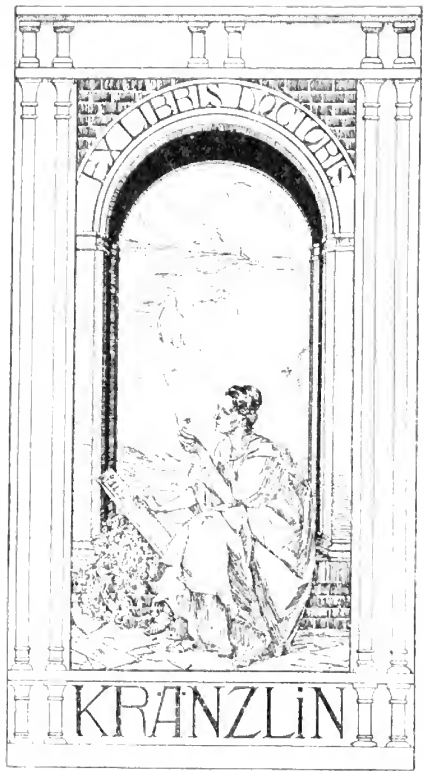




Bradel
Paris
1875



The image shows a dense, intricate marbled paper pattern. The design consists of numerous overlapping, irregular circular and oval shapes in various shades of gray, black, and white, creating a complex, organic texture. In the center of the image, there is a prominent white oval label. Inside this label, the alphanumeric string "B 3597" is printed in a simple, black, sans-serif font. The label is slightly offset from the center, positioned more towards the upper half of the page.

B 3597

NL30202

87346.

17 3 1/2

*Voor Classificatie De Caasne
auctoris*

RB-36 F-5



BIJDRAGEN
TOT DE
F L O R A
VAN
NEDERLANDSCH INDIE.



BIJDRAGEN

TOT DE

FLORA

VAN

NEDERLANDSCH INDIË,

UITGEGEVEN

DOOR

C. L. BLUME, M. D.,

COMMISSARIS VOOR DEN BURGERLIJKEN
GENEESKUNDIGEN DIENST, DIRECTEUR

VAN 's LANDS PLANTENTUIN TE
BUITENZORG, ENZ.

~~~~~\*~~~~~  
*1ste Stuk.*

*Je crois*

~~~~~\*~~~~~  
BATAVIA,

TER LANDS DRUKKERIJ.

1825.



AAN ZIJNE EXCELLENTIE,

DEN HOOG WEL GEBOREN HEER,

G. A. G. P. BARON VAN DER CAPELLEN,

GROOT-KRUIS DER ORDE VAN DEN NEDERLAND-

SCHEN LEEUW, SECRETARIS VAN STAAT,

GOUVERNEUR - GENERAAL VAN NEDER-

LANDSCH INDIË, ENZ., ENZ., ENZ.,

ALS VERLICHT VOORSTANDER EN IJVERIG BEVOR-

DERAAR DER NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN,

WORDEN DEZE

BIJDRAGEN TOT DE FLORA

VAN NEDERLANDSCH INDIË

MET ALLEN EERBIED OPGEDRAGEN

DOOR

ZIJNER EXCELLENTIE'S ZEER

ONDERDANIGEN EN ZEER

GEHOORZAMEN DIENAREN

C. L. BLUME, M. D.



VOORBERIGT.



OFSCHOON reeds de werken van Rhede en Rumphius van de rijke verscheidenheid der Indische planten getuigen, is echter eerst in latere tijden de grondslag gelegd tot eene wetenschappelijke beoefening der Indische Flora.

Op het vaste land van Azië hebben inzonderheid Roxburgh en Wallich, met eene bewonderenswaardige nauwkeurigheid, een groot getal Indische planten beschreven; doch ook de meer zuidwaarts gelegene Indische Archipel, ten aanzien der vegetatie zoo rijk en nog zoo weinig bekend, is door ijverige natuur-onderzoekers niet onbezocht gebleven.

Onder de gunstigste omstandigheden heeft, onder anderen, Dr. Horsfield, in dienst der voormalige Hollandsche Regering, gedurende verscheidene jaren, het eiland Java doorreisd: 'de Hoogleeraar Reinwardt heeft later zijn onderzoek niet enkel tot dit eiland bepaald, maar hetzelfde ook tot de meeste onzer overige bezittingen uitgestrekt, en eindelijk hebben de voortreffelijke natuur-onderzoekers Kuhl en van Hasselt, als mede de Engelsche natuurkundigen Dr. Arnold en Jack, allen in den bloei hunner jaren voor hinnen al te grooten ijver bezweken, merkelyk tot de kennis der Indische Flora bijgedragen.

On-

Ondanks dit alles is de voorraad van onbekende voorwerpen uit het plantenrijk van dezen Archipel verre van uitgeput, en nog een ruim veld tot onderzoek biedt zich aan allen, wien de uitbreiding en volmaking der botanische wetenschappen ter harte gaat, en die zich daarvoor moeite en ontbering getroosten.

Het is uit den aard van dit onderzoek onmogelijk, zich daarbij aan den schadelijken invloed van het klimaat te onttrekken, en ligtelijk loopt men gevaar, onder de overmaat van vermoeienis te bezwijken, waardoor dan ook meestal de met zoo veel zorg bijeengebragte waarnemingen voor de wetenschap verloren gaan.

Ten einde zoodanig verlies zoo veel mogelijk voortekomen en tevens de bekendmaking der botanische ontdekkingen in de Nederlandsch-Indische bezittingen te bespoedigen, heeft Zijne Excellentie de Gouverneur-Generaal mij gemagtigd tot de uitgave dezer bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Indië, van welke, naar gelang dat de voorraad van bouwstoffen zulks zal gedoogen, van tijd tot tijd enkele vellen het licht zullen zien.

Hozeer deze bladeren meer bijzonder bestemd zijn tot bekendmaking der beschrijvingen van Indische gewassen, zal evenwel daarin ook eene plaats worden ingeruimd voor opstellen over het

nut of het gebruik van die planten, vooral met opzigt tot genees- of huishoudkunde.

Een iegelijk vindt alzoo gelegenheid, en wordt bij dezen uitgenoodigd, om zijne waarnemingen omtrent botanische onderwerpen spoedig algemeen te maken, en het zal alleen noodig zijn, dat de intezenden stukken door den zender worden geteekend, en dat voorts, ter voorkoming van verwarring, deze stukken, voor zoo verre zij beschrijvingen van planten behelzen, van zorgvuldig gedroogde exemplaren dier planten worden verzeld.

Wat de bouwstoffen aangaat, welke door mij voor deze bijdragen zullen worden geleverd, dezelve bepalen zich voorloopig tot korte maar zakelijke beschrijvingen van alle zoodanige gewassen als ik in deze gewesten heb waargenomen. Derzelver getal is voorzeker niet onaanzienlijk; want sedert een tijdvak van ongeveer twee jaren, dat de bosschen van ons gebergte mijn aangenaamst verblijf geworden zijn, heb ik reeds omtrent twee duizend onderscheidene planten gade geslagen, en voor het grootste gedeelte uitvoerig beschreven. Van deze mijne waarnemingen nopens onze Flora zal ik voortaan door deze bijdragen beknopte beschrijvingen bekend maken, terwijl de uitgave van een grooter werk omtrent hetzelfde onderwerp tot mijne terugkomst in Europa blijft uitgesteld, ten einde door de toelichtingen en teregtwijzingen

gen

* * * *

gen van ervarenen kruidkundigen aan hetzelfde de vereischte volmaaktheid te verzekeren.

Veel zal misschien de kenner aan mijne thans het ligt ziende waarnemingen te berispen vinden; doch, indien men in aanmerking neemt, dat ik bijna van alle hulpmiddelen der litteratuur verstoken ben, even als van alle onderrigting van andere kruidkundigen, zal zulks voorzeker mij op eene toegevende beoordeeling eenige aanspraak geven.

C. L. BLUME, M. Dr.

BUITENZORG, maart 1825.

B I J D R A G E N
T O T D E
F L O R A .



SYNOPTISCHE BESCHRIJVING
van eenige planten, behoorende tot de familie der
Ranunculaceën, *Dilleniaceën*, *Magnoliaceën*,
Anonaceën en *Menispermeeën*, op eene, in de ja-
ren 1825—1824 gedane reis over Java, waargeno-
men en beschreven.



RANUNCULACEÆ.

CLEMATIS GLANDULOSA.

C. pedunculis paniculatis trifidisve, floribus. monoëis,
foliis 5 - nerviis ovatis dentatis glabris, dentibus
glandulosis.

Habitat: ad montem Burangrang Provinciæ Krawang.

Floret: Aug. Sept.

Nomen:

CLEMATIS SMILACINA.

C. pedunculis paniculatis, foliis integerrimis ovatis
coriaceis glabris quinquenerviis.

Habitat: in sylvis Proviaciarum Buitenzorg et
Tjanjor.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kadjan Kelan.

CLE-

CLEMATIS LECHENAUILLIANA.

C: pedunculis paniculatis aut trifidis trifloris, foliis ternatim sectis sericeo-villosis, segmentis ovato-oblongis 5-nerviis exserte serratis, lateralibus obliquis.

Habitat: in locis montanis et petrosis Javæ Insule.

Floret: Sept., Octobr. etc.

Nomen: Aroy Tjun-tjun.

THALICTRUM JAVANICUM.

T: caule subtetragono striato, panicula corymbosa dichotoma erecta, petiolis quadraternatim decompositis, segmentis glabris subtus glaucis ovato-orbiculatis trifidis (aff. *T. folioso* et *T. petaloïdeo*).

Habitat: in altis montis *Tjerimai* Provinciæ Cheribon.

Floret: Sept., Octobr.

Nomen:

RANUNCULUS GERANIOIDES.

R: villosus, foliis omnibus petiolatis, radicalibus trisectis, segmentis petiolulatis basi cuneatis trifidis inciso-dentatis, caule adscendente paucifloro, pedunculis 1-floris oppositifoliis, petalis oblongis, calice subreflexo.

Habitat: in elatis montium ad fontes rivulorum.

Floret: per totum annum.

Nomen:

RANUNCULUS JAVANICUS.

R: foliis omnibus petiolatis cordato-ovatis grosse crenulatis, summis lanceolatis trifidisve, pedunculis 1 - floris oppositifoliis, petalis calice duplo longioribus, carpellis lævibus (aff. *R. Bonariensis.*)

Habitat: cum præcedente.

Floret: per totum annum.

Nomen:



DILLENIAEÆ.

TETRACERA DICHOTOMA.

T: foliis ellipticis utrinque acutis a medio ad apicem denticulatis venis subtus pedicellisque pubescentibus, pedunculo subdichotomo, floribus trigynis subumbellatis, sepalis glabris ciliolatis.

Habitat: in limosis et calcareis Provinciarum Buitenzorg et Bantam.

Floret: per totum annum.

Nomen:

TETRACERA SERICEA.

T: foliis oblongis acuminatis basi acutis apice serrulatis subtus ramulis pedicellisque pubescentibus, racemo 4 - 5 floreo, floribus trigynis, sepalis petalisque intus sericeis.

Habitat: in monte *Seribu* Provinciae Buitenzorg.

Floret: Febr. Martio.

Nomen:

TE-

TETRACERA GRACILIS.

T.: foliis ovalibus utrinque acutis apice serrulatis subtus ramulis pedicellisque subvillosis, pedunculo 1 - 2 floreo, floribus trigynis, sepalis 4 ciliatis.

Habitat: in Provincia Cheribon australi ad littora.

Floret: Novbr. Decbr.

Nomen:

TETRACERA RIGIDA.

T.: foliis ovalibus utrinque acutis apice repandis rigidis subtus scabris, panicula composita divaricata tomentosa, floribus trigynis sepalis petalisque intus sericeo-villosis.

Habitat: in sylvis Nusæ Kambangæ insulæ.

Floret: Novbr., Decbr.

Nomen: Kiassahan.

TETRACERA FAGIFOLIA.

T.: foliis ovato-ellipticis acutis apice serratis subtus scabriusculis, panicula composita pyramidata tomentosa, floribus trigynis, sepalis petalisque ciliatis.

Habitat: in montanis Provincie Bantam.

Floret: Jan. Febr.

Nomen:

DELIMA INTERMEDIA.

D.: foliis ovalibus utrinque vix acutis apice repando-serrulatis rigidis scabris, panicula composita foliosa,

liosa, floribus hermaphroditis, ovariis capsulisque pubescentibus.

Habitat: in montanis Provinciæ Tjanjor.

Floret: Jun. Julio.

Nomen:

CAPELLIA.

Polyandria Polygynia L. famil. natural. *Dilleniacearum*.

Sepala 5, subrotunda, persistentia. *Petala* 5, decidua. *Stamina* numerosa, libera; exteriora conferta, breviora; interiora uniserialia, aliis multo longiora. *Ovaria* 5-8 aut plurima, monostyla, coalita in pericarpium subglobosum; *Styli* subulati, divergentes. *Carpella* submembranacea, intus dehiscentia, polysperma. *Semina* duplici serie margini affixa.

CAPELLIA MULTIFLORA.

C: arbor excelsa; foliis elliptico-oblongis repando-serrulatis glabris, pedunculis terminalibus multifloris.

Habitat: in Nusæ Kambangæ insulæ montosis.

Floret: Novbr. Decbr.

Nomen: Dregel.

Speciosum hoc genus cum *Dilleniis* habitu tantum conveniens, memoriæ Viri Excellentissimi *var der*

der Capellen, Gubernatoris Generalis Colonialium Belgicarum in India Orientali, Fautoris Historiæ Naturalis et Botanices præstantissimi dicari velim.

A Colbertia differt: carpellis intus deliscentibus nec baccatis neque pulposis.

A Dillenia: petalis deciduis nec persistentibus; filamentis interioribus aliis valde longioribus nec æqualibus.

COLBERTIA.

Sepala 5-6, subrotunda, persistentia. *Petala* 5, decidua. *Stamina* numerosa, libera, interiora uniserialia (10-50) cæteris multo longiora, antherisque subvacuis; *Antheræ* lineares, apice poro duplici deliscentes. *Ovaria* 4-12, monostyla, coalita in pericarpium subglobosum, loculis verticillatis, totidem quot ovaria; *Styli* 5-12, divergentes, acuti. *Semina* in quoque loculamento plurima, reniformia, pulpa pellucida glutinosa obvoluta.

COLBERTIA OBOVATA.

C: foliis obovatis serratis, pedunculis unifloris, floribus polygynis.

Habitat: in vallibus montium Javæ insulæ.

Floret: Septembr. Octobr.

Nomen: Sompur.

MAGNOLIACEÆ.

MICHELIA CHAMPACA.

M.: foliis ovato-oblongis acuminatissimis basi acutis costis subtus petiolis pedunculis spathisque sericeis.

Habitat: in Insulæ Javæ cultis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Tjampakka.

MICHELIA LONGIFOLIA.

M.: foliis elliptico-oblongis acuminatis basi attenuatis rigidis utrinque glabris, pedunculis spathisque sericeis.

Habitat: in cultis Javæ Insulæ.

Floret: per totum annum.

Nomen: Tjampakka putie.

MICHELIA TSJAMPACA.

M.: foliis elliptico-oblongis acuminatis basi parum attenuatis l. rotundatis subtus ramulisque pubescentibus.

Habitat: in hortis culta.

Floret: flores non vidi.

Nomen: Tjampakka bulu.

MICHELIA MONTANA.

M.: foliis ovali-oblongis utrinque acutis coriaceis glabris, petiolis spathisque nudis.

Ha-

Habitat : in regionibus occidentalibus Javæ Insulae.

Floret : Novbr. — Febr.

Nomen : Gelatrang.

MICHELIA RUFINERVIS.

M: foliis elliptico-oblongis acuminatis basi attenuatis l. obtusiusculis subtus in venis petiolis ramulis spathisque rufo-velutinis, petalis exterioribus spatulatis obtusis.

Habitat : ad montes Salak et Gede, Provinciae Buitenzorg.

Floret : Octobr. etc.

Nomen : Mangliet betul.

MANGLIETIA.

Polyandria Polygynia L. famil. natural. *Magnoliacearum*.

Calix spathaceus, irregulariter deciduus. *Corolla* subenneapetala. *Stamina* subulata, *antheris* introrsis. *Capsulae* plurimæ, in conum dense imbricatæ, semibivalves, persistentes, polyspermæ.

MANGLIETIA GLAUCA.

M: foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis subtus glaucis.

Habitat : in sylvis montium Salak, Gede, etc.

Floret : per totum annum.

Nomen : Mangliet.

MAG-

MAGNOLIA PUMILA.

M: foliis perennantibus coriaceis glabris reticulato-venosis oblongis utrinque acuminatis, floribus cernuis.

Habitat: in montanis Javæ Insulæ, necnon in hortis colitur.

Floret: per totum annum,

Nomen: Tjoen-tjou.

MAGNOLIA PARVIFLORA.

M: foliis perennantibus ellipticis obtusiusculis glabris, ramulis gemmis spathisque rufo-villosis, pedunculis axillaribus solitariis 1-floris, corolla hexapetala, petalis exterioribus latioribus.

Habitat: in hortis colitur, et verisimiliter e China nobis allata.

Floret: per totum annum.

Nomen: Amtjou. (Chin.)

TALAUMA CANDOLLII.

T: foliis oblongis utrinque acuminatis, pedunculis subcernuis unifloris petiolisque junioribus fusco-villosis, caule fruticoso.

Varietas: *T. latifolia:* foliis latioribus basi minus attenuatis.

Habitat. in sylvis montium Insularum Javæ et Nusæ Kambangæ.

Floret: toto anno.

Nomen: Kinapat.

TALAUMA RUMPHII.

T.: foliis oblongo-lanceolatis acuminatissimis, pedunculis unifloris erectis, caule arboreo.

Habitat: in Moluccanis insulis; in Java insula nondum vidi. Secundum Rumphii Herbarium Amboinense, p. II tab. 69 species distinctissima.

AROMADENDRON.

Polyandria Polygynia L. famil. natural. *Magnoliacearum.*

Calix monophyllus, spathaceus. *Petala* numerosa (circiter 28), multiserialia, angusta. *Stamina* numerosa, subulata; *Antheris* extrorsis. *Ovaria* imbricata, 2-spora. *Carpella* super axim coalita in fructum ovoideum, ligneum, 1-locularia, forte valvatim decidua et indehiscentia, disperma.

Obs: genus adhuc vagum, a *Talauma* vix numero petalorum diversum.

AROMADENDRON ELEGANS

Arbor excelsa; folia bifaria, oblongo-lanceolata; flores terminales solitarii. (70-90 ped. altitudine.)

Habitat: in sylvis circa viam Lebak Provinciae Bantam, necnon in montosis Salak et Ged.

Floret: Jan. — Martio.

Nomen: Kihunglung, Gelatrang.

ANONACEÆ.

ANONA SQUAMOSA.

A: foliis oblongis obtusiusculis glabris subtus glauco-virentibus, petalis exterioribus subclausis, fructibus ovato-globosis squamulosis.

Habitat: in Javæ cultis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Sici Kaija; Boa-nona.

ANONA RETICULATA.

A: foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, petalis exterioribus subclausis, fructibus ovato-globosis reticulato-areolatis.

Habitat: in Javae cultis.

Floret: per totum annua.

Nomen: Manoa.

UVARIA PURPUREA.

U: foliis elliptico-oblongis acutis l. acuminatis basi subcordatis utrinque ramulisque stellatim-tomentosis; pedunculis oppositifoliis sub-1-floris 2-bracteatis, bracteis subrotundis reticulato-nervis.

Habitat: in sylvis humilioribus Javæ Insulæ.

Floret: Novbr. Decbr.

Nomen: Kadjang.

UVA-

UVARIA RUGOSA.

U: foliis oblongis acuminatis glabris, pedunculis axillaribus aut lateralibus paucifloris, carpellis globosis rugosis 4-spermis (arbor 60 ped.)

Habitat: in montibus *Parang* Provinciae *Tjanjor* *Javæ* Insulae

Floret: Junio, Julio.

Nomen:

UVARIA SPHÆROCARPA.

U: foliis ovali-oblongis acutis basi obtusis subtus ramulisque ferrugineo-velutinis, baccis longiter stipitatis globosis lævibus 4-spermis, caule sarmentoso.

Habitat: in sylvis ad montem *Salak.*

Floret: flores nunquam observavi.

Nomen: *Kitgantung Aroy.*

UVARIA JAVANA.

U: sarmentosa, foliis ovalibus acutis l. obtusis basi subcordatis utrinque stellato-tomentosis, pedunculis solitariis 2-5 floris lateralibus aut oppositifoliis, pedicellis subumbellatis medio bracteatis.

Habitat: in sylvis regionis australis Provinciae *Cheribon.*

Floret: Novbr. Decembri.

Nomen: *Kallak.*

UVARIA VELUTINA? Roxb.

U: caule sarmentoso, foliis elliptico-oblongis acuminatis basi subcordatis ramulisque villosiusculis, pedunculis lateralibus paucifloris, carpellis subcylindricis villosis.

Habitat: in colliculis calcareis prope Kuripan regionis occidentalis Provinciae Buitenzorg.

Floret: Martio.

Nomen:

UVARIA OBTUSA.

U: foliis ovatis l. ovalibus obtusis, costis subtus ramulisque ferrugineo-velutinis, pedunculis elongatis lateralibus aut oppositifoliis sub 1-floris, baccis ovalibus tomentosis.

Habitat: ad montem *Salak* Provinciae Buitenzorg.

Floret: Augusto.

Nomen: Kisauhun lalakkie.

