranthera lucida* Hassk. Miquel, Flora, Bijv., 146, schrijft den Maleischen naam Tindjang beloekar.
R. — Doesoen Moeara-Menkoelem.

Eene houtsoort die vrij fijn van nerf doch niet hard is. Voor allerlei timmerwerk is het hout zeer geschikt; het wordt door den Inlander voornamelijk voor kleinere balken gebruikt.

361. Titi dahan.
Dj.

Hard en fijn hout, dat vooral voor dakspanten gebruikt wordt.

362. Tjampada ajer. *Artocarpus varians* Miq. (?)
Dj.

Het hout van dezen boom is hard en vrij fijn van vezel en is voor pauwen zeer gewild. De vruchten zijn eetbaar.

In plaats van tjampada zegt men in de Padangsche Bovenlanden tjoebadaq (zie n°. 366), waarom dan ook *Artocarpus varians* bij Cordes, XV, 317, tjoebadak ajer heet. Doch zie n°. 369.

363. Tjangal itam. *Dipterocarpus* Sp. (?) R.

Eene niet harde houtsoort, die ook niet fijn van nerf is, maar zich goed bewerken laat. De boom levert hars op, die in den handel gebracht wordt.

364. Tjengal. *Dipterocarpus* Sp. (?) R. — Doesoen Ambătjang.
Tjengal is naar allen schijn slechts een andere uitspraak van tjangal.

Dit hout is iets harder en ook fijner dan het voorgaande. Het wordt gebruikt voor prauwen, prauwplanken en kleine huisbalken. De boom levert hars op, die te Palèmbang voor *f* 7.50 à *f* 10 het pikol verkocht wordt.

365. Tjepala poetih.
R.

Eene vrij harde en fijne houtsoort, die zeer geschikt is voor timmerwerk. De wortels van den boom worden op warm water afgetrokken en dit water als thee gebruikt tegen koorts.

366.
367. } Tjoebadaq. *Artocarpus integrifolia* L.
Z. P. B. — Negariën Alahan-pandjang en Tandjoeëng-Balit.

Het hout van dezen boom, die in alle dorpen overvloedig voorkomt en aangeplant wordt, is niet zwaar en grof van vezel, geel gekleurd en zeer deugdzaam; ook wordt het geen prooi van witte mieren. Het monster van Alahan-pandjang is harder dan dat van Tandjoeëng-Balit. Het hout wordt voor timmerhout gaarne gebruikt en is voor meubelen zeer geschikt. Daar het zich gemakkelijk laat schulpen, wordt het ook gebruikt om er de schotels van te maken waarop het stofgoud gezuiverd wordt voor het afwegen. Ook maakt men er buffelklokjes van, die een liefelijk vèrklinkend geluid geven, voorts messcheeden en vijzels om rijst in te stampen. De boom en de schil der ontzaglijke vruchten bevatten een gom, die uitnemende vogellijm levert. De Maleier gebruikt de harde leerachtige blaren als lepel om vloeibare spijs te eten. Het fraai gele vruchtvleesch is zeer smakelijk, maar zwaar te verteren. De pitten worden geroost of men kookt ze tot een saus, die als toespijs bij de rijst gebruikt wordt. Het is een zeer geliefd voedsel.

368. Tjoebadaq. *Artocarpus integrifolia* L.
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

Wortel van den tjoebadaq-boom. Hiervan maakt men heften van messen en andere wapens.

369. Tjoebadaq rimbô. *Artocarpus varians* Miq.
Z. P. B. — Negari Tandjoeëng-Balit.
Tjoebadaq rimbô is volgens Cordes, XV, 317, hetzelfde als tjoebadaq ajer. Zie n°. 362. Het hout der monsters 362 en 369 komt echter niet overeen.

Het hout van dezen grooten woudboom is niet hard en vrij grof van vezel. Het is echter sterk en duurzaam en voor den huisbouw veel gebruikt. Vooral voor stijlen is het gezocht. De vrucht is aanmerkelijk kleiner en heeft veel minder vleesch dan die van *Artocarpus integrifolia*. De pitten worden ook gegeten, vooral door de zwervende Koeboe's.

370. Tjoepah of Tjoepaq?
Z. P. B. — Negari Si-Lagô.

Eene vrij fijne, maar niet harde houtsoort, die weinig waarde heeft. De vruchten zijn eetbaar en verfrisschend.

371. Toean (Tahon?)
Dj.

Dit hout is fijn en hard en goed werkhout. Omtrent het gebruik vind ik niets opgegeven.

372. Toelang. *Memecylon costatum* Miq.
Z. P. B. — Negari Sabi-Aijië.

Zeer fijn en hard hout, dat voor huisbouw en meubelen zeer geschikt is. De Maleiers bereiden het volgenderwijze tot een geneesmiddel. Het hout wordt verbrand en de asch met klapper en olie op het vuur gezet, terwijl een stuk geroest ijzer in het kooksel wordt gedaan. Met dit mengsel smeert men de gewrichten in tegen stijfheid en pijn.

373. Toewi. *Stereospermum glandulo-*
374. *sum* Miq.
Z. P. B. — Negariën Aijië-abang en Data.

Van deze monsters is dat van Aijië-abang het hardste. Het hout is vrij fijn en zeer goed te bewerken. Voor planken en stijlen is het geschikt. De bast wordt voor omwanding van rijstschuren en de boom als leiboom voor de betelrank gebruikt.

SYSTEMATISCH OVERZICHT

DER

IN DE LIJST VAN HOUTSOORTEN VERMELDE BOOMEN.

Familiën.	Geslachten en soorten.	Nommer.
Mimoseae.	*Pithecolobium bigeminum* Mart.	76.
	Parkia Sp.	253.
Papilionaceae caesalpinieae.	*Sindora Sumatrana* Miq.	321, 322.
	Dialium Indum L.	146.
	Intsia Amboinensis Thouars. / » *Palembanica* Miq. / » *pubcrula*.	224.
	Cassia florida Vahl.	83.
	Acrocarpus combretiflorus T. et B. / *Mezoneuron grande* Miq.	165.
	Caesalpinia Sappan L.	303.
Papilionaceae verae.	*Pterocarpus Indicus* Willd.	152.
	Erythrina fusca Lour.	61.
Myrtaceae.	*Jambosa* Sp.	67, 109.
	» *domestica* Rmph.	71.
	» *aquea* Rmph.	69.
	» *tenuicuspis* Miq.	302.
	» *buxifolia* Miq.	232.
	Syzygium avene Miq.	91.
	» *jambolanum* DC.	238.
	» *cuneuron* Miq.	150.

Familiën.	Geslachten en soorten.	Nommer.
Myrtaceae.	*Psidium Guajave* L.	73.
	Rhodamnia cinerea Jack.	177.
	Barringtonia racemosa Bl.	269.
	Planchonia Sundaïca Miq.	269.
Melastomaceae.	*Memecylon costatum* Miq.	372.
Combretaceae.	*Terminalia catappa* L.	136.
	» *Sumatrana* Miq.	
Lythrarieae	*Lagerstroemia Reginae* Roxb.	53.
Datisceae.	*Octomeles sumatrana* Miq.	46.
Cornaceae.	*Marlea* Sp.	231.
Olacaceae.	*Strombosia* Sp.	259, 260.
Hamamelidaceae.	*Liquidambar Altingia* Bl.	310.
	» *tricuspis* Miq.	
Cupuliferae.	*Quercus* Sp.	247—252, 276.
	» *Rassa* Miq.	276.
	Lithocarpus augustifolia Miq.	283.
Casuarineae.	*Casuarina Sumatrana* Jungh.	281.
Laurineae.	*Cinnamomum* Sp.	154.
	Phoebe nitida Bl.	190.
	Parthenoxylon porrectum Bl.	164.
	Cryptocarya Palembanica Miq.	190.
	Eusideroxylon Zwageri T. et B.	242.
	Cyanodaphne cuneata Bl.	186.
	Lepidadenia cuneata Bl.	186.
	» *magnifica* Miq	163.
	» *Seloang* Miq.	201.
	Tetranthera mappacea Bl.	175.
	» *lucida* Hassk.	360.
	Polyadenia lucida Nees.	195.
Dilleniaceae.	*Wormia excelsa* Jack.	320.
	» *subsessilis* Miq.	
	Dillenia speciosa Thunb.	320.
	» *elongata* Miq., in te voegen bij	6 en 7.
Magnoliaceae.	*Talauma rubra* Miq.	167.
	» *gigantifolia* Miq.	32.
	Manglietia Sumatrana Miq.	189.
	Michelia montana Bl.	203.
Anonaceae.	*Unona dasymaschala* Bl.	162.
	» *Sumatrana* Miq.	
	Guatteria Sumatrana Miq.	348.
Myristiceae.	*Myristica Mandarahan.*	171.
Flacourtianeae.	*Flacourtia* Sp.	282.
	» *Rukam* Miq.	
	Phoberos Sp.	
	Pangium edule Reinw.	319.
Sterculiaceae.	*Eriodendron anfractuosum* DC.	119.
	Durio zibethinus L.	86.
	Sterculia Sp.	132.
Buttneriaceae.	*Abroma denticulata* Miq.	40.
	Pterospermum Sp.	14.
	» *parvifolium* Miq.	180.
Tiliaceae.	*Neesia altissima* Bl.	268.
Celtideae.	*Sponia virgata* Planch.	173.

Familiën.	Geslachten en soorten.	Nommer.
Artocarpeae.	*Morus Indica* Rmph.	137.
	Artocarpus Sp.	344—347.
	» *incisa* L.	350.
	» *varians* Miq.	362, 369.
	» *rigida* Bl.	344, 346.
	» *mollis* Miq. / » *rufescens* Miq. / » *Tampang* Miq.	344.
	» *integrifolia* Miq.	366—368.
	Sloetia sideroxylon T. et B.	312.
	Urostigma biverrucellum Miq.	147.
	» *lucescens* Miq. / » *cycloneurum* Miq.	266.
	» *benjaminum* Miq.	41.
	» *pruniforme* Miq.	140.
Euphorbiaceae.	*Flüggea microcarpa* Bl.	181.
	Briedelia Sp.	238.
	Anisonema glaucina Miq.	181.
	Glochidion Sumatranum Miq.	238.
	» *dasyanthum* Kürz.	85.
	Aleurites triloba Forst.	66.
	Mappa Sp.	287.
	» *tanaria* Spreng	288.
	Carumbium populifolium Reinw.	50.
Antidesmeae.	*Antidesma paniculatum* Bl.	290.
Aporoseae.	*Tetractinostigma microcalyx* Hassk.	258.
Symploceae.	*Symplocos lachnobotrya* Miq.	118.
Ternstroemiaceae.	*Eurya phyllanthoides* Bl.	82.
	Adinandra Sp.	130.
Camelliaceae.	*Schima crenata* Korth.	343.
Dipterocarpeae.	*Dipterocarpus* Sp.	363, 364.
	Vatica stipulosa Miq.	213.
	Shorea leprosula Miq.	213.
	» *Palembanica* Miq.	168, 213.
	» *lucida* Miq.	213.
	» *nitens* Miq.	302.
	» *furfuracea*.	213.
	Hopea Sp.	171, 233—236.
	» *Maranti* Miq.	213.
	» *diversifolia* Miq. / » *Mengarawan* Miq.	233.
Clusiaceae.	*Garcinia* Sp.	117.
	» *Mangostana* L.	172.
	Calophyllum Sp.	48.
	» *inophyllum* L.	266.
Aurantiaceae.	*Murraya Sumatrana* Roxb.	113.
	Citrus nobilis Lour.	158.
	» *limetta* Risso.	159.
Meliaceae.	*Dysoxylum* Sp.	146.
	» *acutangulum* Miq.	3.
	Lansium domesticum Jack.	84.
Cedreleae.	*Cedrela* Sp.	98, 338, 339.
	» *serrulata* Miq.	337.