UVARIA LONGIFOLIA.

U: foliis oblongo-ovalibus retusis l. acutiusculis subtus ramulisque ferrugineo-tomentosis, racemis elongatis axillaribus 2-5-floris, pedicellis medio bracteolatis.

Habitat: in Nusae Kembangae Insula.

Floret: Novbr.

Nomen: Aroij Kiladjah.

UVARIA BURAHOL.

U: foliis oblongis nitidis, pedunculis unifloris umbellatim confertis, floribus monoïcis. (arbor 60 ped.)

Habitat: in monte *Parang* Provinciæ *Tjanjor*, aliisque montosis *Javæ* Insulæ.

Floret: Augusto, Septbr. etc.

Nomen: *Burahol.*

UNONA ODORATA.

CANANGÆ.

U: foliis ovato-oblongis acuminatis basi rotundatis obliquis glabris, pedunculis axillaribus uni- l. multi-floris demum foliosis, pedicellis subcorymbosis, petalis lanceolatis, baccis stipitatis ovoïdeis.

Habitat: ubique circa habitacula.

Floret: per totum annum.

Nomen: *Kananga.*

UNONA VIRGATA.

U: foliis ovato-lanceolatis acuminatis glabris, pedunculis axillaribus 1-floris, petalis lanceolatis, interioribus basi glandulosis.

Habitat: in montanis *Salak.*

Floret: Decembri.

Nomen: *Kisauw-huing.*

UNONA HAMATA.

U: ramis subscaudentibus, foliis elliptico-oblongis utrinque acutis coriaceis glabris, pedunculis solitariis uncinatis paucifloris, petalis lanceolatis basi constrictis ferrugineo-tomentosis, carpellis ovatis utrinque attenuatis 2-spermis.

Habitat: in sylvis Salak prope Buitenzorg.

Floret: Decbr.

Nomen: Aroij Ki'adja.

UNONA ELLIPTICA.

U: foliis subsessilibus ovali-oblongis acutis l. acuminatis basi subcordatis glabris, pedunculis axillaribus aut oppositifoliis unifloris bracteatis, petalis lineari-lanceolatis obtusiusculis.

Habitat: in Provinciae Buitenzorg occidentalis vallibus montium *Seribu*.

Floret: Martio.

Nomen:

UNONA SUBCORDATA.

DESMOS.

U: foliis subsessilibus oblongis acuminatissimis basi subcordatis ad costam subtusque pubescentibus, pedunculis solitariis axillaribus unifloris, carpellis stipitatis subglobosis 2-spermis.

Habitat: in Jave sylvis humidis, et in Insula Nusa Kambanga.

Floret: Septbr. — Novbr.

Nomen: Kitjantung Aroij.

UNO-

UNONA BIGLANDULOSA.

U: foliis ovato-lanceolatis acuminatis basi subcordatis et margine biglandulosis subtus glaucis, pedunculis lateralibus 1-floris folio brevioribus, carpellis moniliformibus stipitatis, caule fruticoso.—(*U:* chinensi affinis.)

Habitat: in Provincia Tjanjor circa Tjikao.

Floret: Junio, Julio.

Nomen:

UNONA LITTORALIS.

U: ramis subscaudentibus; foliis ovalibus obtuse acuminatis basi rotundatis coriaceis glabris, pedunculis oppositifoliis unifloris petiolo longioribus, carpellis subbaccatis breviter stipitatis ovalibus medio subcoarctatis.

Habitat: in Bataviæ locis stagnosis.

Floret: Febr. Martio.

Nomen:

UNONA KENTII.

MELOPORUM.

U: foliis oblongo-lanceolatis coriaceis nitidis, pedunculis axillaribus nutantibus unifloris, baccis subglobosis breviter stipitatis 2-spermis.

Speciem hanc novam dicamus memoriæ *Kentii*, qui ingentem copiam plantarum in itinere per insulam Savam mihi adduxit.

Hab-

Habitat: in montosis Salak ad originem fluminis Tjapus.

Floret: fere per totum annum.

Nomen:

UNONA MACROPHYLLA.

U: foliis majusculis oblongis acuminatis basi rotundatis coriaceis glabris, pedunculis 1-floris axillaribus supraaxillaribusve, carpellis subbaccatis ovalibus breviter stipitatis 2-spermis.

Habitat: in montium declivitatibus Jave insule.

Floret: Octbr. Novbr.

Nomen: Kitjantong.

UNONA SUAVEOLENS.

U: foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis glabris, pedunculis uncinatis oppositifoliis lateralibusve multifloris, petalis linearibus basi constrictis sericeis, baccis breviter stipitatis ovalibus utrinque acutis 2-spermis.

Habitat: in sylvis montium Salak, Seribu etc.

Floret: Februario.

Nomen: Aroy Kiladja Kilakinja.

UNONA HUMILIS.

U: foliis lato-lanceolatis in venis subtus fusco-sericeis, pedunculis oppositifoliis 5-floris, baccis pedicellatis globosis 1-2-spermis.

Ha-

Habitat: in montibus Salak, Gede, aliisque provinciarum Buitenzorg et Tjanjor.

Floret: per totum annum.

Nomen:

OROPHEA.

Triandria Trigynia L. famil. natural. *Anonacearum*.

Calix 5-partitus. *Petala* 6, duplici serie disposita, exteriora minora, interiora pedicellata, apice calyptratim cohærentia. *Filamenta* 6-9, brevissima, alterna saepe sterilia; *Antheræ* biloculares extrorsum adnatæ. *Ovaria* 3, rarissime 4, villosa, primo approximata, demum divergentia, 2 spora. *Stigmata* obtusa. *Carpella* totidem, (ex abortu solitaria) sessilia. baccata, cylindrica, 1-2 sperma; semina super imposita.

OROPHEA HEXANDRA.

O: frutex, foliis avato-lanceolatis, pedunculis axillaribus terminalibusque solitariis subracemosis, pedicellis 1-floris, floribus hexandris.

Habitat: præsertim in regionibus calcareis circa Tjampiam et ad montem Parang.

Floret: Jul. Aug. etc.

Nomen:

OROPHEA ENNEANDRA.

O: frutex, foliis oblongis, pedunculis supra axillaribus aut oppositifoliis sub-5-floris, pedicellis fasciculatis, floribus enneandris.

Ha-

Habitat: in limosis Nusae-Kambangae insulae.

Floret: Novbr. Decbr.

Nomen:

GUATTERIA MACROPHYLLA.

G: foliis ovalibus acuminatis basi acutis coriaceis subtus pubescentibus, pedunculis brevissimis lateralibus paucifloris, petalis exterioribus minoribus, baccis breviter stipitatis ovoideis.

Habitat: in monticulis calcareis circa Karipan Provincie Buitenzorg.

Floret: Mart. Apr.

Nomen: Kisauhan.

GUATTERIA CUNEIFORMIS.

G: foliis subcuneiformibus rotundato-retusis l. acutiusculis basi subcordatis glabris subtus glaucis, pedunculis elongatis solitariis lateralibus l. oppositifoliis unifloris, petalis exterioribus elongatis falcatis, baccis stipitatis ovalibus utrinque attenuatis glabris.

Varietas: baccis ovali-oblongis longissime stipitatis.

Habitat: in monte Salak.

Floret: Novbr. Decbr.

Nomen: Kiljantong Aroij.

GUATTERIA LATERIFLORA.

G: foliis oblongis acuminatis glabris, pedunculis lateralibus solitariis unifloris, baccis ovalibus basi attenuatis, stipite bacca multo longiore.

Habitat: in sylvis montis Salak juxta rivulos.

Floret: Januario, Febr.

Nomen: Kisauhun.

GUATTERIA BRAGMA.

G: foliis oblongis acuminatis basi vix acutis supra lucidis venis subtus ramulisque tomentosis, pedunculis brevissimis bracteolatis lateralibus solitariis sub-unifloris, petalis interioribus brevioribus.

Habitat: in sylvis umbrosis Nusae Kambangae Insulae.

Floret: Decbr.

Nomen: Bragma.

GUATTERIA PALLIDA.

G: foliis oblongis utrinque acuminatis glabris subtus pallidis, pedunculis lateralibus solitariis unifloris petiolo longioribus, baccis stipitatis ovalibus utrinque parum attenuatis pilis minutissimis obscissis.

Habitat: in summo montis *Menarae* aliisque montanis regionis occidentalis Provinciae Buitenzorg sub nomine Gunung *Seribu* cognitis.

Floret: Martio Apr.

Nomen:

GUAT-

GUATTERIA PISOCARPA.

G: foliis ovato-oblongis basi inæquali-rotundatis apice obtusiusculis venis subtus ramisque tomentosis, pedunculis suboppositifoliis unifloris, baccis 1-4 globosis subsessilibus glabris. (arbor 20 ped.)

Habitat: inter frutices ad montem *Parang* Provinciæ Tjanjor.

Floret: Jul. Aug.

Nomen:

Genera *Anonacis* et *Menispermis* quasi intermedia et forsan cum *Schizandris* novam familiam constituentia.

SARCOCARPON.

MONOECIA POLYANDRIA. L.

Flores monoici. *Mas:* *Calix* 5-bracteatus, 5-sepalus. *Petala* 9-12, ordine subternario disposita. *Filamenta* brevissima, discum hemisphæricum obtegentia, tamen libera; *antheris* apice extroisum adnatis. *Fem:* *Calix* et *Corolla* maris. *Ovaria* numerosa, super torum conicum congesta, 2-spora; *carpella* baccata, sessilia, compressa, in fructum unicum agglomerata, 2-sperma. Albumen carnosum.

SARCOCARPON SCANDENS.

S: frutex scandens; foliis ovato-oblongis, pedunculis confertis axillaribus lateraibusve unifloris.

Ha-

Habitat: in altis montibus Javæ Intule.

Floret: omni tempore.

Nomen: Hun - gun Bu - ut.

SPHAEROSTEMA.

MONOECIA MONADELPHIA L.

Flores monoici aut dioici. *Mas*: *Calix* bracteatus, 5-sepalus. *Petala* circiter 9, triplici serie ternaria disposita. *Stamina* disco globoso imposita, filamentis subconnatis. *Fem*: *Calix* et *Corolla* maris. *Ovaria* supra torum conicum demum elongatam aggregata. *Baccæ* totidem, spicatæ, distantes, nec imbricatæ, 2-spermæ. Albumen carnosum.

Genus *Sarcocarpo* proximum, sed differt staminibus connatis, et carpellis supra rachin spicatis et distantibus, nec imbricatis.

SPHAEROSTEMA AXILLARIS.

S: frutex scandens; foliis integerrimis ovato-lanceolatis acuminatissimis, pedunculis axillaribus subsolitariis unifloris petiolo vix æqualibus, floribus dioicis, filamentis exterioribus liberis.

Habitat: in sylvis altis montis *Tjerimai* Prövinciæ Cheribon.

Floret: Octbr.

Nomen:

SPHAE-

SPHAEROSTEMA ELONGATA.

S: foliis ovatis acuminatis tenuissime denticulatis glabris, pedunculis axillaribus 1-floris petiolo multo longioribus, floribus dioicis, filamentis omnibus connatis.

Habitat: in altis montis Burangrang Provincie Krawang.

Floret: Aug.

Nomen:



MENISPERMÆ.

GYNOSTEMMA.

Dioecia Monadelphica L. fam. nat. Menispermearum.

Flores dioici. *Mas:* sepala 10, ordine quinario biserialia, basi coalita. *Corolla* nulla. *Stamina* 5, monadelphia, extus antherifera; *antherae* in annum fere coalitæ, biloculares. *Fem:* calix maris. *Corolla* nulla. *Ovarium* simplex, semiinferum, 5-4-loculare, loculis 1-sporis. *Stigmata* totidem, persistentia. *Drupa* baccata, globosa, loculis et nucleis 1-spermis totidem quot stigmata. *Embryo* ierversus, exalbuminosus.

GYNOSTEMMA PEDATA.

G: foliis 5-5-7-tim sectis, segmentis ovato-oblongis grosse serratis, panicula axillari.

Habitat: in montanis Provinciarum Buitenzorg, Tjanjor et Krawang.

Floret: per totum annum.

Nomen:

GY-

GYNOSTEMMA SIMPLICIFOLIA.

C: foliis ovato-oblongis acuminatis cum mucrone repando - serrulatis glabris, racemis paniculatis axillaribus terminalibusque.

Habitat: in sylvis altioribus Provincie Krawang.

Floret: Aug., Septbr.

Nomen:

COCCULUS CORYMBOSUS.

C: villosus; foliis subpeltatis orbiculato - cordatis acutis mucronulatis 5-nerviis, corymbis axillaribus solitariis folio minoribus, pedicellis subumbellatis.

Habitat: in montosis calcareis prope Kuripan Provincie Buitenzorg.

Floret: Apr.

Nomen:

COCCULUS LANUGINOSUS.

C: lanuginosus; foliis lato-ovatis retusis basi vix cordatis, corymbis axillaribus confertis folio valde brevioribus, pedicellis subumbellatis. (aff. *C. corymboso.*)

Habitat: in montanis Jayæ Insule.

Floret: Febr., Mart., Apr.

Nomen: Gurrung.

COCCULUS RIMOSUS.

C: foliis subpeltatis ovali-oblongis paulo acuminatis coriaceis

racemis glabris; racemis paniculatis confertis axillaribus folio brevioribus, caule rimoso.

Habitat: in saxis ad littora meridionalia Javae Insulae.

Floret: Novbr., Decbr.

Nomen: Aroij Kikonneng.

COCCULUS GLAUCESCENS.

C: foliis subpeltatis basi subcordatis orbiculatis obtusis mucronulatis glabris subtus glaucis, racemis paniculatis lateralibus folio longioribus.

Habitat: ad montem Tjerimai Provinciae Cheribon.

Floret: Octobr.

Nomen: Handje Sonneh.

COCCULUS CORIACEUS.

C: foliis cordatis ovatis obtuse acuminatis mucronulatis coriaceis glabris, racemis elongatis axillaribus solitariis pendulis (aff: *C*: Malabarico.)

Habitat: in umbrosis Sallak.

Floret: Septbr., Octbr.

Nomen:

COCCULUS OVALIFOLIUS.

C: foliis ovalibus integerrimis mucronatis trinerviis glabris, ramulis villosis; pedunculis inferioribus axillaribus petiolo fere aequantibus, summis in paniculam terminalem dispositis, pedicellis umbellatis.

Har.

Habitat: inter lapides montium calcareorum Kuripan, et circa Bataviam.

Floret: Martio, Apr. etc.

Nomen:

COCULUS BANTAMENSIS.

C: foliis ovatis aut ovalibus acutis basi rotundatis subcordatis subquinquenerviis integerrimis glabris, paniculis elongatis axillaribus solitariis.

Habitat: prope Collelet Provincie Bantam.

Floret: Decbr., Januario.

Nomen: Kendit monjet.

CLYPEA.

Dioecia Monandria L. famil. natural. *Menispermearum.*

Flores dioici. *Mas*: *Sepala* 6-9, ordine ternario bi-l. triserialia. *Petala* 3-4. *Stamen* 1, peltatum, superne in circuitu polliniferum. *Fem*: *Sepala* 3-4. *Petala* maris. *Ovarium* 1, stigmatibus 3-5, acutis. *Drupa* obovato aut reniformis, stigmatibus basi approximatis, 1-sperma.

Genus *Cissampelos* proximum, sed structura florum et staminum distinctissimum.

CLYPEA DISCOLOR.

C: foliis ovatis peltatis obtusiusculis mucronatis subtus incano-tomentosis, capitulis in umbellam axillarem dispositis.

Ha-

Habitat: circa Buitenzorg, Pamaukan etc.,

Floret: per totum annum.

Nomen: Aroy Gurrung.

CLYPEA VENOSA.

C: foliis ovatis peltatis obtusiusculis mucronulatis basi subtruncatis glabris subtus albicantibus nervisque purpurascens, umbellis elongatis axillaribus solitariis compositis.

Variet: foliis subangulatis.

Habitat: ad radicem montis Burangrang Provinciae Krawang; etiam ad flumen Tjisedanie prope Rompien Provinciae Buitenzorg.

Floret: omni tempore.

Nomen: Aroy Gurrung Burum.

CLYPEA TOMENTOSA.

C: tomentosa; foliis ovatis l. suborbiculatis obtusis mucronatis, corymbis dichotomis axillaribus solitariis geminisve folio brevioribus.

Habitat: in paludosis prope Tangerang Provinciae Bataviae.

Floret: Novbr., Decbr.

Nomen: .

CLYPEA CORYMBOSA.

C: foliis peltatis ovatis acutis l. obtusiusculis mucronulatis pergammaceis glabris, umbellis compositis corymbosis axillaribus lateralibusve.

Ha-

Habitat: ad montem Salak.

Floret: Febr. — Majo.

Nomen: Aroij Gurrung.

CLYPEA CAPITATA.

C: foliis peltatis ovatis acutis membranaccis glabris, racemis axillaribus solitariis, floribus in receptaculis carnosis confertis.

Habitat: in sylvis montium Salak, Gede etc. Javae Insulae.

Floret: Febr., Martio etc.

Nomen: Ojot Tjam-tjouw.

CLYPEA ACUMINATISSIMA.

C: foliis peltatis ovato-oblongis acuminatissimis pergamaceis glabris, racemis axillaribus lateralibusve solitariis, floribus in receptaculis confertis. (aff. *C*: capitatae.)

Habitat: in summo montis Burangrang Provinciae
• Krawang.

Floret: Augusto.

Nomen:



Genera Menispermeis affinia.

MENISCOSTA.

PENTANDR. DIGYNIA.

Flores polygami. *Mas*: Calix parvus, 4-5-fidus. *Petala* 5 l. 4, biserialia. *Stamina* 5, lata, petalis
op-

opposita, iisdem basi agglutinata. *Margo* membranaceus, brevis, 5-dentatus, pistillum basi cingens. *Ovarium* didymum, sterile. *Flor. hermaph*: *Calix*, *Corolla*, et *Stamina* maris. *Ovarium* didymum; *Stigmata* 2, obtusiuscula. *Drupae* baccatæ 2, (ex abortu solitaria), reniformes, compressæ, 1-spermæ.

MENISCOSTA JAVANICA.

M: frutex scandens glaber; folia ovali-oblonga mucronulata; flores paniculati axillares.

Habitat: in montosis Salak, Seribu etc.

Floret: Januario, Febr. etc.

Nomen:

IÖDES.

DIOECIA MONADELPHA L.

Flores dioici. Mas: calix quinquepartitus. *Corolla* 5-partita. *Stamina* 5, basi monadelphæ, petalis alterna; *antherae* ad apicem filamenti insertæ, biloculares, latere dehiscentes. *Fem*: *Calix* et *Corolla* maris, sæpe 6-fida. *Ovarium* simplex, ovato-globosum, 1-sporum, *Stigma* sessile, orbiculatum, radiato-emarginatum. *Fructus*. . . .

IÖDES OVALIS.

Frutex sarmentosus, alte scandens; folia subopposita, ovalia, mucronata, ad costam utrinque tomentosa; corymbi subdichotomi, axillares.

Habitat: in regionibus calcareis Javæ Insulæ.

Floret: April., Aug.

Nomen:



AANHANGSEL.



HEB ik in voorgaande bladeren eene korte beschrijving gegeven van eenige onzer gewassen, het zal ook niet geheel ongepast zijn, hier nog enkele waarnemingen bijtevoegen omtrent de algemeene, vooral geneeskundige, hoedanigheden dezer voortbrengselen van het plantenrijk, in zoo verre dezelve mij bekend geworden zijn;—ook mogen eenige aanmerkingen, welke meer betrekking hebben tot hunne Botanische kenteekenen, hier eene plaats vinden.

RANUNCULACEÆ.

Het gering aantal planten van dit geslacht, welke onze *FLORA* bezit, is voornamelijk in bergachtige streken verspreid, zoo als b. v. *Ranunculus Javanicus* en *R. geranoides*, welke zelden beneden eene hoogte van 5000 voet boven de oppervlakte der zee worden aangetroffen. Aan deze omstandigheid zou men het kunnen toeschrijven, dat deze planten door de Javanen tot geen geneeskundig gebruik worden aangewend.

Overigens vertoonen deze gewassen bij ons slechts geringe sporen van die zoo vlugge scherpte, (*) welke

(*) Deze stof verdwijnt weldra door het droogen, door koken met water, terwijl daarentegen zuren, ook wijngeest, en suikerachtige bestanddeelen hare corrosieve hoedanigheid versterken. Uitwendig op de huid gelegd veroorzaakt zij een brandend gevoel, roodheid, ontsteking, blaren, ja zelfs het koudvuur; zelfs zag men reeds door hare uitwaseming ontsteking der oogen en der mondholte ontstaan.

welke dit geslacht in het algemeen eigen is, en slechts aan de bovengemelde soorten van *Ranuncel* nam ik dezelve eenigermate waar, wanneer deze planten op hooge en drooge plaatsen groeijen, terwijl zij in moerassige en tevens schaduwrijke streken nauwelijks een spoor daarvan bezitten; des niet te min vermijden ook op de laatst gedachte plaatsen de van kruiden zich voedende dieren zorgvuldig het gebruik van dit gewas, en dit instinkt doet vermoeden, dat hetzelfde toch niet geheel van deze scherpte ontbloot is.