Familiën.	Geslachten en soorten.	Nommer.
Sapindaceae.	*Nephelium lappaceum* L.	270.
	Allophylus Sundanus Miq.	105.
Anicardiaceae.	*Rhus rufa* T. et B.	110.
	Gluta Sp.	279.
	» *Benghas*	271, 278.
	Semecarpus Sp.	272—274.
	» *heterophylla*.	271.
	Mangifera Sp.	245, 255.
	» *foetida* Lour.	4.
	» *similis* Bl.	13.
	Buchanania macrophylla Bl.	200.
Diosmeae.	*Rhodoleia Teysmanni* Miq.	125.
	Zanthoxylum Marambong Miq.	176.
Rubiaceae.	*Nauclea oxyphylla* Miq.	94.
	Wendlandia Teysmanniana Miq.	262.
	Stylocoryna Sp.	256.
	Jackia ornata Wall.	293.
Loganiaceae.	*Fagraea* Sp.	352—355, 359.
	» *fragrans* Roxb.	358.
	» *peregrina* Bl.	357.
	» *elliptica* Roxb.	356.
	Alstonia scholaris R. Br.	263.
	» *eximia* Miq.	80.
	» *grandifolia* Miq.	210.
Bignoniaceae.	*Spathodea macroloba* Miq.	331.
	Stereospermum glandulosum Miq.	373.
Acanthaceae.	*Graptophyllum hortense* Nees. *(Justicia picta* L.*)*	262.
Verbenaceae.	*Vitex pubescens* Vahl.	155.
	Callicarpa Wallichiana Walp.	327.
	Tectona grandis L. fil.	79.
Cordiaceae.	*Cordia* Sp.	115.
	Ehretia Sp.	208.
Sapotaceae.	*Mimusops elengi* L.	52.
Ebenaceae.	*Leucoxylon buxifolium* Bl.	280.
Podocarpeae.	*Podocarpus cupressina* R. Br.	5.
	Dacrydium Junghuhnii	Inl. bl. 3.

II. BAMBOE-SOORTEN.

INLEIDING.

Uit het zuidelijk gedeelte der Padangsche Bovenlanden zijn mij 13 bamboesoorten bekend. Van acht daarvan heb ik specimina verzameld en de namen in de onderstaande alphabetische lijst cursief laten drukken.

Vele dezer soorten dragen in Rawas, Lebong en Limoen andere namen, maar er komen daar ook soorten voor die, zoo het schijnt, in de Padangsche Bovenlan-

den niet gevonden worden. Zoo kan ik, om enkele te noemen, de pǎkal, itam, poekoeǎ, daboek, oesi, noepo en seï niet identifiëeren.

Bij sommige bamboe-soorten, zooals de pǎkal en itam, die in de evengenoemde streken zeer overvloedig voorkomen, vindt men in de geledingen een blauw-witte gelei, die gebrand zijnde hard wordt en schulpig op de breuk. Bij het schoonmaken der ladang-gronden, op welke men dikwijls vele van deze bamboe-soorten aantreft, worden de stoelen verbrand en zamelt men de evenbedoelde stof in, om die onder den naam van geliga boeloeh tegen 16 cent de koelak aan Chineezen te verkoopen. Ik geloof dat deze stof, na fijn gestampt te zijn, als schuurmiddel gebruikt wordt, waartoe zij uitnemend geschikt is. Onze verzameling bevat daarvan een kleine hoeveelheid, deels gebrand, deels versch en in de zon gedroogd.

Niet minder dan andere volken van den Indischen archipel weet de Maleier van Midden-Sumatra gebruik te maken van de uitstekende eigenschappen der bamboe, waarvan hij de jonge uitspruitsels eet en de oude stengels voor het bouwen zijner woningen, voor zijn huisraad, voor jacht en visscherij en voor versiering bij feesten gebruikt. Iederen dag van zijn leven heeft de Maleier bamboe noodig, en ook na zijn dood is de baar, waarop zijn stoffelijk overschot naar de laatste rustplaats gedragen wordt, in vele streken van auoewe koeniïng, een goudgele bamboe-soort, gemaakt.

Het is bevreemdend dat een zoo schoon en nuttig gewas als de bamboe botanisch nog zoo gebrekkig onderzocht is. Met de onderscheiding en vaststelling der soorten is het allertreurigst gesteld (zie b. v. de menigte *species dubiae*, door Miquel, Flora van N. I., III, 418 vv., opgesomd); aan eene monographie over deze merkwaardige plantengroep schijnt dringend behoefte te bestaan. Elke poging om de hier beschreven soorten van Sumatra met de weinige wetenschappelijk bepaalde te identifiëeren kon slechts tot vermeerdering der verwarring leiden, waarom ik er mij geheel van onthouden heb.

ALPHABETISCHE LIJST DER BAMBOE-SOORTEN VAN DE ZUIDELIJKE PADANGSCHE BOVENLANDEN.

1. *Auoewe* of *auoewe koeniïng.*

Deze bamboe is zeer hard en bochtig en heeft, in afwijking van andere auoewe-soorten, geen dorens op de uiteinden der korte geledingen. Kleine stukjes van deze bamboe worden bij sommige ziekten als amuletten om den hals gedragen, ter wering van booze geesten. Vooral in de lagere streken gebruikt men de goudgele auoewe koeniïng om er lijkbaren van te maken. Ook voor heggen is deze fraaie bamboe zeer gezocht. Waarschijnlijk is dit dezelfde bamboe, die elders auoewe gadiïng genoemd wordt.

Groeiplaats niet boven de 1200 meter.

2. Auoewe doeri. Eene soort die dunner is dan de voorgaande, doch even korte geledingen heeft en groen van kleur is. Deze bamboe wordt bij voorkeur voor balam-kooien [1]) gebruikt en werd vroeger algemeen aangeplant rondom de dorpen, om alzoo een ondoordringbare haag te vormen, waartoe deze dicht ineen groeiende, scherp gedoornde plant zich uitnemend leent.

Groeiplaats niet boven de 1200 meter.

3. *Auoewe itam.* Deze bamboe heeft langere en dikkere geledingen dan koeniïng en is donkergroen van kleur, met een vrij ruwe oppervlakte. Om hare hardheid en dichtheid wordt zij zoowel voor lantaq, als voor olievaten gebruikt. Lantaq zijn pennen die men als sporten van een ladder in de boomen slaat.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter.

4. Auoewe tjinô. Als sierplant gebruikt. De geledingen zijn niet dikker dan een vinger en weinig sterk. Het loof is fijn.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter. Niet onwaarschijnlijk is deze plant, die ik nimmer in het wild zag, van elders ingevoerd.

5. *Batoeëng itam.* Een bamboe-soort die de grootste afmetingen bereikt, soms zelfs een dikte van 27 centimeter. In de uitgestrekte wildernissen komt deze bamboe nog overvloedig voor. Zij wordt tot velerlei doeleinden gebruikt, bijv. voor waterleidingen, wateremmers, koffiekannen, rijstmaten, latten voor heggen en randjau's om varkens en herten te dooden. Ook tot huisstijlen dient dit zeer duurzame materiaal, en kleinere huizen zijn vaak geheel van deze bamboe gebouwd. Alle bamboe die tot bouwmateriaal bestemd is, moet, alvorens men ze gebruikt, geruimen tijd onder water bewaard worden, daar ze anders door de boeboewq geheel vernield wordt. Zijn bamboe en hout goed uitgeloogd, dan worden zij niet meer door deze kevertjes aangetast.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter.

6. Batoeëng djala of djèlô. Zooals de naam aanduidt is dit een soort van slingerplant. De geledingen zijn lang en dun, en deze bamboe wordt weinig anders gebruikt dan voor het maken van vogelkooien.

7. *Batoeëng koeniïng* of *koeriïng.* Deze bamboe is iets minder zwaar dan de batoeëng itam en wordt tot dezelfde doeleinden, in 't bijzonder voor het maken van omwandingen, gebruikt. De kleur is geel, met groene overlangsche strepen.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter.

8. *Boeloew* [2]) *hampô.* Eene bamboe-soort die iets lichter groen gekleurd is dan batoeëng itam, en niet zoo zwaar wordt als deze. Behalve voor daklatten wordt ze gebruikt om er lamang, een rijstgebak, in te maken. Daartoe neemt men een enkele geleding, die aan den éénen kant gesloten blijft, en gebruikt deze als pot, waarin de rijst te vuur gezet wordt.

Hampô beteekent ledig, niet gevuld, en deze bamboe is zoo genoemd, omdat de geledingen geen water bevatten.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter.

9. *Boeloew kăsòq.* Eene groene bamboe-soort, met zeer lange geledingen, vaak van meer dan een meter, die niet dikker worden dan zes centimeter

---

[1]) De balam is een soort van wilde duif, die de Maleiers gaarne vangen en tam maken.

[2]) Boeloew wordt gebruikt voor alle bamboe-soorten, behalve de zeer zware, die bamboe heeten, doch meestal alleen met den soortnaam genoemd worden. Men spreekt echter zoowel van talang of bamboe talang als van boeloew talang.

middellijn. Men gebruikt de boeloew kăsòq om er fluiten en blaaspijpen van te maken, alsmede voor het vlechten van pădi-manden en omwandingen van sawah-huisjes en rijstschuren.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter.

10. Boeloew moenti. Deze bamboe is dunner dan boeloew kăsòq, heeft korte geledingen en is geelachtig gekleurd. Zij komt voor langs de oevers van beken en riviertjes en wordt gebruikt voor stokken van zonneschermen.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter.

11. *Boeloew sariëq.* Een groene bamboe-soort, met lange geledingen, die echter, even als de bladeren, korter zijn dan bij boeloew kăsòq. Men gebruikt deze bamboe voor blaaspijpen, daklatten, prauwboomen en voor het maken van vischtuig.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter.

12. Majang of Majèn. Deze zeer zware bamboe-soort groeit in de lagere streken. Te Si-Lagô wordt zij, meen ik, mŏnjèm genoemd en voornamelijk gebruikt om er de kokers van te maken, die, aan de kintjije verbonden, het water uit de rivier scheppen en in de leiding uitstorten, waarlangs het naar de sawah's vloeit. Ook komt deze bamboe in de XII Kòtô voor, waar ze gebruikt wordt om de spits van de vallans te maken waarmede men olifanten en andere dikhuiden doodt.

13. *Talang.* Eene veel en algemeen voorkomende bamboe-soort, die zeer oud zijnde geel wordt, doch anders groen is. De bamboe is dun van wand en laat zich gemakkelijk splijten. In 't huiselijk leven wordt de talang veel gebruikt en voor het maken van lamang boven boeloew hampô gesteld. Van de talang worden gewoonlijk ook de vlaggestaken gemaakt.

Groeiplaats tot boven de 1500 meter.

III. RÒTAN-SOORTEN.

INLEIDING.

Onder de gewassen die de uitgestrekte oorspronkelijke wouden van Midden-Sumatra karakteriseeren, bekleedt de ròtan een eerste plaats. Zijn slanke, buigzame stam slingert zich in bevallige bogen tusschen de takken en stammen der boomen, die hem tevens een steunpunt bieden; en zijn fijnbladige kruin, die scherpe, als weerhaken geplaatste dorens verbergt, steekt boven de hoogste toppen uit of rust als een groote vederpluim op den moerassigen bodem.