DIL-

Inwendig veroorzaakt het misbruik van dit anders zoo belangrijk geneesmiddel krampen, brakingen, diarrheën, ontstekingen van het darm-kanaal, *excoriatiën*, en door overprikkeling wordt de werkzaamheid der zenuwen daardoor aanmerkelijk onderdrukt. Met nut bedient men zich van eenige der *Ranunculaceën*, waarin deze scherpe stof meer of min de hoofdrol speelt, in de volgende gevallen:—
 Uitwendig, als een prikkelend en blaastrekkend middel, beveelt vooral *Barton* den *Ranunculus bulbosus* aan (waartoe ook *R: acris*, *R: Sceleratus*, *Knowltonia vesicatoris*, *Anemone nemorosa* etc. gebezigd worden), waarvan men bij podagra, jicht, rheumatismus, en zelfs tot stuiting van hardnekkige wisselkoortsen (in dit laatste geval als een deeg om den handwortel gelegd) de beste werking heeft waargenomen;— als een bijend middel ter reiniging van oude zweren, en om wratten, beeneozwollen en verouderde huielziekten te verdrijven, heeft men bijzonder *Clematis erecta*, *C: flammula*, *C: vitalba*, *Ranunculus acris* aanbevolen.—Inwendig heeft men zich van het over *Ranunculus Lingua*, of *R: flammula* gedistilleerd water als braakmiddel bediend, en van dat van den *R: glacialis*, als een prikkelend zweeddrijvend middel, terwijl daarentegen *Aconitum Napellus* en *A: Cammarum* pisdrijvend zijn.—Voorheen gebruikte men ook *Ranunculus Ficaria* tegen de scheurbuik, en *Clematis vitalba* en *C: erecta* in verouderde en gecompliceerde venrische ziekten.

DILLENIACEAE.

De Botanische kenteekenen onzer *Dilleniaceae* zijn weinig onderzocht, en daar ik planten, die in den tuin te *Buitenzorg* reeds lang voor echte *Dilleniae* doorgingen, bij nader onderzoek onder andere geslachten heb moeten rangschikken, moet ik vermoeden, dat deze zelfde gewassen vroeger wel bekend waren, doch voor andere gehouden werden.

Reeds beveelt *Rheede* in zijnen *Malabaarschen tuin*, deel 5, pag. 5, de bladeren van *Acarapats Jot-ti* (*Tetracera Rhedii.*) aan, om met rijstwater afgekookt tot mondspoeling te worden gebruikt tegen aphthen, en *Rumphius* (deel 2, pag. 140) prijst tot het zelfde einde aan den met water sijn gewreven bast van *Sangius* (*Dillenia? serrata*). Deze nuttige hoedanigheden(*) bepalen zich echter niet alleen bij
deze

(*) Deze hoedanigheid is gegrond op de in deze deelen zamentrekkende stof (Tanin), die bijzonder onvermengd in dit gansche geslacht heerscht, maar zich nog niet als galappelzuur vertoont. De oplossing van zwavelzuurijzer geeft de aanwezigheid van die stof in hare afkooksels door eene groenachtige kleur te kennen; die der dierlijke gelatina door een troebel bezinksel. Zoo wel het uit- als inwendig gebruik dezer middelen heeft eene verhoogde werkzaamheid van de spieren en de huid ten doel, welker contractibiliteit daardoor vermeerderd wordt. In ziekten, verbonden met algemeene of plaatselijke verslapping der spieren en vaten, zijn zulke middelen uit dien hoofde bijzonder aangewezen; slechts vordert de inwendig voortgezette aanwending van zulke middelen de grootste onzigtigheid, wegens de sterke zamentrekking van het darmkanaal, de daarop volgende verminderde werkzaamheid der bloedvaten, en de ophooping van bloed in het *Systema portarum*, terwijl hun gebruik ook bij ontsteking en aanwezigheid van gastrische stoffen schadelijk is.

deze gewassen, maar wij treffen dezelve bijna in alle medeleden dezer familie in eenen gelijken graad aan, zoo dat men tot dat einde ook de basten der *Capellia* en *Colbertia* enz., mits die niet al te oud zijn, kan bezigen.

Bijzonder kan men zich in de *Spruw*, bij *Scheurbuik* en verslapping van het tandvleesch een groot nut van het gebruik van dit middel beloven, vooral wanneer men koude baden van het geheele ligchaam daarmede verbindt.

Dit middel wordt op de volgende wijze gebruikt.— Men wrijft nagenoeg een lood van eenen der gemelde basten, met het versch uitgeperste sap der bladeren van *Saussie* (*Ocymum basilicum*), tot eene fijne pap, waarmede men dagelijks meermalen de geheele mondholte bestrijkt, en bij eenen ziekelijken toestand van het tandvleesch dit laatste zelf zachtjes daarmede inwrijft.

In de *Molukko's* worden de zuurachtige vruchten der *Dillenia elliptica* volgens *Rumphius* inwendig in heete koortsen ter verkoeling gebruikt. Hier verdunt men het doorschijnend sap, dat in de vruchten van *Sompur* (*Colbertia obovata*.) besloten is, met water, en bedient zich van dit middel, om het hoofd intewrijven, bijzonder tegen vervellingen en het uitvallen der haren.

MAGNOLIACEAE

EN

ANONACEAE.

De planten dezer geslachten toonen, zoowel in hare organen als in hare krachten, zoo vele overeenstemmende hoedanigheden, dat ik mijne waarnemingen omtrent dezelve gevoegelijk kan vereenigen.

De grondige bewerking, vooral der *Anonaceën*, wordt, bij overeenstemming van haren *habitus*, daardoor zeer moeilijk gemaakt; dat men zich ten uiterste zeldzaam vruchten van dezelve kan verschaffen, op wier bijzondere vorming de verscheidenheid der *genera* voornamelijk gegrond is; — op kenteekenen; die daarenboven bij menige geslachten zoo in een loopen, dat men beter zoude doen meerderé derzelve te vereenigen.

Dit laatste zoude voornamelijk ten aanzien van *Uvaria* en *Unona* wenschelijk zijn, zoo men niet eene geheele hervorming van beide geslachten wil tot stand brengen. Zoo zal b. v. *Uvaria* zich van *Unona* onderscheiden door eene sappige vrucht; hetgeen echter niet bij alle soorten van *Uvariën* het geval is, daar dergelijke vruchten ook menigvuldig onder *Unona* voorkomen; zoo als bij *Unoná odorata*. De zaadkorrels der *Uvariæ* moeten in eene dubbele rij over elkander liggen, bij de *Unonæ* daarentegen in eene enkele (dit karakter is bij de vruchtbeginselen dezer gewassen van een grooter gewigt, en ik heb op hetzelfde bijzonder daar acht ge-
ge-

geslagen, waar mij vruchten ter bepaling ontbraken), hetgeen echter wederom bij menige *Unonae*, en onder anderen de *U. odorata*, geene plaats heeft, waarbij ik dezelve, door verschuiving der eijeren, niet zelden in meer dan twee rijen over elkander liggende heb waargenomen.

Het onderzoek der vruchtbeginzelen dezer gewassen moet ons daarom tot vaster resultaten leiden dan dat der vrucht, daar ik buitendien heb waargenomen dat de eitjes (ovula.), welke oorspronkelijk in twee rijen gelegerd waren, bij meerdere ontwikkeling der vrucht, door uitdijing van het *pericarpium*, langzamerhand in ééne rij zamenschoven, en omgekeerd zulke, die in ééne rij lagen, door verschuiving meerdere lagen aannamen.

Opent zich hier alzoo voor den plantenkennër een ruim veld, om de veranderingen nategaan welke de organen der planten in hunne ontwikkeling plegen te ondergaan, ook den arts beveelt zich deze familie aan, ter nuttige aanwending van uitstekende heilkrachten waarmede zij begaafd is.

Bijna alle basten dezer gewassen, voornamelijk hunne vruchten, ja zelfs de bladeren bevatten eene bittere extractiefstof en eene zeer aromatische scherpe olie, welke meest aan plantenslijm of ook harst gebonden is, zonder dat zich een spoor van Tannin in dezelve bevindt. Zij behooren alzoo tot de

klasse der bittere extractiefstof bevattende, met aetherische olie doordrongene middelen (*), zoo dat vele derzelve in werking der Cascarille zeer nabij komen.

Het gunstig gebruik, hetwelk men van meerdere gewassen uit beide families gemaakt heeft (†)—de merkelijke overeenstemming, die zij in hunne physische en chemische hoedanigheden doen kennen—en eindelijk de gewigtige en allezins overeenstemmende waarnemingen, door *Rheede* en *Rumphius* omtrent het medicinale

(*) Deze klasse van middelen werkt reeds door hare bitterstof prikkelend op het systema der spieren, en verhoogt door hare aanwending op de organen der spijsvertering derzelve werkzaamheid, zoo als zij ook door den meerderen of minderen inhoud van aroma en harsteuelen op het systema der zenuwen en vaten opwekkende werkt, en daardoor zelfs den zieken toestand van verwijderde organen helpt uit den weg ruimen, welke voornamelijk met eenen vertraagden omloop der sappen verbonden is. Bij volbloedige personen, en neiging tot stenische bloedvloeden, vereischt het gebruik dezer gewigtige middelen de grootste omzigtigheid, waartegen zij bij verminderde werkzaamheid der spieren, vooral van de ingewanden des onderlijfs, bij zwakken omloop van bloed, bijzonder in het systema der poortader en van den uterus, bij eenen ziekelijk prikkelbaren toestand van het stelsel der zenuwen, bijzonder van de ganglien, en de meeste ziekten, die door zwakheid worden onderhouden, van een groot nut zijn.

(†) NOTA. Tot deze behoort onder anderen *Wintera aromatica* (van *Drymis Winteri*) bij verzwakte spijsvertering, ophooping van slijm, colica flatulenta, bij typhus boosaardige koortsen, uit- en inwendig tegen scorbut.

De bast des *Melanbo* tegen tusschenpoozende koortsen en zwakte der maag.

De bast der *Liuidendron Tulipifera* tegen tusschenpoozende koortsen.

Het zaad van *Illicium anisatum* tegen zwakte van de maag, krampachtige aamborstigheid, rheumatische ziekten, enz.

dicinale gebruik van vele derzelve aangegeven—dit alles moet ons aansporen, om hunne heefkrachten met opmerkzaamheid gade te slaan.

Den *Aromadendron* beveel ik hiertoe bijzonder aan, waarvan het aftreksel der bladeren zich aan mij als zeer krampstillende heeft doen kennen in hysterische gevallen, en wiens bast eenen doordringenden specerijachtigen bitteren smaak en zeer liefelijken geur bezit; ook de *Tjampakka* verdient in dat opzigt, te meer, wijl dezelve bij ons zoo algemeen verspreid is, eene bijzondere opmerking. Van deze laatste, als ook van de *Kananga* (*Unona odorata*); zag ik de met *Jai* (*Zingiber officinale*.) of *Kunje* (*Kaempferia rotunda*.) fijn gewrevene zaadkorrels uitwendig tegen afwisselende koortsen, met goed gevolg; bij een kind op de maagstreek aanwenden, nadat men te vergeefs had getracht inwendige middelen te geven. Zoo wel dit zaad, als dat van vele andere *Magnoliaceën* en *Anonaceën*, bevat eene resineuse aromatische stof, die ten uiterste scherp is, en bij een onvoorzigtig gebruik, zoo wel uit- als inwendig, tot ontstekingen aanleiding kan geven.

Thans nog een woordje over de voornaamste geneeskundige eigenschappen, welke door *Rheede* en *Rumphius* omtrent eenige dier gewassen zijn aangewezen.

De eerste zegt onder anderen van de *Tjampakka*, dat de bast des wortels, met warm water afgewreven

en gedronken, de maand-stonden bevordert, doch door zwangere vrouwen te veel gedronken, de afdrijving der vrucht te weeg zoude brengen: dat het uit het zaad geperste sap, uitwendig op het onderlijf ingewreven, tegen winden dienstig is.

Rumph beveelt daarentegen aan de met *Kunje* (*Kaempferia rotunda.*) en water fijn gewrevene bladen verward te drinken tegen het graveel, en de nog ongeopende knoppen in klapperwater gekookt, bij *Gonorrhoeae*, als een den slijmafgang bevorderend middel; ook merkt hij aan, dat de bast met andere ingrediënten, aan de kraamvrouwen, na de bevalling, kan toegediend worden, om de nageboorte nittedrijven.

Doch wij zullen, om wijdloopigheid te vermijden, in geene bijzonderheden treden, en slechts aanmerken, dat reeds *Rheede* de groote gelijkvormigheid heeft ingezien, welke de verschillende gewassen der Anonacéen, ten opzichte hunner werkingen op het lichaam, toonen, dewijl hij aan meerdere soorten, zoo als de *Guatteria Corinti* (*Rheede*, 5 deel, t. 14), *G. sempervirens* (deel 5 t. 16), *G. montana* (deel 5 t. 17), bijna gelijke heilkrachten toekent, als aan *Unona Narum* (deel 2 f. 10),—hoedanigheden, die door *Rumphius* wederom aan andere soorten der *Anonacéen* worden toegeschreven, zoo als aan de *Unona Muscaria* (*Rumph.* 5 t. 42), *Unona odorata* (*Rph.* 2 t. 65), namelijk werkzaam door het gebruik harer aromatische basten, bij windkolieken, diarrhoeën die met geene ontsteking verbonden zijn, koude koortsen, en uitwendig tot inwrijvingen (waertoe men bijzonder

der de olie gebruikt), of als baden, tot verzachting van arthritische en rheumatische pijnen, tot mondspoelingen bij ontsteking der keel, mondzweren, kwalijk riekenden adem, enz.

MENISPERMEAE.

Reeds *de Candolle* noodigt de reizigers in warme landen uit, om deze familie naauwkeuriger dan tot nu toe geschied is te onderzoeken, daar dit bij derzelver teedere bloesems, wanneer die gedroogd zijn, moeijelijk te bewerkstelligen is. Ik heb die uitnoodiging ter harte genomen, en vertrouw dat mijn onderzoek iets tot kennis onzer *Menispermeen* zal bijdragen.

In hunne chemische hoedanigheden wijken de gewassen dezer familie van die der beide voorgaande daardoor zeer af, dat zich in al derzelve deelen geen harst en naauwelijks een spoor van aetherische olie bevindt, waartegen zij, zonder zamentrekkende te zijn, zeer rijk aan verwende bittere extractiefstof en plantenslijm, alsmede ook aan amyllum zijn. (*) In het

zaad

(*) Wij hebben hier alzoo middelen voor ons, die niet alleen door hunne bittere extractiefstof eene opwekkende kracht op de vezelen hebben, maar door de menigte van hun slijm zelve ligt te assimileren en hoogst voedend zijn, de door sterke ontlastingen verloren vochten helpen herstellen, en zoo de vaste deelen versterken. Door middel van hunnen meederen rijkdom aan slijmige deelen, omwikkelen zij niet alleen vroeemde prikkelende stoffen, en maken die minder schadelijk, maar zij verminderen ook de tegennatuurlijk verhoede prikkelbaarheid van zulke organen, die rijk aan zenuwweefsel zijn, zoo als van de maag en de dunne ingewanden. De heil-

zaad van sommige is een eigenaardig zout besloten, het Pikrotoxin (\dagger), een der hevigste narcotische middelen, hetwelk zich bijzonder op dieren, met sterk ontwikkelde zenuwen van het ruggemerg, als ten uiterste vergiftig doet kennen. (§)

Ik houde mij verzekerd, dat ook onder de door mij beschrevene gewassen zich het een of andere bevindt, waardoor ons de Columbo wortel (van *Cocculus palmatus*) voor onzen Indischen medicijnwinkel zoude kunnen worden vergoed; trouwens, op de kusten van *Malabar* heeft men van de bittere wortelen van *Cocculus pellatus* (Rheede 7, t. 40) een even zoo gunstig gebruik gemaakt bij dysenterien

en

zame hoedanigheden der middelen dezer familie bij doorloopen, ten gevolge van zwakte, of door overmaat van prikkels der galszonderende organen ontstaan, bij geelzucht, krampachtige brakingen, enz. zijn daaruit te verklaren, zoo als men zelfs van deze middelen, in dysenterien van eenen ontstekenden aard, minder dan van vele andere te vreezen heeft, wegens de geheele afwezendheid van Tannin en harstdeelen.

(†) Als geneesmiddel is, naar mijn weten, het *Pikrotoxin* nog niet aangewend, ofschoon het dit, in de hand van eenen voorzigtigen arts, wel zoude verdienen.

Deszelfs werkingen bepalen zich bijna alleen op het ruggemerg, en niet, zoo als het *Morphin* (een zout, uit Opium gewonnen) op het hersengestel, weshalve het ook geene eigenlijk bedwelmende krachten bezit, maar stuipachtige trekkingen verwekt, en spoedig de zamen-trekking van het hart onderdrukt.

(§) Bijzonder op visschen, die ook daarmede vergiftigd worden. Hier op Java bedient men zich intusschen van het zaad van dien *Cocculus* daartoe niet, maar de vruchten van *Croton Tiglium* (kamalakkian), de wortel van *Dalbergia heterophylla* (Tuba aroij), en zelfs eenige soorten van *Polygona* worden daartoe genomen.

en ziekten van het onderlijf, als van de *Columbo*; en *Cocculus flavescens* (Rumph. 5, t. 24), dien wij waarschijnlijk ook hier op *Java* bezitten, wordt door *Rumphius* tegen zwakte der ingewanden, verslijming, geelzucht, enz., aanprezen.

Van bijna alle soorten van *Clypea*, maar bijzonder van die, welke als *Ojot tjam-tjouw* (*Clypea capitata*.) bij de bergbewoners bekend is, wordt, door weeking der bladen in water, een taai plantenslijm getrokken, hetwelk, nitgenomen dat het niet bitter is, dezelfde krachten en voedende eigenschappen bezit, als dat van IJslandsche mos.



B I J D R A G E N

T O T D E

F L O R A

V A N

NEDERLANDSCH INDIË,

U I T G E G E V E N

D O O R

C. L. B L U M E, M. D.,

COMMISSARIS VOOR DEN BURGERLIJKEN
GENEESKUNDIGEN DIENST, DIRECTEUR

VAN 's LANDS PLANTENTUIN TE

BUITENZORG, ENZ.



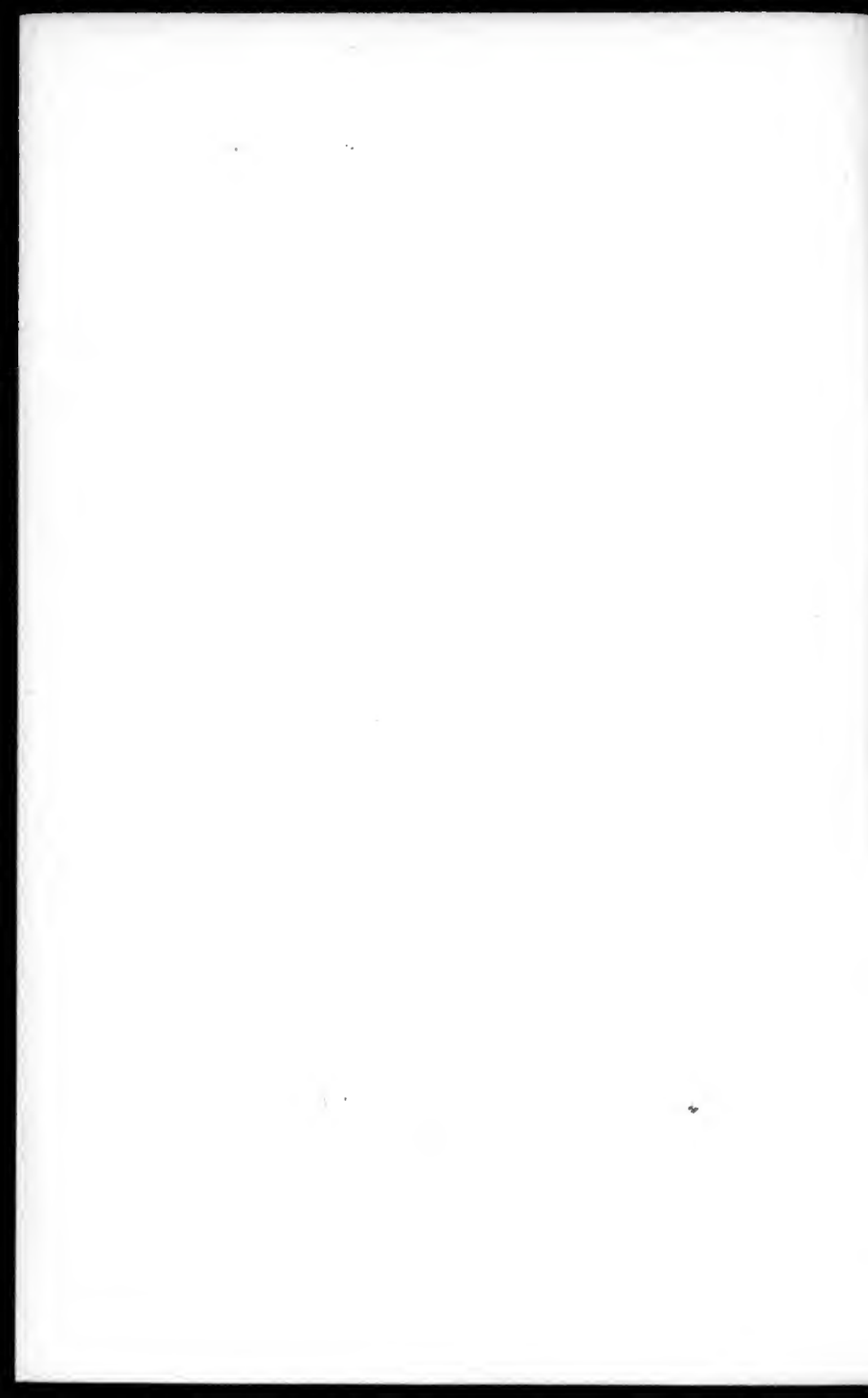
2de Stuk.