Het aantal soorten dat men hier aantreft, is zeer groot, en groot is ook het verschil in waarde dat die onderscheiden soorten hebben voor den Maleier, die in de wildernis ronddoolt om boschproducten voor de Europeesche markt te zoeken. De ròtan sago of sego heeft als bind- en de donkerbruine ròtan si-mamboe

als handrotting de meeste waarde; doch de meeste andere donkerder gekleurde of gevlekte ròtan's zijn ook zeer geschikt om als bindmiddel te dienen of tot vloermatten en meubelen verwerkt te worden.

De reuzen onder de ròtan's zijn de manau-soorten; zij worden vaak een arm dik en men gebruikt ze o. a. voor het maken der ròtan-hangbruggen, die van Maleische vinding zijn.

Waar manau overvloedig voorkomt, behoeft men in de wildernis niet bevreesd te zijn voor dorstlijden. Deze ròtan-soort toch bevat een groote hoeveelheid heerlijk water, dat uitvloeit zoodra men een stuk heeft afgekapt. Voor een glas water is een stuk van $1^1/_2$ à 2 meter voldoende.

Ook de bladeren van een enkele ròtan-soort worden gebruikt, en wel die van de sikè, waarvan een weinig duurzame dakbedekking gemaakt wordt; terwijl bij andere soorten het vleesch der ronde, aan trossen groeiende vruchten een zoeten, sukadeachtigen smaak heeft en gaarne gegeten wordt.

Van de verzamelde 55 monsters ròtan, tot 44 door de Maleiers onderscheiden soorten behoorende, zijn 23 afkomstig uit de wildernis die de laatste doesoen's aan de Boven-Roepit van het landschap Lebong scheidt; de overige, met uitzondering van een enkele, de driekantige ròtan tigô, die in Limoen te huis behoort, zijn in de Zuidelijke Padangsche Bovenlanden bijeen gebracht. Van sommige kan ik de hoogte der groeiplaats opgeven en heb ik die, in meters uitgedrukt, gevoegd bij de namen, die in onderstaande lijst alphabetisch zijn gerangschikt.

Botanisch behooren, gelijk bekend is, de ròtan-soorten tot de Palmen en zijn zij verdeeld in de geslachten Daemonorops en Calamus. Miquel, Flora, Bijv., bl. 255, noemt van Sumatra 8 soorten van Daemonorops en 9 van Calamus. Ook noemt hij eenige Maleische namen, die het waarschijnlijk maken, dat van onderstaande lijst n°. 3 Batoe = *Calamus Diepenhorstii* Miq., n°. 12 Kătjije (bij M. Ketjil) = *Calamus subangulatus* Miq., n°. 25 Oedang = *Daemonorops periacanthus* Miq., n°. 36 en 37 Sikai of Sikè (bij Miq. Sigei) = *Daemonorops longipes* Miq., en een der Manau-soorten (bij Miq. door een drukfout Manan) = *Calamus Manan* Miq. is. De laatste naam, manau, is echter bij de Maleiers een generieke, geen specifieke naam, en daarom ongeschikt om tot wetenschappelijke aanduiding eener species gebruikt te worden. In het algemeen ware het wenschelijk, dat de botanici zich onthielden van Maleische namen die eene groep, geene soort aanwijzen, als soortnamen te bezigen, zooals bij voorbeeld in *Gluta Benghas*, *Quercus Rassa*, *Hopea Maranti* en vele dergelijke geschied is. Degeen die de planten slechts bij de inlandsche namen kent, wordt daardoor geheel op het dwaalspoor gebracht.

ALPHABETISCHE LIJST DER RÒTAN-SOORTEN[1]).

1. Abang poetjoeq. R.
2. Balam. Z. P. B. 900; Z. P. B.; Z. P. B.
3. Batoe. Z. P. B. 900; Z. P. B.; Z. P. B.
4. Boeah. Z. P. B.
5. Danbalo[2]). R.
6. Danbenar[2]). R.
7. Danen. Z. P. B.
8. Doedoeq. R.
9. Galang. Z. P. B.
10. Getah. Z. P. B.; R.
11. Getah roewé. Z. P. B. 1600.
12. Kătjije. Z. P. B. 900; Z. P. B.
13. Kawan. Z. P. B.
14. Koebin. Z. P. B.
15. Lăkoeëng dauoen. Z. P. B. 900.
16. Lelaq. R.
17. Lilin. Z. P. B. 900. R.
18. Manau. R.; Z. P. B.
19. Manau gadang. Z. P. B.
20. Manau kătjije. Z. P. B.
21. Manau likië. Z. P. B.
22. Manau riang. R.
23. Mantji. Z. P. B. 900.
24. Mboen. R.
25. Oedang. R.
26. Oeloer. R.
27. Oeloer ketjil. R.
28. Păki. Z. P. B.; Z. P. B.; Z. P. B. 1600.
29. Păkoe. R.
30. Saboet. R.
31. Samoeï. Z. P. B.
32. Sego. R.
33. Sego bănjoe. R.
34. Seni. R.
35. Sidjau. R.
36. Sikai. Z. P. B.[3])
37. Sikè. Z. P. B. 900; Z. P. B. 1600.
38. Sinip. R.
39. Si-taboe. Z. P. B.
40. Tălinkoeëng dauoen. R.
41. Tamăti. Z. P. B. 900.
42. Temiang. R.
43. Tigô. L.
44. Toenggal. R.

---

[1]) In deze lijst beteekent Z. P. B. Zuidelijke Padangsche Bovenlanden; R. Boven-Roepit en L. Limoen.

[2]) De uitspraak dezer beide namen wijkt af van de gewone der grondwoorden. De klemtoon valt hier op de eerste lettergreep: D a nbalo, D a nbenar.

[3]) Wellicht dezelfde soort als 37.

NATUURLIJKE HISTORIE.

DERTIENDE AFDEELING, C.

BOTANIE.

ONDERZOEK VAN PLANTAARDIGE VETTEN.