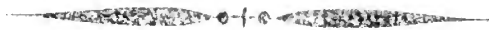
B A T A V I A,

TER LANDS DRUKKERIJ.

1825.



B I J D R A G E N
T O T D E
F L O R A.



SYNOPTISCHE BESCHRIJVING
van eenige planten, behoorende tot de familie der
Berberideën, *Nymphaeaceën*, *Papaveraceën*, *Cru-
cifereën*, *Capparideën*, *Flacourtianeën*, *Bixi-
neën*, *Violarieën*, *Polygaleën*, *Caryophylleën*,
Malvaceën, *Bombaceën*, en *Byttneriaceën*, op
eene, in de jaren 1825—1824 gedane reis over
Java, Waargenomen en beschreven.



BERBERIDÆ.

MAHONIA NAPAULENSIS.

M: foliis 5-9-jugis cum impari, jugo inferiore mi-
nove ad petioli basin approximato, foliolis ovato-
oblongis cuspidatis basi 5-nerviis repando-dentato-
spinescentibus, dentibus utrinque 5-10, racemis
clongatis gracilibus.

Habitat: in monte Patuha, ad ortum fluminis Tji-
tarum Provinciae Tjanjor.

Floret: Junio, Julio etc.

Nomen: Kipayong.

NYM-

NYMPHAEACEAE.

NELUMBIUM SPECIOSUM.

N: corolla polypetala, antheris ultra loculos in appendicem clavatam productis.

Habitat: in stagnosis Javae insulae.

Floret: Mart. — Julio.

Nomen: Tarratti.

CASTALIA.

Polyandr. Polygyn. L. famil. natural. Nymphaeacearum.

Calix 4 sepalis, intus petaloïdeus, basi toro insertus, persistens. *Petala* 12-15, toro adnata. *Stamina* numerosa, *antheris* apice appendiculatis aut inappendiculatis. *Carpella* 10-16, intra torum ampliatum inclusa. *Stigmata* totidem, peltato-radiata, apice libera et incurva. *Semina* numerosissima, minutissima, arillata, toro globoso per maturitatem irregulariter rupto exenutia.

CASTALIA PUBESCENS.

C: antheris apice inappendiculatis, foliis peltatis repando-argute-dentatis orbiculato-reniformibus discoloribus subtus velutino-pubescentibus, lobis subrotundis.

Ha-

Habitat: in aquis lentè fluentibus et stagnosis Javae insulae.

Floret: Febr. — Junio.

Nomen: Tarratti Kitjil.

CASTALIA STELLATA.

C: antheris apice productis, foliis peltatis repandis glabris basi bilobis, lobis divaricatis.

Habitat: cum praecedente.

Floret: eodem tempore.

Nomen: Tarratti Biau.

PAPAVERACEAE.

ARGEMONE MEXICANA.

A: foliis sessilibus repando-sinuatis dentato-spinulosis maculatis.

Habitat: in ruderatis Bataviae.

Floret: per totum annum.

Nomen:

CRUCIFERAE.

NASTURTIIUM OFFICINALE.

N: foliis pinnatisectis, segmentis ovatis subcordatis repandis.

Habitat: in paludosis montium Javae insulae.

Floret: Decbr. etc.

Nomen: Slada Aijer.

NASTURTIUM PALUSTRE.

N: foliis pinnato-lobatis, auriculis amplicaulibus ciliatis, lobis confluentibus grosse dentatis glabris, radice fusiformi, petalis calicem aequantibus, siliquis utrinque obtusis subturgidis.

Variet: auriculis foliorum oblitteratis.

Habitat: ad fontes rivulorum prope Toegu Provinciae Buitenzorg.

Floret: Apr. etc.

Nomen:

NASTURTIUM INDICUM?

N: glabrum; caule ramoso, foliis inferioribus spatulatis runcinato-dentatis summis lanceolatis denticulatis, siliquis teretiusculis subarcuatis pedicello quadruplo longioribus.

An Varietas?

Habitat: in fossis et aquis stagnantibus circa Bataviam.

Floret: Septbr. etc.

Nomen:

NASTURTIUM HETEROPHYLLUM.

N: glabrum; caule angulato subramoso; foliis denticulatis obovatis l. rhomboïdeis integris aut sub-
liratis, inferioribus petiolatis, summis sessilibus, siliquis teretiusculis elongatis strictis.

Ha-

Habitat: in ruderatis Provinciae Buitenzorg.

Floret: per totum annum.

Nomen:

PTERONEURUM JAVANICUM.

P: foliis ternatim sectis, segmentis petiolatis ovato-oblongis inciso-dentatis, lateralibus basi inæqualibus.

Habitat: prope catarrhaetas calidas montis Gede Provinciae Buitenzorg.

Floret: Majo.

Nomen:

PTERONEURUM DECURRENS.

P: foliis pinnatisectis, segmentis subquinis ovatis repando-dentatis subciliatis basi in petiolum decurrentibus.

Habitat: in altis paludosis montis Burangrang Provinciae Krawang.

Floret: Julio.

Nomen:

CAPPARIDAE.

GYNANDROPSIS AFFINIS.

G: glanduloso-pilosiuscula; foliis infimis floralibusque 5-foliolatis, mediis 5-foliolatis, foliolis obovatis integerrimis glanduloso-ciliolatis.

Ha-

Habitat: in ruderatis et siccis Javæ insulae.

Floret: per totum annum.

Nomen:

POLANISIA VISCOSA.

P: p'oso-glandulosa; foliis 5-5-foliolatis, foliolis obovato-cuneatis oblongisve, staminibus 8-20, siliqua oblongo sessili striata glanduloso-hirsuta.

Habitat: in hortis Javæ insulae.

Floret: per totum annum.

Nomen:

CAPPARIS FOETIDA.

C: stipulis spinosis rectis, foliis ovalibus acuminatis basi parum cordatis subtus ramulisque stellato-pubescentibus, pedicellis solitariis aut 2-4 seriatis petiolo duplo longioribus, petalis villosis. (aff. *C. acuminatae.*)

Habitat: prope Bataviam; et ad pedem montis Tjeimai.

Floret: fere per totum annum.

Nomen: Siemie.

CAPPARIS MICRACANTHA.

C: stipulis spinosis parvis rectis, foliis ovalibus apice scariosis basi subcordatis coriaceis glabris, pedicellis 2-6 seriatis petiolo brevioribus.

Ha-

Habitat: in oriente Javae insulae, nec non in Madura insula.

Floret: Febr., Martio etc.

Nomen:

CAPPARIS CALLOSA.

C: stipulis spinulosis rectis, foliis oblongis apice scariosis basi rotundatis coriaceis glabris, pedicellis solitariis l. 2 - 3 seriatis petiolo subaequalibus. (aff. *C. micracanthae*)

Habitat: in paludosis Javae insulae.

Floret: Maj — Jul. etc.

Nomen: Tjampakka Gondok Utan.

CAPPARIS FLEXUOSA.

C: stipulis spinulosis brevissimis, foliis elliptico-oblongis utrinque acutis apice scariosis coriaceis glabris, pedicellis in ramulis junioribus 2 - 4 seriatis petiolo aequalibus. (aff. *C. Callosae* et *C. Micracanthae*)

Habitat: in montanis Pangarango Provinciae Buitenzorg.

Floret: Novbr., Decbr.

Nomen: Kigangaroungang.

CAPPARIS CALLOPHYLLA.

C: stipulis spinosis uncinatis, foliis ovalibus cum mucrone calloso coriaceis glabris, racemis elongatis, pedicellis umbellatis.

Her-

Habitat: in monticulis calcareis prope Rompien Provinciae Buitenzorg.

Floret: Apr., Majo.

Nomen:

CAPPARIS SALACCENSIS.

C: stipulis spinosis uncinatis, foliis lato-lanceolatis acuminatissimis glaberrimis subaveniis, racemis axillaribus et paniculato-terminalibus, pedicellis subumbellatis.

Habitat: in montosis Salak et Gede.

Floret: Apr. etc.

Nomen:

CRATAEVA RELIGIOSA.

C: staminibus 20-30 toro abbreviato insertis petalis longioribus, bacca ovali, foliis elliptico-oblongis acuminatis, lateralibus inaequali-attenuatis.

Habitat: ad montem Sallak.

Floret: Julio etc.

Nomen: Randu Allas.

CRATAEVA TAPIA.

C: staminibus 14-24 toro abbreviato insertis petalis demum longioribus, bacca globosa, foliolis ovato-acuminatissimis, lateralibus basi inaequali-rotundatis.

Habitat: ad tumulos sacros prope Kandang-Auer Provinciae Cheribon.

Floret: Septbr. etc.

Nomen: Katigarrong.

F L A-

FLACOURTIANEÆ.

FLACOURTIA CATAPHRACTA.

F: foliis ovali-oblongis acuminatis grosse serratis glabris.

Habitat: in montosis Javæ Insulæ.

Floret: Aug., Septbr. etc.

Nomen: Kupa Landak.

FLACOURTIA SAPIDA.

F: foliis elliptico-oblongis obtuse acuminatis basi obtusis repando-serratis subtus in costis ramulis-que junioribus tomentosis.

Habitat: in montosis Javæ.

Floret: Aug. etc.

Nomen:

BIXINEÆ.

BIXA.

Calix basi tuberculatus, 5-sepalus, sepalis imbricatis. *Petala* 5, obovata. *Stamina* numerosa, disco annulari imposita; *antheris* oblongis, apice poro duplici dehiscentes. *Ovarium* unum; *stylus* filiformis, apice dilatatus; *stigma* emarginatum. *Capsula* bivalvis, valvis extus setoso-hispidis, medio intus placentam linearem gerentibus. *Semina* pellicula pulposa arillata, 8-14 ad quamque placentam affixa.

BIX-

BIXA ORELLANA.

B: foliis ovatis acuminatis basi excisis glabris, corymbo terminali.

Habitat: in Java insula colitur.

Floret: per totum annum.

Nomen: Galingan; Kassumba.

ECHINOCARPUS.

Polyandr. Monog. L. fam. nat. Bixinearum.

Calix quadripartitus, deciduus. *Petala* 4-5, incisa. *Stamina* numerosa, disco inserta; *antheris* cuspidatis. *Ovarium* unum; *stylus* subulatus; *stigma* simplex. *Capsula* lignosa, 4-valvis, valvis extus echinatis, intus pulpa farinacea repletis, et medio seminiferis. *Semina* basi arillata, 1-2 ad quamque placentam adhærentia.

ECHINOCARPUS SIGUN.

Arbor, foliis alternis petiolatis ovalibus acutis vel acuminatis, pedunculis 1-floris lateralibus (arbor altitudine 120 ped.)

Habitat: in sylvis primævis montis Salak.

Floret: Febr., Martio.

Nomen: Sigua.

TRICHOSPERMUM.

Polyandr. Digynia L. fam. nat. Bixinearum.

Calix 5-sepalus, sepalis ovalibus, deciduis, per aestivationem imbricatis. *Petala* 5, ovalia, calice sub-

subminora. *Stamina* numerosa, libera, disco hypogyno inserta; *antheris* didymis. *Ovarium* subbiloculare; *stylus* nullus; *stigmata* 2, emarginata. *Capsula* reniformis, bivalvis, valvis extus hirsutis, medio intus receptaculum lineare seminiferum gerentibus. *Semina* plura, lenticularia, arillata, in ambitu ciliata. *Albumen* carnosum; *cotyledones* foliaceæ, orbiculatæ; *radicula* centripeta.

TRICHOSPERMUM JAVANICUM.

Arbor, foliis alternis ovato-oblongis serrulatis basi cordatis et subtus biglandulosis, stipulis ovatis, cymis axillaribus solitariis.

Habitat: in montibus Seribu Provinciæ Buitenzorg.

Floret: Febr., Martio.

Nomen: Doolck.

VIO L A R I E A E.

VIO LA PILOSA.

V: stigmatē proboscideo foraminulo laterali, stylo clavato, staminibus oblongis appendiculatis connexis capsulis ovato-globosis, petalis 4, superioribus basi hirsutis, foliis cordatis basi in petiolum parum attenuatis crenulatis pilosiusculis, stipulis oblongis setaceo-incisis ciliolatis erectis, caule stolonifero.

Habitat: in elatis montium Javæ Insulæ.

Floret: per totum annum.

Nomen:

VIO-

VIOLA ARCUATA.

V: caulibus herbaceis decumbentibus, foliis semiorbiculato-reniformibus acutiusculis serratis in venis utrinque pubentibus, stipulis foliaceis ovato-oblongis ciliolatis basi subserratis trinerviis.

Habitat: in montibus altissimis Javæ.

Floret: Decbr. etc.

Nomen:

VIOLA INCONSPICUA.

V: stylo incurvo, antheris inappendiculatis, capsulis elliptico-trigonis, foliis radicalibus cordato-hastatis basi parum attenuatis crenulatis, pedunculis nutantibus.

Habitat: verosimiliter e China in Javam introducta.

Floret: Januario ——— Junio.

Nomen:

IONIDIUM FRUTESCENS.

LABELLO STIPITATO.

I: caule suffruticoso ramoso glabro, foliis alternis lanceolatis mucronatis serratis glabris margine ciliolatis, stipulis setaceis erectis pubescentibus, floribus axillaribus solitariis nutantibus.

Habitat: in montanis Javæ orientalis.

Floret: Junio etc.

Nomen:

POLYGALAEAE.

POLYGALA BRACHYSTACHYA.

BLEPHARIDIUM.

P: caule diffuso subpubente, foliis lineari-lanceolatis subsessilibus mucronatis glabris, racemis 3-5-floris folio longioribus, alis ovalibus acuminatis subfalcatis capsula ovali emarginata æquantibus.

Habitat: in graminosis circa Buitenzorg.

Floret: Jan. — Apr. etc.

Nomen:

POLYGALA DENSIFLORA.

P: caule a basi ramoso suffruticoso pubente, foliis oblongo-aut lineari-lanceolatis mucronatis glabris margine reflexis alisque ciliolatis, infimis obovatis, racemis supra-axillaribus densifloris brevibus, alis ovali-oblongis acuminatis falcatis capsula orbiculata emarginata longioribus.

Habitat: in graminosis et paludosis Provinciae Buitenzorg.

Floret: omni tempore

Nomen: Djokut Malela.

POLYGALA VENENOSA.

P: caule fruticoso, foliis petiolatis oblongis acuminatis basi in petiolum angustatis maximis, racemis extra-axillaribus deflexis, carina apice callosocristata.

Ha-

Habitat: in umbrosis montium Provinciarum Buitenzorg et Tjanjor.

Floret: omni ferè tempore,

Nomen: Katu tutun.

SOULAMEA.

Hexandr. Digyn. L. fam. nat. Polygalearum.

Calix minimus, 5-fidus. *Petala* 3, laciniis calicis staminibusque majora. *Stamina* 6. *Ovarium* compressum, emarginatum, basi annulo glanduloso cinctum. *Stigmata* 2, sessilia. *Samara* compressa, obcordata, bilocularis, localis 1-spermis. *Embryo* inversus.

SOULAMEA AMARA.

S: frutex; folia conferta, ovalia, basi attenuata, integerrima, venosa; racemi abbreviati, axillares.

Habitat: ad littora.

Floret: Junio etc.

Nomen: Boua-attie.

JACKIA.

Octandria Monogynia L. fam. nat. Polygalearum.

Calix 5-sepalis, deciduus, sepalis imbricatis, aequalibus. *Petala* 5, medio carinaeformia. *Stamina* 8; filamentis subdiadelphis, basi tumidis. *Ovarium* breviter pedicellatum, semibiloculare, localis 2-4-sporis. *Drupa* globosa, nucleo 1-spermo. *Semen*

exalbuminosum (endopleura tamen tumida.) *Cotyledones* maximae, crassae. *Radicalia* brevissima; supera.

Frutices aut arbores; stipulis in axillis foliorum subsperescentibus, foliis coriaceis integerrimis, floribus racemosis axillaribus terminalibusve.

Nomen hujus generis jam anno 1823 in enumeratione Plantarum Horti Botanici Buitenzorgiani admissi in memoriam D. JACK; Botanici ac Peregrinatoris Sumatrae insulae meritissimi.

JACKIA VITELLINA.

J. foliis elliptico-oblongis obtuse acuminatis planis, racemis compositis subgeminatis terminalibus folio longioribus, axillaribus solitariis. (Arbor pulchra, 20-30-pedalis, ramosissima)

Habitat: in montibus calcareis Tjampiae etc.

Floret: Majo ——— Julio.

Nomen: Kitelor.

JACKIA LONGIFOLIA.

J. foliis ovali-oblongis acuminatis planis, racemis compositis axillaribus terminalibusque folio valde brevioribus. (Frutex ramosus, 5-pedalis.)

Habitat: in montosis Provinciae Cheribon prope Linga-jattie inter frutices, et in insula Nusae Kembangae.

Floret: Octbr., Novbr. fru. et.

Nomen: Kindog.

JACKIA EXCELSA.

J: foliis elliptico-oblongis undulatis, racemis compositis axillaribus terminalibusque confertis. (Arbor egregia; racemi folio breviores.)

Habitat: ad montem Parang.

Floret: Julio, Aug. etc.

Nomen: Kindog.

CARYOPHYLLAE.

BERGIA REPENS.

B: caule basi ramoso repente, foliis lanceolatis serrulatis, floribus breviter pedunculatis glomeratis axillaribus.

Habitat: in paludosis circa Bataviam.

Floret: Maj. — Junio.

Nomen:

MOLLUGO STRICTA.

M: foliis subquaternis lanceolatis, radicalibus spatulatis, racemis paniculatis dichotomis, capsulis calice aequantibus, caule angulato.

Habitat: in hortis et agris cultis.

Floret: Apr., Maj. etc.

Nomen: Djukut Tridi.

DRYMARIA DIANDRA.

D: ramosa, ramis subpuberis, foliis subrotundo-ovatis mucronatis basi in petiolum attenuatis glabris,

bris, pedunculis bifidis, floribus diandris, calice glanduloso - pubente petalis profundè bifidis superante, capsulis ex abortu 1 - spermis. (aff. *D: ovatae* et *D: cordatae*.)

Habitat: in paludosis montanis Javae insulae.

Floret: per totum annum.

Nomen:

STELLARIA MEDIA.

Varietas: caulibus procumbentibus linea laterali obverse vilosa alterna, foliis ovatis laevibus aveniis summis sessilibus, pedicellis axillaribus calicibusque hirsutis, junioribus umbellato-aggregatis, fructiferis reflexis, petalis 2-fidis calice brevioribus, seminibus subreniformibus rugosis.

Habitat: in summo monte Meggamedong.

Floret: Apr. e c.

Nomen:

STELLARIA TETRAGONA.

S: foliis lanceolatis acuminatis undulatis sessilibus, pedunculis 1 - floris axillaribus umbellato-aggregatis, sepalis lanceolatis acuminatis petalis duplo longioribus, caule herbaceo tetragono. (aff. *S: undulatae*.)

Habitat: in paludosis elatis Provinciae Tjanjor.

Floret: Julio etc.

Nomen:

MALVACEÆ.

MALVA RUDERALIS.

MALVASTRUM.

M: foliis ovatis aut ovato-lanceolatis acutis grosse serratis supra pilosiusculis subtus ramulisque strigosis, floribus axillaribus et ad apices ramorum glomeratis, carpellis apice 1-cuspidatis supra basin 2-cuspidatis.

Habitat: in ruderalis prope Bataviam.

Floret: per totum annum.

Nomen:

MALVA TIMORIENSIS.

M: foliis ovatis subcordatisve grossè dentatis utrinque ramisque dense stellato-hispidis, floribus in spicas demum cylindræas digestis, capsulis 8-12 apice barbatis nuticis.

Habitat: in cultis Bataviæ.

Floret: per totum annum.

Nomen:

URENA REPANDA.

U: foliis subrotundis serratis repando-dentatis vix sublobatis subtus uniglandulosis glaucis pubescentibus, summis sæpè indivisis, involuclis calicem superantibus. (caulis infernè pube stellata scaber, supernè subtomentosus; folia superiora sæpè indivisa.)

Ha-

Habitat: juxta vias circa Buitenzorg etc.

Floret: omni tempore.

Nomen: Pompor—utan; sedogori lanan.

URENA LAPPAGO.

U: foliis obtusè repando-sinuatis subcordatis subtus canescenti-pubescentibus uniglandulosis serrulatis, summis subpanduraeformibus, involucelli lobis lanceulatis calicem aequantibus.

Varietas: glauca: foliis subtus glauco-pubescentibus, intermediis sinuato-3-lobis, summis subrhomboïdeis.

Habitat: in siccis prope Buitenzorg.

Floret: per totum annum.

Nomen: Pompor—utan.

URENA TOMENTOSA.

U: foliis lato-ovatis angulatis serratis mollissimo tomentosis uniglandulosis subtus canescentibus, summis indivisis ovatis lanceolatisve, involucelli lobis lanceolatis calicem subaequantibus. (Tota planta densè tomentosa; folia nonnulla vix sublobata, inferora 5-7-nervia, summa 3-nervia.)

Habitat: in graminosis prope Rompien et Kuripan
Provinciae Buitenzorg;

Floret: omni tempore.

Nomen:

URE-

URENA HETEROPHYLLA.

U; foliis inferioribus profunde-5-lobis subtus uniglandulosis canescenti-pubescentibus, sinibus latis, lobis obtusis serrulatis, intermediis sub-5-lobis elongatis basi contractis, involucelli lobis calicem vix aequantibus. (Caulis pilosiusculus; folia superiora oblonga, obtusè repando-sinuata, basi saepe angustiora.)

Habitat: ad margines rivulorum ac viarum.

Floret: per totum annum.

Nomen: Pomput-utan; Papulitan.

HIBISCUS LAMPAS.

CREMONTIA.

H; foliis cordatis semi-5-lobis acuminatis basi vix acutis subtus pube stellata pubescentibus, pedunculis elongatis 1-2-floris, involucellis parvis 5-setosis basi callosis calicibusque 5-fidis densè tomentosis, capsulis subglobosis calice parum majoribus. (Caulis frutescens; folia in nervo subtus ad basin poro lineari instructa, nonnulla ovata, integra.)

Habitat: verosimiliter e Bengalo introductus.

Floret: omni tempore.

Nomen:

HIBISCUS CALLOSUS.

H: foliis cordatis semi-5-lobis acuminatis, summis cordiformibus, subtus stellato-puberulis, pedunculis elongatis subracemosis, involucellis minutissimis basi callosis calicibusque 5-dentatis glabris, capsulis ovalibus leviter 5-gonis calice triplò majoribus. (Caulis arborescens; folia subtus in nervo medio supra basin poro lineari instructa.) An à precedente satis differt?

Habitat: in fruticetis humidis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kapas utani.

HIBISCUS TUBULOSUS.

H: foliis cordatis acuminatis inaequaliter dentatis supra tomentosus subtus cano-villosis, inferioribus sub-5-lobis, pedunculis brevissimis, involucello 3-phyllo, foliolis spatulatis.

Habitat: in horto botanico vidi.

Floret: Martio etc.

Nomen:

HIBISCUS FICULNEUS.

MANIHOT.

H: caulè tuberculis sparsis aculeato, foliis palmato-5-lobis supra setis simplicibus subtus setis stellatis pilosiusculis, summis 5-lobis, lobis rotundatis basi angustatis inaequaliter dentatis; involucello 5-phyllo caduco.

Hec-

Habitat: in hortis Javæ, colitur et in insula Timor
Cl. Reinwardt invenit.

Floret: Aug. etc.

Nomen:

HIBISCUS ROSA-SINENSIS.

KETMIA.

H: caule inermi arborescente, foliis ovatis acuminatis glabris supra basin grosse dentatis, pedunculis folii longitudine, involucello γ -phyllo.

Variat flore purpureo, albido et flavo, sæpius pleno.

Habitat: in hortis frequens.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kambang Spatu.

HIBISCUS SURATTENSIS.

FURCARIA.

H: caule suffruticoso recurvate-aculeato, stipulis semicordatis ciliatis obtusiusculis, foliis ovatis aut 3-5-partitis, lobis lanceolatis grosse serratis, pedunculis petioli longitudine, involucelli foliolis spatulatis hinc setaceo-appendiculatis.

Habitat: inter frutices scandens.

Floret: omni tempore.

Nomen: Gammut Utang.

HIBISCUS VITIFOLIUS.

ABELMOSCHUS.

H: caule tuberculis aspero, foliis molliter tomentosis cordatis dentatis 5-angularibus acuminatis, summis 5-lobis aut integris, floribus cernuis, capsulis pentapteris pilosis.

Habitat: in hortis.

Floret: Febr., Martio etc.

Nomen:

HIBISCUS HETEROPHYLLUS.

H: caule fruticoso tuberculis aculeato, foliis lineari-lanceolatis mucronatis aculeato-serratis nonnullis lobatis, involucello 10-phyllo, foliolis lineari-subulatis.

Habitat: in hortis colitur, atque ex Nova-Hollandia allatus est.

Floret: omni tempore.

Habitat:

HIBISCUS ESCULENTUS.

H: foliis cordatis quinquelobis obtusiusculis grosse dentatis, petiolis pedunculo valde longioribus, involucellis 10-phyllis deciduis, calicibus longitudinaliter fissis.

Habitat: in hortis frequens.

Floret: per totum annum.

Nomen:

HIBISCUS PSEUDO-ABELMOSCHUS.

H: caule perenni setis obversis hispidis, foliis palmato-5-lobis dentatis acuminatis summis 5-partitis sagittatis utrinque capsulisque 5-gomis pilosis, pedunculo petiolo brevioribus, involucello 6-10-phylo, calicibus longitudinaliter fissis.

Varietas: *H:* longifolius Willd? foliis inferioribus 5-angularibus, ceteris 5-5-partito-palmatis, lobis lanceolatis subincisis dentatis.

Habitat: in graminosis et incultis Provinciarum Buitenzorg, Tjanjor, Cheribon etc.

Floret: omni tempore.

Nomen: Kaworoh.

HIBISCUS MUTABILIS.

H: foliis subrotundo-cordatis angulatis 5-5-lobis acuminatis inaequaliter dentatis subtus ramulisque pube stellari leprosis, pedunculis petiolo subaequalibus involucello 7-10-phylo, foliolis lanceolato-linearibus, calicis lobis elongatis, capsulis globosis hirsutissimis.

Habitat: in hortis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Waru Landak.

Varietas: Japonica differt: foliorum lobis minus profundis crenatis, involucellis 10-phyllis, foliolis linearibus, calicis lobis acutis nec acuminatis capsula aequalibus, capsulis ovato-globosis hirsutis; an species diversa?

III.

HIBISCUS VENUSTUS.

H.: caule fruticoso, foliis subrotundo-cordatis semitrilobis acutis grosse dentatis supra pube stellari velutinis subtus ramulisque tomentosis setis stellatis hispidis, pedunculis petiolo brevioribus, involucello sub 5-phyllo, foliolis ovatis acutis capsula aequalibus, capsulis ovato-globosis 5-gonis hispidissimis. (*)

Habitat: in hortis frequens.

Floret: omni tempore.

Nomen: Waru Landak.

Varietas: flore pleno.

HIBISCUS PHAENICEUS.

BOMBICELLA.

H.: foliis ovatis acuminatis grosse serratis, serraturis seta terminatis, infimis subcordatis semitrilobis, pedicellis sub apice articulatis, involucello 10-phyllo.

Habitat: in hortis.

Floret: Aug., Sept. etc.

Nomen:

HIBISCUS VIRGATUS.

H.: foliis lineari-lanceolatis acuminatis superne remote dentatis, infimis cuneiformi-ovatis 5-lobis,
per

(*) Species satis distincta, huc usque cum *H. mutabilis* consociata.

pedunculis folio brevioribus supra medium articu-
latis, involucllo 8-10-phyllo.

Habitat: in hortis.

Floret: Novbr., Decbr. etc.

Nomen:

HIBISCUS SPATHACEUS.

H: foliis orbiculato-cordatis acuminatis denticulatis
subtus in nervis 5 medio poro lineari instructis
et stellato-villosis, ramulis fasciculatim pilosis,
involucllo 10-12-partito.

Habitat: in calcareis prope Kuripan etc.

Floret: Mart, April.

Nomen: Tisuk.

HIBISCUS SABDARIFFA.

SABDARIFFA.

H: foliis serratis, inferioribus ovato-oblongis, inter-
mediis trifidis, summis lanceolatis, floribus sub-
sessilibus, involucllo 10-11-fido.

Habitat: in paludosis Bataviae.

Floret: per totum annum.

Nomen:

HIBISCUS TILLACEUS.

AZANZA.

H: foliis orbiculato-cordatis acuminatis crenulatis
subtus glaucis stellato-tomentosis et in nervis

1-5 basi poro lineari instructis, involucello 10-dentato.

Habitat: ad litora Javae insulae.

Floret: omni tempore.

Nomen: Waru Laut.

HIBISCUS SIMILIS.

H: foliis orbiculato-cordatis acuminatis crenulatis subtus albidis stellato-tomentosis et in nervis 5-5 medio poro lineari instructis, involucello 10-fido (aff. *H. tiliaceo*.)

Habitat: ad vias, et in cultis interioribus Javae insulae frequentissimus.

Floret: omni tempore.

Nomen: Waru.

THESPESIA POPULNEA.

T: foliis subrotundo-cordatis acuminatis 7-nerviis subtus lepidotis, pedunculis petiolo subaequalibus. (vid. Rheede Hort. Malab. tom I, tab. 29.)

Habitat: in cultis.

Floret: omni fere tempore.

Nomen:

THESPESIA MACROPHYLLA.

T: foliis cordatis acuminatis 5-nerviis pergamaccis, pedunculis petiolo brevioribus. (vid. Rumph. Herb. Amb. tom. II tab. 74.)

H. v.

Habitat: ad littora.

Floret: per totum annum.

Nomen:

GOSSYPIUM INDICUM.

G: foliis 5-lobis aut sub-5-lobis cuspidatis, subtus vix eglandulosis, involucellis laciniatis, ramulis petiolisque hirsutis.

Habitat: in cultis Javae.

Floret: fere omni tempore.

Nomen: Kapas Mirra.

GOSSYPIUM JAVANICUM.

G: foliis subrotundo-cordatis semitrilobis nonnullis integerrimis glaberrimis subtus 1-glandulosis, involucellis laciniatis trifoliatis, calicibus inaequaliter 5-dentatis petiolis ramulisque nigropunctatis.

Habitat: ad fluviorum ripas circa Buitenzorg.

Floret: omni tempore.

Nomen: Kapas Betul.

GOSSYPIUM ARBOREUM.

G: foliis 5-lobo-palmatis, lobis exterioribus obtusiusculis summis lanceolatis cuspidatis subtus 1-glandulosis ramulis petiolisque hirsutis, involucellis apice grosse serratis.

Habitat: in cultis Javae insulae.

Floret: omni tempore.

Nomen: Kapas.

GOS-

GOSSYPIUM VITIFOLIUM.

G: foliis 3-5-lobo-palmatis subtus 1-7-glandulosis, involuclis laciniatis trifoliatis basi extus triglandulosis, calicibus truncatis petiolis ramisque nigro-punctatis.

Habitat: in hortis et locis cultis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kapas Besaar.

SIDA ACUTA.

MALVINDA.

S: foliis lineari-lanceolatis dentatis glabris, pedicellis axillaribus solitariis geminisve 1-2-floris stipularum petiolique longitudine, carpellis 5-birostratis, stipulis calicibusque ciliolatis.

Habitat: in tota Java ad vias.

Floret: per totum annum.

Nomen: Sandagorie Lalakkie.

SIDA RETUSA.

S: foliis obovatis aut cuneiformibus lanceolatisve retusis vel obtusiusculis superne dentatis subtus canescentibus, pedicellis axillaribus 1-floris ad apices ramorum confertis, carpellis 7-10-rostratis.

Habitat: in ruderalis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Sidogorie.

SIDA VISCIDULA.

S: foliis subrotundo-cordatis acuminatis mucronato-crenatis subtus pube stellata mollibus, petiolis caulibusque viscoso-pubescentibus, pedicellis subsolitariis 1-floris petiolo brevioribus ad apicem ramulorum confertis, petalis obovatis, carpellis 5-birostratis.

Habitat: in locis cultis.

Floret: per totum annum.

Nomen:

SIDA ELONGATA.

S: foliis cordiformibus grosse dentatis utrinque glabris, petiolis stipulisque setaceo-pilosis, racemis axillaribus solitariis elongatis paucifloris foliosis, calicibus campanulatis ciliolatis, carpellis 5 muticis.

Habitat: ad margines viarum prope Bataviam.

Floret: Junio, Julio, Aug. etc.

Nomen:

SIDA JAVENSIS.

S: foliis subrotundo-cordatis semitrilobis grosse dentatis utrinque pubescentibus, pedicellis solitariis 1-floris petiolo longioribus, capsulis 5-bicuspis, caule prostrato.

Habitat: in pratis humidis, in fossis et incultis
Javae insulae.

Floret: omni tempore.

Nomen:

SIDA CISTIFLORA.

ABUTILCIDES.

S: foliis ovato-cordatis acuminatis crenato-dentatis utrinque mollissime-tomentosis albicantibus, pedunculis axillaribus solitariis 1-floris petiolo (florali) duplo longioribus ramulis calicibus carpellisque 10-15 obtusis villosis, stipulis setaceis patulis; (aff. *S:* distichae, *S:* nutanti.)

Habitat: in horto botanico Buitenzorgiano.

Floret: Novbr., Decbr.

Nomen:

SIDA PERIPLOCIFOLIA.

ABUTILON.

S: foliis cordato-lanceolatis acuminatis integerrimis subtus albido-tomentosis, panicula terminali, pedicellis subdivisis folio saepe longioribus, carpellis 5 ovatis acuminatis.

Habitat: in tota Java juxta vias.

Floret: omni tempore.

Nomen:

SIDA ATROPURPUREA.

S: foliis orbiculato-cordatis acuminatis inaequaliter crenulatis supra pube stellari et simplici pubescentibus subtus caesecenti-tomentosis, stipulis foliaceis inaequaliter cordatis, panicula terminali,

pe-

pedicellis petiolo valde brevioribus, carpellis caetero 10 truncatis acuminatis calice longioribus.

Habitat: in montosis occidentibus Javae insulae.

Floret: per totum annum.

Nomen:

SIDA HERTA.

S: foliis subrotundo - cordatis subacuminatis cum mucrone inaequaliter repando-dentatis pubescenti-mollibus subtus albidis, pedunculis petiolo paulo brevioribus, carpellis 13 - 22 truncatis acutis calice longioribus. Rami et petioli pilosiusculi. (an *S*: graveolens Roxb.?)

Habitat: in fruticetis ripariis.

Floret: per totum annum.

Nomen:

SIDA SUNDAICA.

S: foliis profunde cordatis subrotundis acuminatis grosse dentatis supra subvelutinis subtus cano-tomentosis, floribus racemoso-paniculatis, carpellis 5 muticis, stipulis setaceis. (aff: *S*: *Lucianae* et *S*: *Lechenaultianae*.)

Habitat: in paludosis montis Parang Provinciae Tjanjor.

Floret: Jul., Aug. etc.

Nomen:

SIDA POPULIFOLIA.

S: foliis subrotundo-cordatis acuminatis inaequaliter repando-dentatis ramis petiolisque mollibus, pedunculis petiolo vix aequalibus, carpellis 17-22 truncatis obtusiusculis cauce brevioribus.

Habitat: in solo a gioso ad vias prope Bataviam.

Floret: omni tempore.

Nomen:



B O M B A C E A E.

HELICTERES ISORA.

H: decandra, foliis subrotundo-cordatis acuminatis inciso-serratis supra stellato-scabris subtus stellato-tomentosis, pedunculis axillaribus subbifloris, fructu cylindraco subulato.

Habitat: in montosis siccis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Putar.

HELICTERES VISCIDA.

H: floribus decandris, foliis subrotundo-cordatis acuminatis inaequaliter serratis subtrilobis supra stellato-pubescentibus subtus stellato-villosis viscidis, pedunculis axillaribus multifloris reflexis, petalis spatulatis, fructibus oblongis hirsutissimis.

Habitat: in colibus argillosis circa Rompien; in Provincia Bantam prope Sadjram.

Floret: Febr. — Apr.

Nomen:

HR.

HELICTERES HIRSUTA.

H: decandra, foliis ovato-oblongis acuminatis basi subcordatis duplicato-dentatis supra stellato-scarbris subtus stellato-tomentosis, spicis axillaribus solitariis confertisve, fructu oblongo hirsutissimo.

Habitat: in fruticetis Javae insulae.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kokontolan.

HELICTERES ANGUSTIFOLIA.

H: decandra, foliis lanceolatis acuminatis basi obtusis integerrimis subtus albedo-tomentosis, pedunculis axillaribus submultifloris, fructu ovato stellato-tomentoso.

Habitat: in rupibus calcareis et argillosis prope Tjikau.

Floret: Majo, Junio.

Nomen:

HELICTERES JAVENSIS.

H: decandra, foliis oblongis aut oblongo-lanceolatis acuminatis basi rotundatis subcordatisve densè obtusè serrulatis supra glabris subtus glaucis ramulisque pube stellari pubentibus, pedunculis axillaribus geminis, oppositifoliis solitariis umbellato-multifloris.

Habitat: in fruticetis Provinciae Krawang.

Floret: Junio etc.

Nomen:

ADAN-

ADANSONIA DIGITATA.

Folia plantae junioris ternatim-secta, adultioris palmato-5-7 foliolata, foliola oblonga utrinque attenuata integra.

Habitat: ex Africa introducta.

Floret:

Nomen:

BOMBAX MALABARICUM.

B: caudice aculeato, foliis palmatis 5-7-foliolatis, foliolis oblongis utrinque acuminatis integerrimis, fructu oblongo.

Habitat: in cultis Javae insulae, et in montosis.

Floret: Junio — Septbr.

Nomen: Randa Lawang.

ERIODENDRON ANFRACTUOSUM.

E: antheris anfractuosis, foliis palmatis 5-8-foliolatis glabris, foliolis lanceolatis cuspidatis integerrimis l. superne serrulatis subtus glaucis, caudice basi aculeato.

Habitat: in Javae cultis.

Floret: Junio — Aug.

Nomen: Kapok, Randuk.

DURIO ZIBETHINUS.

D: foliis oblongis acuminatis basi rotundatis subtus lepidotis turido-argenteatis.

Ha-

Habitat: in cultis frequens.

Floret: Junio, — Aug.

Nomen: Duren, Kaduh.



BYTTNERIACEAE.

STERCULLA LANCEOLATA.

S: foliis oblongo-lanceolatis obtuse acuminatis integerrimis glabris, racemis simplicibus, calicis laciniis linearibus apice connexis, carpellis ovatis.

Habitat: in montosis Seribu Provinciae Buitenzorg.

Floret: Febr.

Nomen:

STERCULLA BALANGHAS.

S: foliis elliptico oblongis basi rotundatis apice obtusiusculis integerrimis glabris, floribus paniculatis, calicis laciniis linearibus apice coherentibus, carpellis ovatis.

Habitat: in sylvis montosis.

Floret: Febr., Mart.

Nomen: Hanlap.

STERCULLA RUBIGINOSA.

S: foliis oblongis superne latioribus utrinque obtusiusculis subtus racemis simplicibus calicibusque rubiginoso-tomentosis, laciniis calicinis apice connexis.

Ha-

Habitat : in montosis Javæ insulæ.

Floret : Martio, Apr., etc.

Nomen :

STERCULIA URCEOLATA.

S : foliis elliptico-oblongis basi rotundatis apice obtusiusculis integerrimis coriaceis glabris, paniculis contractis petiolo parum longioribus calicibusque lagacniformibus stellato-tomentosis, calicis laciniis linearibus apice connexis.

Habitat : in silvis montium Salak, Burangrang.

Floret : Martio etc.

Nomen : Hantap Hulang.

STERCULIA SUBPELTATA.

S : foliis longiter petiolatis subpeltatis ovali-oblongis acuminatissimis basi rotundatis (junioribus subcordatis) integerrimis subtus arachnoideo-tomentosis, racemis simplicibus, carpellis pedicellatis oblongis utrinque attenuatis.

Habitat : in silvis montium calcareorum Javæ Insulæ.

Floret : Martio, Apr., Majo.

Nomen :

STERCULIA CORDATA.

S : foliis subcordato-ovalibus cum acumine subtus tomentosis integerrimis, paniculis nutantibus, floribus monoïcis, calice 5-fido, ovariiis coalitis.

Habitat :

Habitat: in montosis Provinciarum Buitenzorg et Tjanjor.

Floret: Febr., Mart., etc.

Nomen: Hantap Badak; Hantap Hoölang.

STERCULIA FOETIDA.

S: foliis compositis, foliolis 7-9 peltatim dispositis oblongo-lanceolatis acuminatissimis, floribus paniculatis.

Habitat: in argillosis circa Bataviam.

Floret: Jun., Jul., Aug. etc.

Nomen: Kapoh.

HERITIERA LITTORALIS.

H: foliis ovali-oblongis acutis l. obtusiusculis basi rotundatis subtus argenteatis, floribus paniculatis axillaribus, carpellis superne nervo longitudinaliter notatis.

Habitat: ad littora Javæ atque Nusæ Kambangæ Insulæ.

Floret: Novbr., Decembri.

Nomen: Dungung.

THEOBROMA CACAO.

T: foliis elliptico-oblongis acuminatis integerrimis glabris ad costam supra pube brevissima velutinis, fructibus oblongis obtusis, costis 10 elevatis rugosis.

Habitat: in hortis culta.

Floret: per totum annum.

Nomen: Ka - Kau.

ABROMA AUGUSTA.

A: ramis velutino-tomentosis, foliis adultis ovato-oblongis acuminatis serrulatis subtus tomentosis et pube stellari scabris, inferioribus subrotundocordatis quinqueangularibus, capsulae alis apice truncatis, angulo exteriori acutiuseculo.

Habitat: in umbrosis.

Floret: per totum annum.

Nomen:

ABROMA MOLLIS.

A: ramis subvelutino-laevis, foliis adultis cordatis acuminatis serratis subtus molli- et setis stellatis velutinis, inferioribus subrotundocordatis subquinquelobis, capsulae alis apice truncatis, angulo exteriori obtuso.

Habitat: ad flaviorum ripas.

Floret: per totum annum.

Nomen:

GUAZUMA TOMENTOSA.

G: foliis ovatis oblongis acuminatis basi cordatis inaequilateris inaequaliter dentatis supra stellatopuberulis subtus pube stellato-albido-tomentosis.

Hc.