De Heer Dr. D. de Loos, directeur der Hoogere Burgerschool te Leiden, die ons verplichtte door het onderzoek der proeven van eenige minerale wateren, vermeld in de „Aardrijkskundige Beschrijving," bl. 149 v., heeft ook de goedheid gehad zich te belasten met het onderzoek van eenige specimina van plantaardige vetten, door onze reizigers medegebracht. Wij laten hier de mededeeling der verkregen uitkomsten in zijn eigen woorden volgen:

1°. Kadam-olie.

Ik ontving ongeveer 30 gram.

De vrucht die, volgens den Heer Snelleman, deze olie levert, is geelachtig grijs van kleur, bezit een houtachtige schil, is eenigszins plat van vorm, doch aan de ééne zijde gewelfd, en heeft eene lengte van $7^1/_2$ cm. Binnen de houtachtige dunne schil bevindt zich een groot geelachtig zaad.

De kadam-olie, zooals ik ze ontving, is op middelbare temperatuur boterachtig, geel van kleur, niet drogend en bijna reukeloos. Met bijtende kali levert zij een geelachtig witte, eenigszins troebele zeeplijm. Het vet bleek te bestaan uit 30 p.cent vloeibare en 70 p.cent vaste vetten.

Van deze olie was weinig bekend; ik heb haar onder de Oost-Indische vetten vermeld in het Tijdschrift van Nijverheid, Deel 41, Stuk 6.

2°. Simauoeng-olie.

Zij is eene dik vloeibare olie, helder bruin van kleur bij doorvallend, groenachtig bij opvallend licht, niet drogend, bijna reukeloos. Met kali verzeept ontstaat er een volkomen doorschijnende, geelachtige zeeplijm. Zij bleek te bestaan uit 65 p.cent vloeibare en 35 p.cent vaste vetten.

3°. Singkawang-olie.

Een hard vet, gekocht op een talang van Bingin Telokh op 24 Juli 1878.

Het vet is hard, ongelijk van kleur, grootendeels grijs. Volgens Miquel verstaat men onder Singkawang waarschijnlijk zoowel de *Shorea nitens* als de *Hopea singkawang*, beide behoorende tot de Dipterocarpeae en voorkomende op West-Sumatra.

Ik houd het voor waarschijnlijk dat dit vet een der vetten is, die onder den naam van Minjak Tangkawang of Tingkawang voorkomen en volgens de Vriese afkomstig zijn van verschillende Hopea-soorten. Evenals de Tangkawang wordt dit vet in bamboekokers bewaard; de prijs voor zulk een koker met vet gevuld bedroeg *f* 0.25

Zooals bekend is, worden vele vaste vetten, o. a. Minjak Tangkawang, M. Tangkallak enz., onder den algemeenen naam van „vegetable tallow" te Singapore verkocht.

Ik heb ook de M. Tangkawang onder de Indische vetten beschreven.

4°. Minjak paladjan.

Eene dik vloeibare olie, donkerbruin van kleur, troebel, niet drogend en eenigszins aromatisch van reuk. Zij is oplosbaar in alkohol en in aether.

Koelt men haar af en perst men haar uit, dan blijft er een bruin gekleurde massa achter, die een smeltpunt van 23° C. bezit.

Met bijtende kali verwarmd ontstaat er een dunne, donkerbruin gekleurde vloeistof.

Het schijnt mij toe dat deze olie niet enkel uit vet bestaat, maar wellicht uit een mengsel van balsem en vet. Zekerheid kan ik dienaangaande niet geven, tenzij mij nieuw materiaal ten dienste stond.

Volgens opgave van den Heer Snelleman is zij uit het hart van den paladjanboom verkregen en wordt zij gebruikt als geneesmiddel tegen huiduitslag.

De naam van den boom is *Stylocoryna* spec.

Ik heb hier alleen bij te voegen dat de Kadam-olie wordt verkregen van de zaden van Trichosanthes Kadam Miq., eene slingerplant van de familie der

Cucurbitaceeën; dat de Simanoeng-olie verkregen wordt door uitpersing van de pitten van Pangium edule Rnw., zooals blijkt uit de hierboven medegedeelde lijst der verzamelde houtsoorten, n° 318; en eindelijk dat op gemelde lijst n° 302 *Sengkawang* (sic!) voorkomt als de inlandsche naam van Hopea nitens, een boom die niet enkel in West-Sumatra maar ook in het Palembangsche voorkomt, daar het specimen van het hout van Moeara Menkoelem, in de nabijheid van Bingin Telokh, afkomstig is.

P. J. VETH.

ALGEMEEN REGISTER

DER

GESLACHTEN EN SOORTEN VAN PLANTEN IN DE DERTIENDE AFDEELING VERMELD.

NB. De geslachten zijn in alphabetische orde opgenoemd, de soorten en varieteiten, eveneens in alphabetische orde, ieder onder hun geslacht. Van de drie onderdeelen dezer afdeeling is de eerste door de enkele nommers der bladzijden, de tweede door B en de derde door C nevens de nommers der bladzijden aangeduid. De synoniemen zijn niet in het Register opgenomen dan voor zoover ze tot eenige opmerking aanleiding gaven of dezelfde planten in een ander gedeelte van dit werk onder zulk een synoniem vermeld waren.

Abroma *denticulata* B 7.
Acacia *mangium* 12, 13.
Acrocarpus *combretiflorus* B 17.
Acrocryphaea *concavifolia* 41.
Acrostichum *inaequale* 13.
Adenosacme *cauliflora* 23.
Aegiceras *floridum* 12, *majus* 12, *minus* 12.
Aeschynanthus *lamponga* 24, *Wallichii* 25.
Aleurites *triloba* B 9.
Allophylus *sundanus* B 12.
Alpinia *scabra* 33.
Alstonia *eximia* B 10, *grandifolia* B 20, *scholaris* B 24.
Anisonema *glaucina* B 18.
Antidesma *paniculatum* B 26.
Aquilaria *agallocha* B 11.
Argostemma *laeve* 21.
Artocarpus *incisa* B 31, *integrifolia* B 33, *mollis* B 31, *rigida* B 31, *rufescens* B 31, *tampang* B 31, *varians* B 32, 33.
Aspidium *singaporianum* 38.
Asplenium *porrectum* 38.
Avicennia *alba* 12, *officinalis* 12.
Baccaurea *lanceolata* 30.
Bambusa *vulgaris* B 38.
Barringtonia *racemosa* B 25.
Bauhinia *acuminata* 18.
Begonia *areolata* 19, *isoptera* 19.
Boehmeria *nivea* 31, *tenacissima* 31.
Brachymenium *nepalense* 41.

Bruguiera *caryophylloïdes* 12, *cylindrica* 14, *Rumphii* 11, 13, 14.
Buchanania *macrophylla* B 19.
Burmannia *sumatrana* 33.
Caesalpinia *sappan* B 27.
Calamus *Diepenhorstii* B 41, *manan* B 41, *subungulatus* B 41.
Calanthe *sumatrana* 33.
Callicarpa *Wallichiana* B 29.
Calophyllum *inophyllum* B 24.
Calymperes *serratum* 37, 40.
Carex *virgata* 34.
Carumbium *populifolium* B 8.
Cassia *florida* B 10.
Casuarina *sumatrana* B 26.
Cedrela *serrulata* B 30.
Chiloscyphus *asilliformis* 42, *decurrens* 42.
Cinchona *calisaya* 21.
Cissus *angustifolia* 28, *scariosa* 29, *serrulata* 29.
Citrus *limetta* B 16, *nobilis* B 16.
Claoxylon *indicum* 30.
Cleome *viscosa* 16.
Coffea *arabica* 47.
Coleus *galeatus* 25.
Cryptocarya *palembanica* B 19.
Cyanodaphne *cuneata* B 18.
Dacrydium *Junghuhnii* B 3.
Daemonorops *longipes* B 41, *periacanthus* B 41.
Davallia *luzonica* 38.
Dendrobium *Kuhlii* 33.
Dialum *indum* B 15.
Dianella *celebica* 34, *javanica* 34.
Dicranum *Blumei* 37, 40, *Braunii* 40, *brevisetum* 40.
Dictyophora *phalloidea* 47.
Didymium spec. 39.
Dillenia *elongata* B 35 (onder *Dilleniaceae*), *speciosa* B 29.
Durio *zibethinus* B 10.
Dyera *costulata* 23.
Dysoxylon *acutangulum* B 5.
Eriodendron *anfractuosum* B 13.
Eriopus *remotifolius* 41.
Erythrina *fusca* B 9.
Eugenia *brachybotrya* 18.
Eurya *phyllanthoides* B 10.
Eusideroxylon *Zwageri* B 22.
Evernia *flavicans* 45.
Fagraea *elliptica* B 32, *fragrans* B 32, *palembanica* B 32.
Ficus *annulata* 32, *pseudo-rubra* 32. Zie op *Urostigma*.
Flacourtia *rukam* 14, B 26.
Flüggea *microcarpa* B 18.
Frullania *apiculata* 44, *gracilis* 44, *fallax* 44, *Hasseltii* 44, *Hasskarliana* 44, *Hutchinsiae* 44, *integristipula* 44, *javanica* 44, *laciniosa* 44, *reflexistipula* 44, *serrata* 44, *squarrosa* 44, *tenella* 44, *Vethii* 44, *Wallichiana* 44.
Gahnia *javanica* 35.
Garcinia *mangostana* B 17.
Garovaglia *plicata* 41.

Gaultheria *punctata* 22.
Globba *aphylla* 34, *Hasseltii* 34, *panicoides* 34.
Glochidion *dasyanthum* B 10, *sumatranum* B 22.
Gluta *benghas* 14, B 25, 26.
Gnaphalium *javanicum* 20.
Gottschea *aligera* 42, *Blumei* 42.
Graptophyllum *hortense* B 24.
Guatteria *sumatrana* B 31.
Hemileia *vastatrix* 47, 48.
Hopea *diversifolia* B 22, *mengarawan* 14, B 22, *meranti* 14, B 20.
Hypnum *Braunii* 42, *gracilicaule* 42, *hermaphroditum* 42, *hyalinum* 42, *intorquatum* 42, *Lindbergii* 42, *rigidum* 41, *scalare* 42, *tanytrichum* 41.
Impatiens *Junghuhniana* 18, *Korthalsii* 18, *Perezii* 18.
Intsia *amboinensis* B 21, *palembanica* B 21, *puberula* B 21.
Jackia *ornata* B 27.
Jambosa *aquea* B 9, *buxifolia* B 21, *domestica* B 9, *tenuicuspis* B 29.
Jasminum *sambac* 23.
Jungermannia *piligera* 42, *tenerrima* 42.
Justicia *picta* B 24.
Labisia *lanceolata* 22, *pothoina* 22.
Lagerstroemia *reginae* B 8.
Lansium *domesticum* B 10.
Laportea *decumana* 31.
Lejeunea *apiculata* 43, *cucullata* 44, *decursiva* 43, *discreta* 43, *floccosa* 44, *heterophylla* 43, *Lindenbergii* 43, *subfusa* 43, *tenuis* 44, *thymifolia* 43, *tridactyla* 43.
Lepidadenia *cuneata* B 18, *magnifica* B 16, *seloang* B 19.
Lepidosia *supradecomposita* 42, *Wallichiana* 42.
Leucobryum *javense* 40, *neilgherrense* 37, 40.
Leucoloma *molle* 40.
Leuconotis *eugeniaefolia* 23.
Leucoxylon *buxifolium* B 26.
Lindsaea *caudata* 38, *davalloides* 38.
Liquidambar *Altingia* B 28, *tricuspis* B 28.
Lithocarpus *angustifolia* B 26.
Lophocalea *Hasskarliana* 42, *muricata* 42.
Lycopodium *hippuris* 39, *phlegmaria* 39, *rigidum* 39.
Macromitrium *Blumei* 41, *cuspidatum* 41, *longipilum* 41, *subuligerum* 41.
Mallotus *floribundus* 30.
Mangifera *laxiflora* 12, *microcarpa* 12, *taipan* 12, *utana* 12.
Manglietia *sumatrana* B 19.
Mappa *tanaria* B 26.
Marsdenia *parviflora* 24, *tinctoria* 24.
Mastigobryum *distans* 43, *divaricatum* 43, *erosum* 43, *gibbum* 43, *longicaule* 43, *paradoxum* 43, *tridens* 43, *uncigerum* 43.
Memecylon *costatum* B 34.
Meteorium *floribundum* 41, *fuscescens* 41, *longissimum* 41, *polytrichum* 41.
Metzgeria *furcata* 44.
Michelia *montana* B 19.
Mimusops *elengi* B 8.
Mniodendron *divaricatum* 41.
Morus *alba* 31, *altissima* 31, *indica* B 14.
Murraya *sumatrana* B 12.
Myriactis *javanica* 20.
Myrica *javanica* 33.