Habitat: in tota Java.

Floret: Maj. — Julio.

Nomen: Kaju Gurda.

COMMERSONIA ECHINATA?

C: caule arboreo, foliis ovato-oblongis acuminatis basi inaequali-cordatis superne pube stellari scabris subtus albido-tomentosis.

Habitat: ad margines rivulorum montium Seribu.

Floret: Febr. — Majo.

Nomen: Morau.

KLEINHOFIA HOSPITA.

K: foliis lato-cordatis acuminatis integerrimis, panicula terminali divaricata.

Habitat: in calcareis Javæ occidentalis.

Floret: Jul., Aug. etc.

Nomen: Tonkollo.

RIEDLEIA VELUTINA.

R: foliis inferioribus cordatis, superioribus ovatis acuminatis subsimpliciter serratis utrinque molli-velutinis, cymis pedunculatis axillaribus paucifloris.

Habitat: in ruderatis Bataviae.

Floret: Aug., Septbr.

Nomen:

RIEDLEIA RADIATA.

R: foliis ovato-lanceolatis acuminatis serratis ad
costam

costam utrinque subpubescentibus, inferioribus ovatis sublobatis, spicis umbellatis terminalibus.

An potius ad *R: corchorifolium* referenda?

Habitat: in graminosis Provinciae Buitenzorg, Bantam etc.

Floret: per totum annum.

Nomen:

PENTAPETES ANGUSTIFOLIA.

P: foliis lineari-lanceolatis serratis basi rotundato-subcordatis, floribus 1-2 axillaribus cernuis, antheris fertilibus 15, stylo clavato sulcato.

P: phæniceæ valde affinis, sed folia nunquam hastata vidi.

Habitat: in paludosis Bataviae.

Floret: Junio — Septbr.

Nomen:

PTEROSPERMUM SUBERIFOLIUM.

P: foliis oblongis acuminatis inaequali-lateris apice sinuato-dentatis, pedicellis petiolo vix longioribus.

Habitat: in sylvis minus elevatis Javæ insulae.

Floret: Aug. etc.

Nomen: Bajur.

PTEROSPERMUM LANCEAEFOLIUM.

P: foliis ovali-oblongis acutis inaequali-lateris integerrimis (junioribus acuminatis apice denticulatis)

subtus

subtus incano-tomentosis, pedicellis petiolo multo longioribus. (arbor speciosa, 40-60 ped. alt.)

Habitat: in montanis Javae insulae.

Floret: Jun., Julio.

Nomen: Bajur.

PTEROSPERMUM DIVERSIFOLIUM.

FLORIBUS INVOLUCRATIS.

P: foliis oblongis superne latioribus sinuatis basi oblique cordatis lobis rotundatis integerrimis, junioribus peltatis 5-l. 5-lobis.

Habitat: in Java occidentali.

Floret: Apr., Maj., Junio.

Nomen: Walan (Batavia), Tjerlang.

VISENIA.

Pentandr. Pentagyn. L. fam. nat. *Byttneriacearum.*

Calix quinquefidus. *Petala* quinque. *Stamina* 5, basi monadelphica; sterilia nulla. *Ovaria* 5, monostyla, connata. *Capsulae* 5, connatae, bivalves, monospermae. *Semina* in fundo capsularum adfixa, superne in alam producta. *Albumen* amygdalaceum; *cotyledones* foliaceae; *radicula* infera.

VISENIA UMBELLATA Houtt.

F: foliis cordatis acuminatis obtuse serratis albidocanescentibus, corymbis axillaribus pedunculatis, floribus subumbellatis.

Ha-

Habitat: in montosis Javae.

Floret: Junio, Julio, etc.

Nomen: Bintino.

Genus *Byttneriaceis* affine.

MARANTHES.

Monadelp. Polyandr. L.

Calix 5-partitus, persistens. *Petala* 5, calice vix longiora. *Filamenta* numerosa, basi leviter connata, omnia fertilia, marcescentia; antherae biloculares. *Ovarium* didymum, villosum; *stylus* 1, lateralis, persistens; *stigma* simplex. *Drupa?* ovalis, villosa, 2-ocularis, loculis 1-spermis. *Semina* basi affixa.

MARANTHES CORYMBOSA.

Arbor, foliis alternis oblongis integerrimis basi subtus biglandulosis, stipulis nullis, floribus corymbosis axillaribus terminalibusque.

Habitat: in silvis prope Tjiradjas Provinciae Krawang.

Floret: Jul., Aug.

Nomen: Kitu-ak.



AANHANGSEL.



BERBERIDEËN.

WEGENS de buitengewone zeldzaamheid der *Mahonia Napaulensis*, mogen wij ons van dezelve hier geen bijzonder nut beloven. Haar bast is echter even zoo zamentrekkend en rijk aan verwegende bestanddeelen, als die van vele andere *Berberideën*, zoo dat dezelve, indien dit gewas hier veelvuldiger wierd aangetroffen, tot het verwen, vooral van zwarte stoffen, in aanmerking zoude kunnen komen.

NYMPHAEACEËN.

De weelderigheid van onzen plantengroei openbaart zich niet slechts op onze bergen, door reusaardigen wasdom van vele boomsoorten, maar ook onze lage streken, ja zelfs stilstaande wateren, hebben daaraan deel, daar ook hier de vegetatie prachtige gedaanten oplevert.

Het in de leer der Oosterlingen zoo beruchte *Nelumbium speciosum*, welk zijne groote, meer of min rozenkleurige, bloemen boven de vlakte des waters verheft, kan ten bewijze hiervan dienen, zoowel als onze beide soorten van *Castalia*, welke slechts gedurende den dag hare schoone

bloe-

bloemen op het water uitspreiden, terwijl deze zich des avonds sluiten, en onder het water terugduiken.

In hare werking toonen onze soorten van *Nymphaeaceën* zeer overeenstemmende eigenschappen met die van andere landen.

De eenigzins oude, taaije, vezelige wortels leveren, na afgekookt te zijn, eenen laffen, eenigzins narkotieken drank op, welke pisdrijvende eigenschappen bezit, waartegen de jonge wortelspruitjes ongelijk meer *amylen* bevatten, en zoo wel gekookt, als in asch gebraden, als eene vrij smakelyke groente te gebruiken zijn, voornamelyk voor zoodanige zieken, die aan verzwakkende diarrhoeën hebben geleden. Het taaije slijm, dat uit *Nelumbium speciosum* vloeit, wanneer men de blad- of bloemstelen doorsnijdt, heeft, zegt men, veel dienst gedaan bij krampachtige brakingen, en diarrhoeën; daarentegen zijn de bloembladeren dezer plant zamentrekkend, en wij kunnen dezelve in de geneeskunde, in plaats van die van roode rozen, gebruiken, in alle zulke gevallen, waar zacht zamentrekkende middelen zijn aangewezen. Eindelyk is het nog onrijpe zaad van ons *Nelumbium*, wegens deszelfs amandelaachtigen smaak, eene geliefkoosde lekkernij voor onze inlanders; — met suiker tot eenen brij gekookt, beveelt het zich als eene voedzame spijs voor kinderen aan, bij ontstekingslooze diarrhoeën, als mede bij *Atrophie*, bij welke laatste het echter voorzigtig en matig moet aangewend

worden,

worden, voornamelijk wanneer neiging tot verstop-
ping of verharding der ingewanden van den on-
derbuik voorhanden mogt zijn.

PAPAVERACEËN.

Uit deze familie is geene plant bij ons op *Java*
te huis, want ongetwijfeld is de aangehaalde *Arge-
mone Mexicana* van elders ingevoerd. Ook de *Pa-
paver somniferum*(*) zoude ik als zoodanig hebben
kunnen aantoonen, dewijl ik eenige proeven daarmede
heb gemaakt, om er *Opium* uit te trekken. Of-
schoon nu deze proeven mislukt zijn, zoo geeft
echter de mogelijkheid, om ergens in dezen uit-
gebreiden archipel met voordeel een artikel te
telen(†), waarvoor wij anders aan vreemde landen
eene

(*) Ik kan hier niet nalaten, eene ówaling te gispen, die in meer
dan één geacht leerboek der artsnijkunde is ingeslopen, en in de
meening bestaat, dat de *Papa er* in *Perzië* en *Oost-Indië* eene
hoogte van 40 voet zoude bereiken. Deze aangifte is of door een
abus vertienvoudigd, daar dit gewas zelden hooger dan 4-6 voet
wordt, of de ten o. andere in de botanie onervaren reiziger heeft
verschillende planten met elkander verwisseld, en daardoor dieu mis-
slag veroorzaakt.

(†) Men heeft voornamelijk in het zuiden van *Europa* in latere
tijden proeven genomen, om uit den half rijpen zaadbol van *Papaver
Somniferum*, door insnijdingen, *Opium* te trekken, welke proeven
vrij wel gelukt zijn. Inusschen was de inzaam niet zoo ruim, als
onder warme hemelsstreken, en het product ook op verre na zoo
krachtig niet, ofschoon het naar *Vauquelin's* en *Pagenstecher's* on-
derzoekingen in zijn samenstel aan *Morphium*, *Melkonzuur*, extrac-
tiefstof, vette olie en *Kouischouk* eene groote overeenstemming schijnt
te hebben.

eene zware geldschatting moeten betalen, mij aanleiding, om hier het wezenlijke, met betrekking tot de behandeling dier plant, uit eenen brief van den heer *D. A. Overbeek*, gewezen resident van *Chinsurah*, op de vaste kust van Indië, mededeelen, waarbij ik eenige aanmerkingen zal voegen.

« De cultuur der *Papaver* is, sedert onheugelijke
« tijden, in Indië bekend; dezelve is echter door
« de Europeanen uitgebreid en verbeterd; — ook
« zijn de inlanders geenszins gretig, om dit gewas
« aan te planten, en er zijn zelfs vele aanmoedigingen
« noodig, om hen daartoe over te halen.

« Het klimaat van *Bengale* is bijzonder geschikt
« voor het aankweken van dit gewas, dewijl dit land,
« buiten den regentijd, die omstreeks de helft van
« juni invalt, aan weinig stortregens is blootgesteld,
« en de enkele vlagen uit het noordwesten geene
« schade doen, maar integendeel de vruchtbaarheid
« vermeerderen.

« Daar men nu de *Opium* in het drooge jaarge-
« tijde inzamelt, heeft het sap, dat uit de ingesue-
« dene zaadbollen loopt, gelegenheid om te stollen,
« hetgeen bij eene overvloedige vochtigheid geene
« plaats zoude kunnen hebben, terwijl hierdoor
« zelfs het kostbare sap zoude kunnen verloren gaan.

« Ner-

Het door afkoken van de gedroogde maanbollen verkregen extract is volstrekt niet narcotisch, en bevat noch *Morphium* noch *Mekonzuur*.

« Nergens wordt eene grootere hoeveelheid *Opiz*
 « *um* ingezameld, dan in de provincie *Sahaar*, als
 « hebbende eenen met zand vermengden kleigrond;
 « de vetste plaatsen hebben natuurlijk de voorkeur.

« Men ploegt den grond zestienmalen om en mest
 « denzelven met den drek van koeijen, die er des
 « nachts op gelaten worden, of anders met verrotten
 « en tót aarde geworden' koemist.

« Na voor de laatste maal geploegd te zijn, wordt
 « het veld geëgd, en vervolgens in kleine afdeelin-
 « gen van 4 à 5 voet afgebakend, waarbij men de
 « aarde ter hoogte van 4 à 5 duim opwerpt.—
 « Deze opgeworpene hoogten worden daarna als go-
 « ten uitgehold, welke dienen, om het water uit een
 « nabijgelegen réservoir naar elke afdeeling of bed
 « te leiden. Men poot de planten(*) op 5 of 6
 « duim

(*) Hieruit blijkt dus, dat men in *Bengale* even als in *Perzie*
 e *Turkye* de papaver verplant. Bij de stad *Afjan K va Hi-far*
 zaait men, volgens *Olivier*, in den herfsttij, en verplant men in de
 volgende eente, de jonge spruitjes. Volgens mijne waarnemingen zou-
 de men dit alhier kort voor het invallen der drooge *Mousson* dienen
 te bewerkstelligen; want aanhoudende regenvlagen zijn voor de jonge plan-
 ten zeer nadeelig, en een eenige hevige stortregen is vaak genoeg-
 zarm om het geheele plantsoort te vernielen, zoo als dit meermalen
 op *Batavia* heeft plaats gevonden. Daar onze lage streken min-
 der dan de bergac tize aan onweders zijn blootgesteld, wenschte
 ik wel, dat er in de eerstgemelde proeven deswege wierden geno-
 men. Daar hier de wijze van zaaijen niet is aangegeven, moge het
 volgende tot aanleiding daartoe dienen. Men zaait het zaad der groo-
 tere papaversoort op eenen mullen goed omgeploegden en met ouden
 koedrek ter dege gemesten grond, en bedekt hetzelfde zeer dun
 met

« duim afstands van elkander, en bevochtigt de-
« zelve nu en dan, tot dat zij genoegzame zaadbol-
« len hebben gegeven, om de *Opium* te verzamelen.

« Deze inzameling geschiedt best omtrent 7 dagen
« na het afvallen der bloenbladeren, als wanneer de
« bol, gedrukt wordende, hard op het gevoel is.

« Men maakt alsdan, na zons ondergang, eene
« dubbele insnijding(†), met een werktug, *Dherrie*
« genaamd, hetwelk is zamengesteld uit twee dunne
« ijzeren plaatjes, ieder met een' draad half omwoeld,
« vervolgens tegen elkander gelegd en op nieuw om-
« wonden.

« Men herhaalt deze insnijdingen om den anderen
« dag, zoolang de bol daartoe geschikt wordt be-
« vonden.

met doorgezifte aarde, waarop men de bedden met water besproeit, om voortekomen, dat het zaad door insecten worde weggesleept. De verplanting zelve moet zeer voorzigtig geschieden, opdat men de worteltjes niet bechadige, en wel na dat het gewas eene hoogte van eenige duimen bereikt heeft, het beste tegen zons ondergang, waarop men dan dadelijk het water in de boven gemelde gaten doet afloopen.

(†) Naar *Olyvier* maakt men in *Perzie* transversale insnijdingen in de maanbollen, en neemt gewoonlijk eerst twee dagen daarna het uitgevloeide sap af, nadat hetzelfde reeds genoegzaam hard geworden is. Deze beste soort wordt van de oosterlingen *Mastac* (tranen) genaamd. Het instrument, dat men ter kerving van de maanbollen bezigt, kan meerdere punten hebben. Door het uitkoken der zaadbollen, waaruit men reeds vroeger *Opium* heeft gewonnen, alsmede door dat der bladeren en door uitwasemin, wordt eene slechte soort van amphioen verkregen, welke men gewoonlijk oncer de eerste soort meent.

«vonden. Het uitvloeyende sap, hetwelk veel naar
 «meik gelijkt, wordt voor zons opgang adgeschraapt.
 «Hetzelve wordt weldra dik, en is de ware *Opium*.
 «Och deze ware *Opium* wordt doorgaans ver-
 «valscht; de hebzacht heeft het middel bedacht
 «om er het sap uit de stelen, ook gom en olie
 «mede te vermengen*).

«Om deze vervalschte zelfstandigheid worden
 «bladeren dubbel getegd, en nu verkrijgt de *Opi-*
 «*um* de gedaante van een' bol, zoo groot als een
 «kinderhoofd.

«Het zaad rijp zijnde wordt insgelijks zeer geacht;
 «het levert niet alleen een heilzaam voedsel, maar ook
 «eene uitmuntende olie op.»

Opzigtelijk de *Argemone Mexicana* zal ik slechts
 aanhalen, dat deze plant, met betrekking tot de
 geneeskunde, wel onze opmerking verdient, en zulks
 te meer, daar de wijze harer werking niet voldoende
 uit één gezet is. De zaden van alle overige
Papaveraceën bevatten namelijk eene zachte vette
 olie,

(*) De *Opium*, zoo als wij dezelve hier van *Bengale* en *Perzie*
 krijgen, is wegens derzeiver vervalsching weinig of geheel niet tot
 inwendig geneeskundig gebruik geschikt, en zou ook waarschijnlijk
 onder die gedaante op geene Europese markt aftrek vinden. Zij is
 als eene pikzwarte, onaangenaam riekende massa, vloeibaar als honig,
 in meer of min ronde bollen besloten, die eenige pond wegen, en
 uit dikke scheilen van over elkander klevende bladeren (denkelijk
 van de papaverplant zelve afkomstig) zijn zamengesteld. De oplos-
 sing daarvan in wijngeest is troebel en sijmerig.

olie, maar volstrekt geene narcotische of drastische(*) bestanddeelen, terwijl daarentegen het zaad van de *Argemone* in Mexico als een purgatief zoude dienen. Dr. Grainger heeft dezelve daarentegen in West-Indië als een zeker braakmiddel aangewend, op de volgende wijze:

« Waar men geen *Ipecacuanha* bij de hand
 « heeft, mag men zich op het volgende braakmiddel
 « verlaten. Wrijf twee drachmen van zaad der
 « *Argemone Mexicana* fijn, en meng het met
 « $\frac{1}{2}$ pint kokend water. Laat het koud worden(†),
 « giet het door een' doek, en maak het genoegzaam
 « zoet, om het hierdoor te veraangenamen. Deze
 « dosis is genoegzaam voor een' volwassen neger.

« Dit zaad is niet slechts een veilig braakmiddel,
 « maar versterkt de maag, even als de *Ipecacuanha* »

Het geelachtig sap uit de versehe plant wordt door de inlanders tegen verouderde huidziekten uitwendig aangewend.

CRUCIFEREËN EN CAPPARIDEËN.

Wij vereenigen onze opmerkingen aangaande deze twee groepen van gewassen, daar zij in hunne geneeskundige hoedanigheden zeer vele overeenkomst

met

(*) In het *Albumen* zal deze drastische eigenschap der *Argemone* nu toch wel niet te vinden zijn, maar eerder in het zaadvel zelf.

(†) Het braking verwekkende bestanddeel is dus van geenen harsachtigen aard, als zijnde oplosbaar in water.

met elkander hebben. Van de *Crucifere* n bezitten wij slechts weinige soorten, en deze komen eer als voedings- dan als heilkundige middelen in aanmerking, zoo als b. v. de waterkers, (*Nasturtium officinale* en *N. palustre*), ofschoon dezelve door hare zachte prikkelende eigenschappen ook als een maagsterkend middel kan worden aangezien, waardoor tevens de werking der bloedvaten vermeerderd, en voornamelijk de pisafscheiding begunstigd wordt.

Ook *Synandropsis affinis* en *Polanisia viscosa* bezitten eenigermate eene vlugtige scherpte, waardoor zij de spijsvertering opwekken, en door den prikkel op de longen tevens eene slijmoplossende kracht bezitten.

Ook nitwendig zijn zij werkzaam, zoo wel tegen herpetische nitslagen, als om door hare prikkeling op de huid de prikkelbaarheid van andere organen te verminderen.

De bast van *Lap'a religiosa*, en waarschijnlijk van meerdere soorten der *Capparis*, kan als afkooksel tot versterking van slappe zweren gebezigd worden.

FLACOURTIANEË V.

De ruwe basten dezer planten verdienen in geene aanmerking te komen: de zuurachtige bezien kan men met suiker tot eene verkoelenden drank bezigen.

BIXINEËN.

De *Bixa Orellana*, ofschoon een uitheemsche struik zijnde, komt hier op *Java* even zoo goed voort als in *Amerika*, en de zorgvuldig uit de vruchten te bereiden *Orléan* (Orellan) zoude voor die van niet behoeven te zwichten.

Ook de donkerroode *pulpa*, welke de zaadkorrels van onze *Sigun* (*Echinocarpus Sigun*) omgeeft, zoude ter bereiding van eene gewis nog schoonere verwstof te gebruiken zijn, zoo slechts deze boom overvloediger in onze wouden aanwezig ware, en ons door zijnen reusaardigen wasdom geene bijzondere hinderpalen tot het verkrijgen zijner vruchten in den weg legde.

Om eenen zeer goeden *Orléan* te bereiden, deel ik hier het volgende mede:

Nadat men, door de opening der bijna rijpe vruchten, over eene toereikende menigte van zaad der *Galingun* kan beschikken, worden dezelve in eene knip met eenig water zoo gewreven, dat het uitwendige teedere vlies van de zaadkorrels, tussehen welk vlies en het zaad de verwstof besloten is, openscheurt, waarop men als dan het geheele vat met water vult, en de beide volgende dagen nu en dan omroert, om de volkommene afspoeling der verwstoffe van het zaad zelf des te meer te bevorderen.

Nu onderzoekt men, of de zoo evengemelde afscheiding der verwstoffen geheel heeft plaats gehad, in dit geval, het mengsel op nieuw om, en scheidt de zaadkorrels, door middel van zeven, van de geverwde vlocistof, welke laatste men nu gedurende 6 à 8 dagen laat gisten, en vervolgens door linnen zeven afgiet.

De *Orléan*, welke op deze wijze op de zeven terug blijft, wordt met kokend water afgespoeld, en dadelijk in de schaduw gedroogd. Het versche verwende sap der zaadkorrels van den *Orléan*-struik heeft eenen eigenaardigen reuk, omtrent als gele wortelen, en is inwendig gebruikt een krachtig maagsterkend middel, ofschoon het aanvankelijk den afgang vermeerdert. Van daar deszelfs gunstige aanwending bij hardnekkige doorloopen, welke men reeds in *Amerika* waarnam, en waartoe men ook den wortel gebezigd heeft.

Eindelijk kan men uit den bast, zoowel der *Bixa Orellana*, als van *Trichospermum Javanicum*, koorden en touwen vervaardigen van eene ongemeene duurzaamheid.

VIOLACEËN.

Nadere onderzoekingen moeten bewijzen, in hoe verre ook onze tot dit geslacht behoorende planten

dezelfde

dezelfde drastische(*) krachten bezitten, als meerdere uitlandsche(†), die, wegens hare werking op het zenuwgestel van den onderbuik, als braking verwekkende middelen in onzen medicijnschat zijn opgenomen.

POLYGALÉËN.

Onder het geslacht van *Polygala* bevindt zich, zoo veel ik weet, geene plant hier op *Java*, welke bij de inboorlingen wegens bijzondere heekrachten zoude bekend zijn; doctor *Horsfield* maakt intuschen in een opstel over de medicinale planten van *Java*, hetwelk wij in het 8ste deel der verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap vinden, op deze wijze van eene *Polygala* gewag:

« Eene

(*) Naar de nieuwste ontdekkingen in de chemie weten wij, dat in de verschillende soorten van *Ipecacuanha* eene eigenaardige extractie-stof is bevat, welke de emetische werking in den hoogsten graad bezit. Dit is de *Emetina*, welk reeds in verscheidene deelen van *ENROPA* als heelmiddel is ingevoerd, en wegens hare onfeilbare werking, en de geringe giften, in welke zij reeds haar vermogen uitoeient, in menig opzigt boven den braakwor-el in substantie den voorrang verdient.

(†) Wortelen van verschillende *Amerikaansche Violacéë*n komen in den handel als *Ipecacuanha* voor, o' zijn onder de echte *Ipecacuanha* gemengd. De laatste, welke de *Emetina* in eene ruimere mate bevat, wordt uit de *Callicocca Ipecacuanha*, de *Psychotria emetica*, en welligt nog uit meerdere planten van de familie der *Rubiacéë*n getrokken.

« Eene species van *Polygala*, door de inwoners *Sidoogori Lanang*(*) genaamd, staat insgelijks als « een uitmuntend tonisch middel te boek. Derzel- « ver zichtbare hoedanigheden geven zekere werking « te kennen. Zij heeft eenen welriekenden geur en « de smaak is prikkelend, scherp en bitter, « waarin zij eenigzins aan de *Polygala Senega* gelijk. « De uitwerkselen dezer plant zijn op het geheele « ciland bekend. Wegens het aanzien, waarin zij « staat, mag men veronderstellen, dat zij eenige « nuttige eigenschappen bezit. De steel is kruid- « achtig.»

De *Boua atti* (*Saulamca amara*) is daarentegen een zeer krachtig geneesmiddel, als hebbende in al hare deelen eene buitengewone bitterheid, verbonden met eene eigenaardige extractief-stof, in werking der *Polygala Senega* zeer nabij komende, waardoor dit middel, naar de omstandigheden waarin het gebruikt wordt, nu eens braking of afgang verwekt, dan weder zweetdrijvend of diuretisch werkt, zonder de krachten daarbij aanmerkelijk te ondermijnen.

Integendeel heeft onze *Saulamca*, blijkens de ondervinding, dit boven de *Polygala Senega* vooruit, dat zij in eenen hoogen graad tonische ei-

gen-

(*) De eene en andere *Sida* of *Urena* is mij onder de inlandsche benaming van *Sidoogori* of *Sidogari* bekend geworden; echter hebben deze in hare werking volstrekt geene overeenkomst met de *Polygala Senega*.

genschappen bezit, waardoor dit middel eene bijzondere waarde voor ons verkrijgt, in de zoo vernielende ziekten van het onderlijf, aan welke de Europeaan vooral, in deze gewesten, is blootgesteld(*).

De kennis van dit middel hebben wij alleen aan *Rumphius* te danken, en ik zal uit hetgeen hij in zijn 2de deel pag. 150 enz. daarvan zegt, hier slechts het gewigtigste overnemen :

Dit middel wordt hoofdzakelijk gebruikt in de *Cholera* en de *Pleuris*, waartoe men best een paar der hartvormige vruchten met water fijn wrijft, en in eenen keer te drinken geeft. Ook in koortsen, met bederf der sappen gepaard, wordt van deze vruchten, bij trapsgewijze giften, met het beste gevolg gebruik gemaakt; even zoo kan ook de met water fijn gewrevene wortel gegeven worden tegen kolijken, kinkhoest, krampachtige asthma, en bij krampen in het onderlijf; het versterkt de zwakke maag, en ruimt door zijne doordringende krachten de verstoppingen der ingewanden uit den weg, zoo-

dat

(*) Bijzonder bij *Diarrhoeën*, die door *Atonie* der vaste deelen onderhouden worden, en waarbij men gewoonlijk zamentrekkende middelen, ja zelfs *Kina* geheel niet verdragen kan; of er meer schade dan nut van ondervindt; hier is dit middel, hetwelk geen of slechts zeer weinig tannin bevat, uitstekend werkzaam, ja kan als eene weldaad van den eersten rang voor deze gewesten worden aangemerkt. Slechts jammer, dat het hier, voor zoo verre ik tot nog toe weet, zeer zelden wordt aangetroffen, terwijl de Molukko's het in ruimers mate bezitten.

dat men er ook in andere ziekten met goed gevolg gebruik van maakt. Een zeker middel is het insgelijks tegen verscheidene vergiftten, welke men onder spijzen ingezwolgen heeft, want deze worden, na deszelfs gebruik, weder uitgebraakt, ingeval het vergif nog in de maag is, of, heeft hetzelfde reeds de darmen bereikt, zoo volgt een hevig zweet en pisloozing.

Zoo zag men op *Nousa-Laut* en *Uliossers* de met water afgewrevene wortels (bij wier gebruik men zich echter voor limoensap wachten moet) met den besten uitslag toedienen tegen giftige slangebieten, welke te voren velen, zonder dit middel, het leven hadden gekost.

Eindelijk wordt de bast ook met water gekookt, en met een weinig notemuskaat tegen de vallende ziekte en krampen toegediend, terwijl de *Ternatanen* daartoe ook de vruchten gebruiken.

Of de *Jakkiae* insgelijks heelkrachten van eenen uitstekenden aard bezitten, is mij onbekend; slechts zal ik hier aanstippen, dat haar hout van binnen geel is, weshalve zij bij de inlanders den naam van *Litelor* (eijerhout) hebben verkregen.

CARYOPHYLLÉÆ.

Wij gaan deze familie voorbij; immers de weinige planten, welke wij hier van dezelve bezitten, laten geene aanmerkenswaardige hoedanigheden vermoeden.

MALVACEËN.

Bijna al onze Malvaceën hebben, zoowel in hare uitwendige gedaante als eigenschappen, eene zeer groote overeenkomst met elkander.

Zij bevatten namelijk bijna in al hare deelen eene groote menigte zacht voedzaam slijm, zoodat vele onder dezelve, wegens hare verzachtende en verweekende (emolliërende) eigenschappen, door de inlanders even hoog worden geschat, als bij ons de *Althaea officinalis*. Onder deze behoort b. v. *Hibiscus mutabilis*, *H. venustus*, *H. tiliaceus*, *H. similis*, *Gossypium Indicum*, *G. arboreum*, *Sida atropurpurea*, *S. hirta*, *S. populifolia*, etc., die alle in hare bladeren of wortelen meer of min rijk aan slijm zijn, en inwendig tot rust verwekkende inwikkende dranken, bij koortsen, acute huidziekten, zoo als de natuurlijke pokken, doorloopen, druipers, krampachtige pisloozing enz. worden aangewend; als omslagen dienen zij, om de ettering van zweren te bevorderen, enz.

Daar zij uit hoofde van dit slijm zeer voedend zijn, zoo worden de jonge bladeren van eenige dezer gewassen, b. v. van *Gossypium arboreum*, *Lhespesia macrophylla* en *Hibiscus sarrattensis*, zoo als mede de bladeren en verdikte kelk van *H. sabdariffa*, welke beide laatste gewassen tevens zuurachtig zijn, als groenten gegeten.

De afwijkende eigenschappen, welke eenige der *Malvaceën* zouden vertoonen of in hare werking bezitten, verdienen hier eene plaats.

Zoo voert *Rheede* aan, dat de afgekookte knoppen van *Hibiscus Rosa Sinensis* de vrouwen onvruchtbaar maken, en volgens *Rumphius* zoude een *Bandanees* zich van dezelve bediend hebben, om de vrucht afte drijven.

Volgens den laatsten bevorderen vooral de nog ongeopende bloemen, met azijn ingenomen, de maandstonden, eene werking, die toch bezwaarlijk alleen uit de adstringerende eigenschappen dezer bloesems kan ontstaan. Men weet, dat de bloemen wegens deze laatste eigenschap als schoensmeer gebruikt, en van daar *Kambang Spatoe* (de schoenbloem,) genaamd worden: ook gekneusd op gezwollen gelegd, verdeelen zij vaak dezelve, wanneer de ontsteking niet reeds overhand heeft genomen.

Even zoo veel verwondering baart mij de uitwerking van het inwendige bruine hout van den stam der *Thespesia macrophylla*, door *Rumphius* zelve zoo zeer aanbevolen, nadat hij de werking van dit middel nauwkeurig had beproefd.

De aanwending van dit hout (met water fijn gewreven) bij de *Oopas mera*(*), zijne braking wekkende

(*) Krampachtige Pleuris, eene zeer gevaarlijke ziekte (der inlanders, waarbij de lijder aanvankelijk zwaar adem haalt, over stekingen in de borst klaagt, en eindelijk, door ophooping van het bloed in de vaten der hersenen, aan eene beroerte den geest geeft.

kende eigenschap, waardoor het in galkoortsen heilzaam is, en zijne werking in verband met stinkhout (*Kajoe-taai*, *Kahitoetoeng*(^{*}), bij windkolijken, bewijzen deszelfs doordringende werking op het gangliensystema van het onderlijf, welke welligt nog nimmer van eenig ander hout is waargenomen.

Daar de zaadkorrels der *Malvaceën* over het algemeen zacht van aard zijn, moet ook de muskusachtige reuk, dien het zaad van *Kaworoh* (*Hibiscus pseudo-abelmoschus*) verbreidt, als eene bijzondere eigenaardigheid worden aangemerkt; — daarom is hetzelfde ook bij onze schoonen zeer geacht, en wordt tusschen kleederen gestrooid, of deze worden daarmede beroekt. Fijn gewreven, en onder daartoe bereide bloem van rijst gemengd, bedienen zich sommige van hetzelfde als smeersel ter verzachting van de huid, uitslag, b. v. roode hond, waartegen dit middel bijzonder daardoor werkzaam zich vertoont, dat het de ziekelijk verhoogde prikkelbaarheid der uitwasemende vaatjes vermindert.

(^{*}) Ook dit hout van een boom uit de familie der *Rubiaceën* behoort onder die middelen, die op het zenuwgestel krachtdadig werken, en levert merkwaardige bijzonderheden op. Alle deelen van dezen boom, ja zelfs het albumen van de zaadkorrels, geven eenen afschuwelijken reuk van zich, zoodat zelfs eenige drachmen van het hout toercikend zijn, om een ruim vertrek met stank te vullen.

Ik meen aan een stuk van dit hout, hetwelk ik langen tijd bewaard heb, sporen van kristallisatie bespeurd te hebben, en zal op zijne plaats dit onderwerp breedvoeriger behandelen.

Slechts in het voorbijgaan zij hier nog aangemerkt, dat uit de stelen of den bast van verscheidene dezer gewassen (b. v. van *Hibiscus mutabilis*, *H. tiliaceus*, etc.) draden kunnen worden bereid, die vrij duurzaam zijn, en ten deele tot strikken, tot vischnetten, zakken enz. bewerkt worden, terwijl, gelijk bekend is, de vruchten van *Gossypium* de boomwol opleveren.

BOMBACEËN.

Deze gewassen toonen in hunne eigenschappen eene zoo groote gelijkvormigheid met de voorgaande familie, dat wij dezelve zeer wel kunnen oversiaan.

Alleen verdiende de braakwekkende eigenschap, die *Rheede* (deel 5, pag. 62) aan den bast des wortels van den *Bombax Malabaricus* toeschrijft, nader in aanmerking te komen.

BYTTNERIACEËN.

Ook in deze gewassen openbaart zich nog de groote verwantschapping met de beide voorgaande afdeelingen. De basten van vele derzelve(*) kunnen
 insge-

(*) B. V. van *Abronia Augusta*, nadat men de takken enige dagen in slijk betruwen heeft, en hierop door kloppen en wasschen de vanden afzonderen.

insgelijks tot garen(*), touw(†), lonten(§) enz. verwerkt worden; de jonge bladeren van eenige derzelve zijn verweekend, en uit het zaad der *Sterculiae*, welke geroost zijnde als hazelnoten smaken, trekt men eene vette olie, welke bij *Theobroma* als eene boterachtige massa verschijnt, en het hoofdbestanddeel der chocolade uitmaakt. Het de zaadpitten omgevende vleesch dezer laatste plant is zuurachtig en eetbaar.

(*) Van *Sterculia foetida*, waarvan de afkoking van den bast tevens eenigzins adstringerend is.

(†) Van *Kleinhovia hospita*, *Visena odorata*, enz.

(§) Van *Commersonia echinata*.





B I J D R A G E N

T O T D E

F L O R A

V A N

NEDERLANDSCH INDIË,

U I T G E G E V E N

D O O R

C. L. B L U M E, M. D.,

COMMISSARIS VOOR DEN BURGERLIJKEN

GENEESKUNDIGEN DIENST, DIRECTEUR

VAN 's LANDS PLANTENTUIN TE

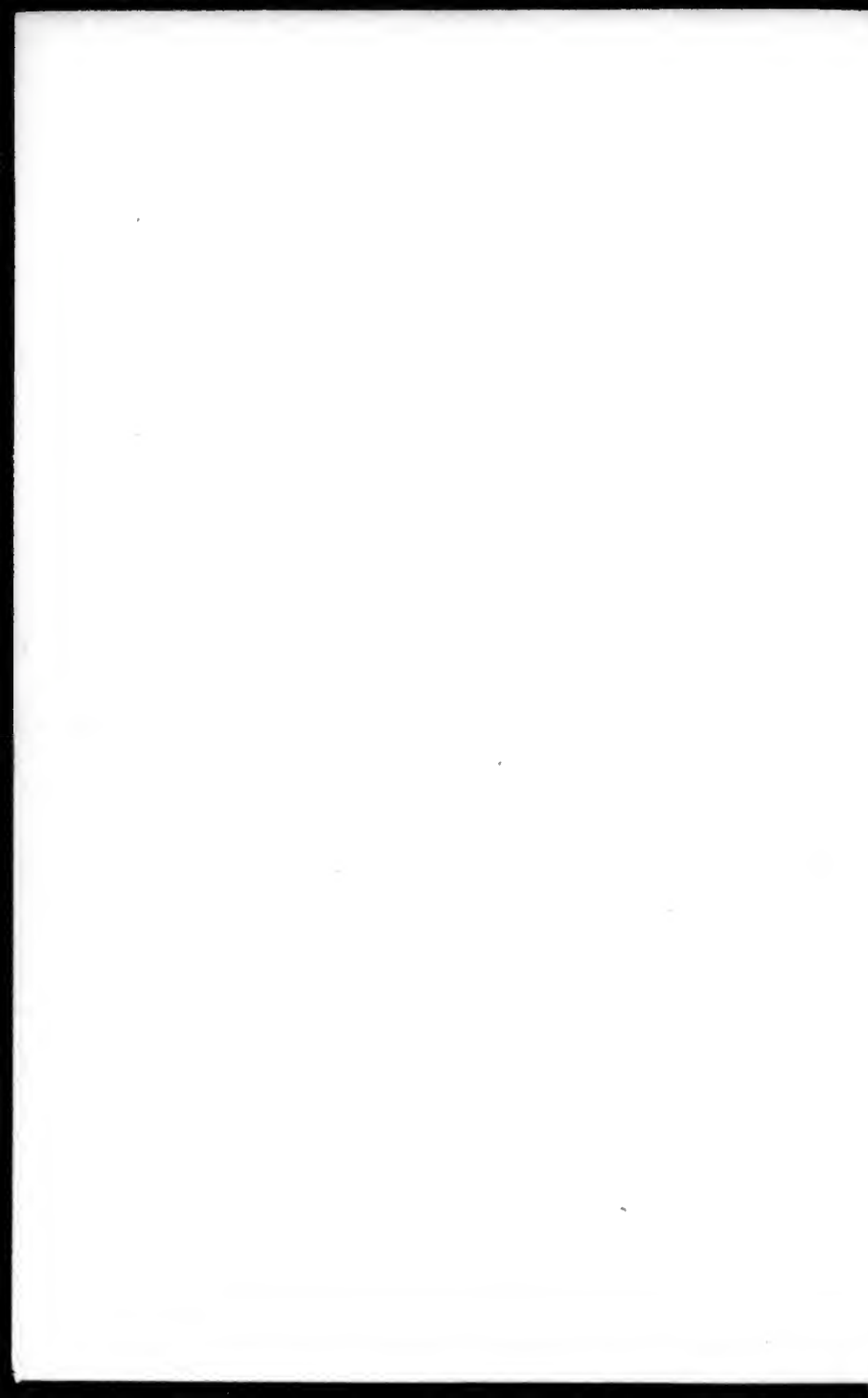
BUITENZORG, ENZ.

~~~~~\*~~~~~  
*3de Stuk.*  
~~~~~\*~~~~~

B A T A V I A,

TER LANDS DRUKKERIJ.

1825.



B I J D R A G E N
T O T D E
F L O R A.



SYNOPTISCHE BESCHRIJVING
van eenige planten, behoorende tot de familie der
Tiliaceën, *Elaeocarpeën*, *Ternstroemiaceën*,
Olacineën, *Aurantiaceën* en *Hypericineën*, op
eene, in de jaren 1825—1824 gedane reis over
Java, waargenomen en beschreven.



T I L I A C E A E.

CORCHORUS CAPSULARIS.

C: capsulis globosis depressis rugoso-muricatis glabris, foliis lanceolatis acuminatis basi rotundatis acute serratis, serraturis infimis setaceis.

Habitat: in paludosis prope Parang Provinciae Buitenzorg.

Floret: Apr., Maj.

Nomen:

CORCHORUS OLITORIUS.

C: capsulis oblongis cylindricis obtusangulis, foliis ovato-oblongis acute serratis, serraturis infimis setaceis.

Ha-

Habitat: in ruderatis Javae insulae.

Floret: per totum annum.

Nomen: Djepan.

CORCHORUS ACUTANGULUS.

Variet: oppositiflorus: capsulis oblongis acutangulis in cornua 5-5 emarginata desinentibus, foliis ovatis serratis utrinque hispidalis, serraturis infimis setaceis.

Habitat: in paludosis prope Rompien Provinciae Bantenzorg.

Floret: per totum annum.

Nomen:

TRIUMFETTA PSEUDO-ANGULATA.

T: foliis subrotundis semitrilobis basi leviter cordatis inaequaliter dentatis utrinque pilosiusculis, dentibus infimis glandulosis, superioribus ovato-oblongis indivisis, calicibus pubescentibus apiculatis, capsularum aculeis uncinatis nudis.

Habitat: in paludosis Bataviae.

Floret: toto anno.

Nomen:

TRIUMFETTA SPICATA.

T: foliis subrotundis trilobis basi subcordatis inaequaliter serratis supra pubescentibus subtus villosis, floribus interruptè spicatis.

Ha-

Habitat: in calcaeis prope Kuripan Provinciae
Buitenzorg.

Floret: Apr., Maj.

Nomen:

TRIUMFETTA TRILOCULARIS.

T: foliis subrotundo-ovatis semitrilobis basi subcordatis duplicato-serratis utrinque stellato-pilosiusculis, serraturis infimis calloso-glandulosis, superioribus ovato-oblongis, calicibus pubescentibus longè apiculatis, capsularum echinis uncinatis scabris.

Habitat: in hortis culta.

Floret: per totum annum.

Nomen:

TRIUMFETTA VILLOSIUSCULA.

T: foliis 5-nerviis subrotundo-ovatis 5-lobis argute duplicato-serratis, serraturis infimis callois supra villosiusculis subtus stellato-tomentosis, summis oblongis inciso-serratis, pedunculis 4-6-extraaxillaribus sub-5-floris, calicibus subapiculatis stellato-puberis, fructibus pubescentibus uncinato-echinatis (aff. *T. triloculari*.)

Habitat: in siccis circa Buitenzorg.

Floret: omni tempore.

Nomen:

TRIUMFETTA SUFFRUTICOSA.

T: caule suffruticoso, foliis ovato-cordatis acuminatis grosse inaequaliter serratis infra stellato-pilosiusculis, junioribus inferioribus semitrifidis, pedunculis sub-7-nis extraaxillaribus apice umbellato-5-5-floris, calicibus apiculatis, fructibus longè uncinato-echinatis pilosis.

Habitat: in rupibus montium Salak et calcareis Parang.

Floret: omni tempore.

Nomen: Pum-pu-lattan parampan.

TRIUMFETTA GRAVEOLENS.

T: foliis ovato-cordatis acuminatis serratis utrinque pilosiusculis, pedunculis sub-5-nis extraaxillaribus apice 5-floris, calicibus apiculatis, fructibus uncinato-echinatis nudis. (aff. *T. suffruticosae*.)

Habitat: in oryzetis incultis et ad sepes.

Floret: Apr. — Jul.

Nomen:

TRIUMFETTA CANA.