Myristica *mandarahan* B 17.
Nauclea *oxyphylla* B 11.
Neesia *altissima* B 24.
Nephelium *lappaceum* B 25.
Nicotiana *tabacum* 13.
Octomeles *sumatrana* B 7.
Odina *gummifera* 16.
Oleandra *neriiformis* 38.
Orophea *trachycarpa* 16.
Paederia *verticillata* 21.
Pangium *edule* B 28, C 3.
Parmelia *caperata* 45, *tiliacea* 45.
Parthenoxylon *porrectum* B 16.
Pellicularia *kaleroga* 48.
Peristrophe *pallida* 25.
Phagmicoma *fertilis* 43.
Phallus *daemonum* 7, 45—47, *indusiatus* 45 v., *radicatus* 47, *taïtensis* 47.
Phoebe *nitida* B 19.
Pilea *miconiaefolia* 31.
Pimpinella *anisum* 20.
Pithecolobium *bigeminum* B 9.
Plagiochila *abietina* 42, *diffusa* 42, *frondescens* 42, *nobilis* 42, *opposita* 42, *propinqua* 42, *renitens* 42.
Planchonia *sundaïca* B. 25.
Plantago *coronopus* 10, *lanceolata* 10, *major* 10, *media* 10.
Podocarpus *cupressina* B 5.
Polanisia *viscosa* 16.
Polyadenia *lucida* B 19.
Polygala *venenosa* 17.
Polygonum *javanicum* 25, *nepalense* 25.
Polypodium *parvulum* 38.
Portulaca *meridiana* 17, *quadrifida* 17.
Psidium *guajava* B 9.
Pterocarpus *indicus* B 15.
Pterospermum *parvifolium* B 18.
Quercus *rasse* 14, B 25.
Radula *campanigera* 43, *formosa* 43, *javanica* 43.
Rafflesia *Arnoldi* 26—30, *Hasseltii* 6, 7, 26, 30, *Horsfieldii* 30, *manillana* 30, *patma* 26—30, *Rochussenii* 26, 29, 30, *Titan* 27, 28, *Tuan mudae* 30.
Rhizogonium *spiniforme* 41.
Rhizophora *conjugata* 13, 14, *mucronata* 13, 14.
Rhodamnia *cinerea* B 13, 21.
Rhododendron *retusum* 22.
Rhodoleia *Teysmanni* B 13.
Rhus *rufa* B 12.
Sanicula *europaea* 19.
Saraca *indica* 18.
Saurauja *dasyantha* 17.
Schima *crenata* B 31.
Selaginella *atroviridis* 39, *caudata* 40, *intermedia* 40, *stipulata* 40.
Semecarpus *heterophylla* B 25.
Sendtnera *diclados* 43, *juniperina* 43, *scorpioides* 43.
Shorea *furfuracea* B 20, *leprosula* B 20, *lucida* B 20, *nitens* B 27, C 3 (waar *Shorea* is te lezen in plaats van *Hopea*), *palembanica* B 17, 20.

Sindora *sumatrana* B 29.
Sloetia *sideroxylon* B 28.
Sonerila *heterophylla* 19, *insignis* 19, *picta* 19.
Sonneratia *acida* 12, 13, *alba* 12, 13.
Spathodea *microloba* B 30.
Sponia *virgata* B 17.
Sterculia *crassinervia* B 14, *chrysodasis* B 14.
Stereocaulon *ramulosum* 45.
Stereospermum *glandulosum* B 34.
Sticta *ciliaris* 45, *retigera* 45, *Richardi* 45.
Strobilanthus *parabolica* 25.
Stylocoryna spec. C 2.
Symplocos *lachnobotrya* B 13.
Syrrhopodon *tristichus* 37, 40.
Syzygium *avena* B 11, *euneuron* B 15, *jambolanum* B 22.
Talauma *gigantifolia* B 7, *rubra* B 17.
Tectona *grandis* B 10.
Terminalia *catappa* 14, B 14, *sumatrana* B 14.
Tetractinostigma *microcalyx* B 24.
Tetranthera *lucida* B 32, *mappacea* B 18.
Thuidium *glaucinum* 41.
Thysananthus *convolutus* 43, *spathulistipus* 43.
Trichocolea *tomentosa* 43.
Trichomanes *obscurum* 37.
Trichosanthes *kadam* C 2.
Unona *dasymaschala* B 16, *sumatrana* B 16.
Urostigma *annulatum* 32, *benjaminum* B 7, *biverrucellum* B 15, *cycloneurum* 32, B 24, *lucescens* B 24, *pruniforme* B 14.
Usnea *barbata* 45, *longissima* 45.
Vaccinium *Miquelii* 22, *myrtoides* 22.
Vatica *stipulosa* B 20.
Vitex *pubescens* B 5, 16.
Webera *sumatrana* 21.
Wendlandia *Teysmanniana* B 24.
Willughbeia *firma* 23.
Wormia *excelsa* B 29, *subsessilis* B 29.
Zanthoxylum *marambong* B 18.