T: foliis ovato-oblongis l. ovato-lanceolatis acuminatis leviter cordatis inaequaliter serratis supra stellato-pilosiusculis subtus stellato-tomentosis, pedunculis 4-6 extraaxillaribus sub 3-floris, calicibus tomentosis apiculatis, fructibus uncinato-pilosis. (aff. *T. acuminatae*.)

Ha-

Habitat: in locis siccis prope Buitenzorg.

Floret: Aug., Septbr.

Nomen:

GREWIA TOMENTOSA.

G: foliis 3-nerviis ovato-oblongis acuminatis basi hinc productioribus utrinque tomentosis inaequaliter acute serratis, pedunculis confertis axillaribus petiolo subaequalibus, floribus umbellatis, (petala minuta.)

Habitat: in paludosis Bataviae.

Floret: Jun., Jul. etc.

Nomen: Kioroi.

GREWIA OBLONGIFOLIA.

G: foliis 3-nerviis oblongis acuminatis basi obtusis dentatis, denticulis inferioribus glandulosis, supra pubescentibus subtus villosis pedunculis axillaribus solitariis sub 5-floris petiolo longioribus, pedicellis basi bracteolatis (petala minuta, villosociliata.)

Varietas: foliis elliptico-oblongis, pedunculis geminatis.

Habitat: in paludosis Javae.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kilakki.

GREWIA INÆQUALIS.

G: foliis sub-5-nerviis ovato-oblongis acuminatis basi semicordatis inæqualiter obtuse serratis supra stellato-pubescentibus subtus albido-tomentosis, pedunculis 2-4 axillaribus petiolo subæqualibus, pedicellis 2-6 umbellatis basi bracteatis. (Petala oblonga, calice breviora, sepalis enerviis.) aff. *G*: *subinaequali*, *G*: *celandifoliae*.

Habitat: in montanis Javæ insulæ.

Floret: per totum annum.

Nomen: Talok.

GREWIA GLABRA.

G: foliis 5-nerviis oblongo-lanceolatis acuminatis; basi obtusiusculis obtuse serratis glabriusculis, serraturis infimis glandulosis, pedunculis axillaribus solitariis geminisve 2-3 floris petiolo longioribus, pedicellis basi bracteatis. (Petala brevissima, inferne villosa-ciliata.) affine *G*: *bracteatae*.

Habitat: in locis aquosis Javæ insulæ.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kilakki.

GREWIA PANICULATA.

G: foliis 5-nerviis ovali-oblongis acuminatis basi rotundatis inæquali-serrulatis supra stellato-puberis subtus tomentosis, floribus paniculatis ter-

mineralibus, bracteis stipulisque saepius bifidis (corolla minuta, sepalis enerviis.)

Habitat: in tota Java.

Floret: per totum annum.

Nomen: Drowak.

GREWIA ODORATA.

G: foliis 3-nerviis ovato-l. elliptico-oblongis subtus scabriusculis inæqualiter crenulatis, crenulis infimis glandulosis, pedunculis axillaribus solitariis geminisve 5-5 floris, pedicellis umbellatis (petala oblonga; sepala 5-nervia.)

Habitat: in montanis Gedé et Pangurangu.

Floret: Novbr., Decbr., etc.

Nomen: Kilakki aroi.

GREWIA INVOLUCRATA.

G: foliis 5-nerviis ovato-oblongis acuminatis serrulatis basi inaequali - cordatis, supra stellato - asperis subtus stellato-tomentosis, paniculis axillaribus terminalibusque divaricatis, floribus involucreatis. (Petalis lanceolatis calicem vix aequantibus) aff. *G*: *scabrae*.

Habitat: in montanis Javæ insulæ.

Floret: Jun., Jul., Aug.

Nomen:

COLUMBLA JAVANICA.

C: foliis dimidiato-cordatis acuminatis subserrulatis basi 5-nerviis supra scabris subtus et paniculis terminalibus divaricatis dense stellato-tomentosis, capsulis villosis, alis apice extus dilatatis. (Arbor pulchra, altitudine 50 pedum, habitu Theobromae; folia juniora saepe sublobata.)

Habitat: ad montem Parang Provinciae Tjanjor.

Floret: Apr. — Junio.

Nomen: Drowak.

COLUMBLA CELEBICA.

C: foliis oblongis acuminatis serratis basi obliquerotundatis 5-nerviis supra scabriusculis subtus racemisque paniculatis terminalibus stellato-pubentibus, capsulae alis rotundatis.

Habitat: in insula Celebes.

Floret: Augusto etc.

Nomen:

PORPA.

Polyandr. Monogynia. L. famil. nat. *Tiliacearum.*

Calix 5-partitus, deciduus. *Petala* 5, intus basi tomentosa, calice paulo minoribus *Stamina* numerosa (circiter 26-50), libera, disco hypogyno inserta, annulo membranaceo cincta. *Ovarium* hirsutum, 3-loculare, loculis 1-sporis; *Stylus* simplex; *Stigma*

5-den-

5-dentatum. *Capsula*(?) globosa, 3-locularis, loculis 1-spermis.

Genus ad *Triumfettam* aliquid accedens.

PORPA REPENS.

Suffruticosa; folia petiolata, triloba, dentata, basi subcordata, scabra; stipulae oppositae, lanceolatae; pedunculi solitarii, oppositifolii, sub 3-flori.

Habitat: ad littora arenosa Nusae Kambangæ insulae.

Floret: Novbr., Decbr.

Nomen:

ESENBECKIA.

Polyandr. Monog. V. fam. nat. Tiliacearum.
Malvaceas accedens.

Calix monophyllus, intus coloratus, antè anthesin turbinatus, demum acetabuliformis, cinctus involuero 5-partito, caduco. *Petala* 5. *Stamina* numerosa; *filamentis* liberis; *antheris* geminatis. *Ovarium* quinquegonum. *Stylus* 1, brevis; *stigma* quinquegono-capitatum. *Capsula* lignosa, 5-angularis, 5-valvis, 5-locularis, valvis intus medio septiferis setisque rigidis hispidis. *Semina* in quovis loculamento 5-6, septo ad latus interius superimposita. *Albumen* corneum. *Embryo* erectus; *Cotyledones* foliaceae.

Dixi in memoriam *Friderici Nees ab Esenbeck*,
viri Amicissimi, Chemiae, Botanices et historiae na-
turalis in Academia Bonensi Professoris, ob opus-
cula botanica varia bene meriti.

ESENBECKIA ALTISSIMA.

Arbor egregia, (120 pedum altitudine), foliis al-
ternis ovalibus retusis integerrimis, pedunculis la-
teralibus multifloris.

Habitat: in montanis insulae Javac.

Floret: Junio — Aug.

Nomen: Buangan.



E L A E O C A R P E A E.

ELAEOCARPUS SERRATUS.

E: foliis elliptico-oblongis acuminatis basi obtusi-
nsculis serratis in axillis costarum subtus glan-
dulosis, racemis axillaribus folio subaequalibus.

Habitat: in sylvis montanis Salak et Gede.

Floret: Junio — Septbr.

Nomen: Ambiet.

ELAEOCARPUS LANCEOLATUS.

E: foliis lanceolatis basi angustatis apice obtusius-
culis remote serrulatis, racemis axillaribus folio
longioribus nutantibus, pedicellis petiolo longio-
ribus,

ribus, fructibus ovalibus, nucleo rugoso-aculeato, aculeis recurvis.

Habitat: in hortis frequenter colitur.

Floret: Aug., Septbr. etc.

Nomen: Ganitri.

ELAEOCARPUS ANGUSTIFOLIUS.

E: foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis supra basin serrulatis, racemis axillaribus folio brevioribus, fructibus globosis, nucleo rugoso subsulcato.

Habitat: in montosis Provinciae Buitenzorg.

Floret: Novbr. — Febr.

Nomen: Ambiet; Ganitrie,

ELAEOCARPUS FLORIBUNDUS.

E: foliis elliptico-oblongis acuminatis basi acutis obtuse serratis coriaceis glaberrimis, racemis axillaribus folio aequalibus nutantibus, petalis fimbriatis.

Habitat: ad montem Salak.

Floret: Aug. — Novbr.

Nomen:

ELAEOCARPUS LONGIFOLIUS.

E: foliis oblongis acuminatis basi acutis margine repando-mucronulatis, racemis folio brevioribus

sericeo-

sericeo-tomentosis, petalis fimbriatis. (aff. *E. floribundo*.)

Habitat: in rupibus calcareis montium Parang
Provinciae Tjanjor.

Floret: Julio — Novbr.

Nomen:

ELAEOCARPUS STIPULARIS.

E: foliis elliptico-oblongis acuminatis basi subin-
aequali-rotundatis serrulatis, costis parallelis
subtus pupescentibus, stipulis ovatis inciso-ser-
rulatis, racemis axillaribus folio subaequalibus ram-
ulisque velutino-tomentosis, fructibus ovalibus
(arbor 60 pèd.)

Habitat: ad radices montis Tjerimai Provinciae
Cheribon.

Floret: Oct.

Nomen:

Variet: serraturis costisque distantibus.

Habitat: ad montem Gelar Bintang.

Floret: Maj. fruget.

Nomen: Huring-ung-uk.

ELAEOCARPUS TOMENTOSUS.

E: foliis ovalibus acuminatis basi subrotundatis seta-
ceo-denticulatis subtus ramulis pedunculisque
velutino-tomentosis, racemis axillaribus elongatis.

Ha-

Habitat: in montosis.

Floret: Aug., Septbr.

Nomen: Kikatjapie.

ELÆOCARPUS RESINOSUS.

E: foliis ovali-oblongis acuminatis basi obtusiusculis obsolete serratis in axillis costarum glandulosis, racemis axillaribus folio brevioribus, petalis fimbriatis intus sericeo-villosis (arbor 50 ped.)

Habitat: ad montem Salak.

Floret: Febr. — Apr.

Nomen: Katulampa.

ELÆOCARPUS GLABER.

E: foliis ovato - aut ovali - oblongis obtusis basi subrotundatis obtuse serratis, serraturis mucronatis, racemis folio longioribus axillaribus nutantibus, petalis fimbriato-laceris.

Habitat: in sylvis umbrosis Javae.

Floret: Januario — Junio.

Nomen: Katjapiè; Hau - u - an.

ELÆOCARPUS MACROPHYLLUS.

E: foliis ovali-oblongis basi rotundatis apice obtusis repando-serrulatis, stipulis semiorbiculatis foliaceis, racemis axillaribus folio brevioribus, fructibus ovalibus glabris (arbor 30 ped.)

Ha-

Habitat: in sylvaticis lapidosis montium Parang
Provinciae Tjanjor.

Floret: Apr. — Junio.

Nomen: Katulampa Badak.

ELÆOCARPUS OBTUSUS.

E: foliis obovato - oblongis obtusiusculis supra basin
reperando - mucronato - serratis, racemis axillaribus
petalisque sericeis, pedicellis petiolo longioribus.
(aff. *E. Monoceras*. Flores albi.)

Habitat: ad montem Salak.

Floret: Novbr., Decbr.

Nomen:

ACRONODIA.

Dioecia Octandr. L. fam. nat. *Elaeocarpearum.*

Mas: Calix 4 - sepalus. *Petala* 4, parva, line-
aria, apice crosa. *Antherae* 8 - 12, lineares,
puberulae, setis terminalibus destitutae. *Fem*: . . .

ACRONODIA PUNCTATA.

Arbor, foliis sparsis lanceolatis serratis subtus
punctatis, racemis axillaribus simplicibus.

Habitat: in cacumine montis Gede.

Floret: Apr., Majo, etc.

Nomen:

TERNSTROEMIAEAE.

GEERIA.

Dioecia Polyandr. L. fam. nat. *Ternstroemiacearum.*

Calix 5-sepalus, 2-bracteolatus. *Corolla* 5-partita, laciniis rotundatis. *Mas*: *Stamina* numerosa, basi corollae adnata. *Ovarium* sterile. *Fem*: *Ovarium* globosum. *Styli* 5-5, basi coaliti; *Stigmata* acuta. *Bacca* 5-locularis, polysperma. *Semina* biserialia, superposita, axi adfixa. *Albumen* subcartilagineo-grumosum. *Cotyledones* plano-convexae. *Radicula* centripeta,

Genus *Euryae* proximum, differt floribus dioicis nec polygamis, et fructu baccato. An potius genera duo in unum colligenda?

Arbores aut frutices; folia alterna serrata; stipulae nullae; pedunculi axillares 1-flori.

GEERIA SERRATA.

G: ramulis ultimis tomentosis, foliis lanceolatis acuminatis subtus puberulis, floribus confertis axillaribus, femineis 5-gynis.

Habitat: in sylvis elatis Salak.

Floret: Junio — Octbr.

Nomen: Kitjabe.

Varietas sericea: ramulis ultimis sericeis, foliis in costis subtus puberulis; an species diversa?

GEE-

GEERIA ANGUSTIFOLIA.

G: foliis angusto-lanceolatis acuminatis serratis subtus ramulisque ultimis subsericeis, floribus femineis 3-gynis rarius 5-gynis.

Habitat: in Provincia Rembang.

Floret: Junio etc.

Nomen:

GEERIA GLABRA.

G: ramulis glabris, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis glabris, floribus confertis axillaribus.

Habitat: in cacumine montium Gedé, Pangoerangoe, Burangrang etc., praecipue in vicinitate craterum ignivomorum.

Floret: Apr. — Septbr.

Nomen:

GEERIA OBOVATA.

G: ramulis glabris, foliis obovatis basi integerrimis apice retusis obtuse serratis glabris, floribus paucis axillaribus.

Habitat: in sylvis montanis Pangoerangoe et Gedé.

Floret: Majo etc.

Nomen:

SAURAUJA.

Calix 5-sepalus, ebracteatus. *Petala* 5, basi inter se coalita. *Stamina* basi submonadelphica petalisque adnata; *Antherae* introrsum incumbentes, apice bi-

per-

perforatae. *Ovarium* 3-5-loculare; *Styli* 3-5, basi saepe coaliti; *Stigmata* obtusiuscula. *Bacca* sulcata, intus mucilagine diaphano repleta, radiatim divisa in loculos tot quot sunt styli, polysperma. *Placenta* centralis in quovis loculamento bilida, carnosa. *Semina* minutissima, angulata. *Integumentum* seminis externum subcrustaceum. *Albumen* carnosum. *Embryo* linearis. *Cotyledones* brevissimae. *Radicula* teres, obtusa, vaga.

Arbores aut frutices albiflori; folia alterna, serrata; stipulae nullae; inflorescentia axillaris aut lateralis,

§ I. *Noronhianae*, calicibus glabris.

SAURAUJA NORONHIANA.

S: foliis ovalibus acuminatis basi obtusiusculis calloso-serratis utrinque strigoso-squamulosis, petiolis ramulisque strigoso-muricatis, pedunculis confertis axillaribus 1-floris nutantibus.

Habitat: in umbrosis montium Javae.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kileho badak.

SAURAUJA CAULIFLORA.

S: foliis oblongis acuminatis basi obtusis aristato-serratis supra glabris subtus strigosis tomentosis dilute spadiceis, pedicellis 1-floris in trunco aggregatis.

Ma-

Habitat: in sylvis montanis paludosis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kileho.

SAURAUJA PENDULA.

S: foliis oblongis superne latioribus acutis basi attenuatis serratis (serraturis glandulosis) utrinque glabris, pedunculis axillaribus mutantibus petiolo multo longioribus apice 2-3-fidis, pedicellis umbellato-trifloris,

Habitat: ad montem Tjerimai.

Floret: Octbr, — Decbr, etc.

Nomen: Kileho lalakkieno.

SAURAUJA CUNEATA.

S: foliis cuneatis acutis superne serrulatis glabris, pedunculis filiformibus axillaribus solitariis folio dimidio brevioribus apice subtrifloris bracteolatis. (aff. *S. pendulae*.)

Habitat: in umbrosis montium Provinciæ Bantam.

Floret: Febr., Martio etc.

Nomen:

SAURAUJA MICRANTHA.

S: foliis oblongis acuminatis basi acutiusculis aut obtusis serrulatis utrinque ramis pedunculisque strigosis, racemis confertis axillaribus lateralibusve petiolo brevioribus bracteolatis.

Ha-

Habitat: ad margines catarrhactarum fervidarum
montis Gedè.

Floret: Apr. — Junio.

Nomen: Kileho Lumbut.

SAURAUJA SPADICEA.

S: foliis lanceolatis acuminatis serrulatis supra glabris subtus spadiceis, umbellis confertis axillaribus petiolo brevioribus.

Habitat: in horto botanico Buitenzorgiano culta.

Floret: Aug., Septbr., etc.

Nomen:

§ 2. *Reinwardtiane*, calicibus hirsutis.

SAURAUJA REINWARDTIANA.

S: foliis elliptico-oblongis acuminatis basi obtusis serrulatis in costis utrinque venis ramisque strigoso-asperis, pedunculis axillaribus subsolitariis petiolo longioribus apice umbellato-3-floris bracteatis, bracteis oblongo-lanceolatis totiosis. (aff. *S. bracteosae*.)

Habitat: in montosis Javæ insulæ.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kileho Gunung.

SAURAUJA HIRSUTA.

S: foliis ovalibus acuminatis basi subinacquali-rotundatis supra scabris subtus petiolis ramulis pedunc-

pedunculisque hirsuto-hispidis, pedunculis axillaribus petiolo longioribus apice umbellato-5-floris, bracteis spatulatis. (valde aff. *S. Rciwardiana*.)

Habitat: in montosis Provinciae Bantam.

Floret: Januario, Febr., etc.

Nomen: Kileho.

SAURAUJA GIGANTEA.

S: foliis ovalibus acuminatis basi cordatis setaceo-serrulatis supra glabris subtus velutino-rufis junioribus subtus petiolis ramulisque strigoso-hirtis, pedunculis axillaribus subtrichotomo-cymosis folio dimidio brevioribus bracteatis, bracteis lato-lanceolatis foliosis.

Habitat: in sylvis montosis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kileho - Manding.

SCHIMA, Rwdt.

Polyandr. Monogyn. L. fam. nat. *Ternstroemiacearum.*

Calix: quinquefidus, persistens. *Petala* 5, minimum urceolo adnata, basi inter se coalita, inaequalia, petalo unico nempe cucullato. *Stylus* 1, stigmatate peltato-5-lobo. *Capsula* globosa, 5-locularis, semi-5-valvis, valvis lignosis, medio septiferis. *Receptaculum* centrale capitatum. *Semina* in quovis loculo 1-3, superne in alam foliaceam elongata.

Genus

Genus *Gordoniae* propinquum, structura calicis et capsulae tamen diversum.

SCHIMA NORONHAE.

S: foliis oblongo-lanceolatis acuminatissimis integris, pedunculis (ad extremitatem ramulorum) axillaribus solitariis 1-floris.

Variet: foliis undulatis.

Habitat: in montosis Javae occidentalis.

Floret: fere per totum annum.

Nomen: Puspa.

GORDONIA.

Polyandr. Monog. L. fam. nat. Ternstroemiacearum.

Calix 5-sepalus, sepalis imbricatis, subrotundis, inaequalibus. *Petala* 5, staminum urceolo subadnata. *Stylus* 1, *Stigmate* peltato-5-lobo. *Capsula* oblonga, pentagona, 5-locularis, 5-valvis, valvis lignosis, medio septiferis. Receptaculum centrale filiforme. *Semina* in quovis loculo 2-4, superne in alam foliaceam desinentia.

GORDONIA EXCELSA.

SECT. LASIANTHUS.

G: foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis serrulatis, pedunculis axillaribus solitariis 1-floris folio multo brevioribus.

Syno-

Synonym. *Schima excelsa* vid. cat. pl. hort. botanic. Buitenz. pag. 80.

Habitat: in sylvis altioribus montium Salak et Burangrang.

Floret: Septbr. — Decbr.

Nomen: Kinangal; Sapie.

In specimine ad montem Burangrang lecto ovarium observavi constanter 4-loculare, et stigma peltato-4-lobum.

O L A C I N E A E.

OLAX OBTUSA.

O: fruticosa, foliis bifariis ovato - aut ovali - oblongis obtusissimis subtus ramulisque teretibus pubescentibus, spicis axillaribus brevissimis ante anthesin bifariam imbricatis, drupis globosis. (aff. *O. imbricatae.*)

Habitat: in sylvis paludum prope Bataviam et circa Tjikao Provinciae Tjanjor.

Floret: Jun. — Aug. etc.

Nomen: Wai - ong.

A U R A N T I A C E A E.

TRIPHASIA.

Hexandr. Monogyn. L. fam. nat. Aurantiacearum.

Flores proportione partium ternaria. *Calix* 5-fidus, persistens. *Petala* 5. *Stamina* 6, rarius 5 aut 8; filamentis

mentis subulatis, complanatis, liberis, antheris oblongis, basi emarginatis. *Ovarium* subpedicellatum (disco hypogyno nempe impositum) 5 rarius 2 - aut - 4 locale, loculis 1 - sporis. *Stylus* crassus aut nullus, stigmate depresso - obtuso. Bacca intus mucilaginoso, 1 - 5 - locularis, loculis 1 - spermis. Cotyledones lobatae.

TRIPHASIA TRIFOLIATA.

T.: foliis 3 - foliatis, foliolis ovatis retusis superne respando crenulatis, lateralibus minoribus.

Habitat. in hortis colitur.

Floret. per totam annum.

Nomen. Kimkit.

TRIPHASIA SARMENTOSA.

T.: arborea, caule aculeato, ramulis sarmentosis hamatis, foliis ternatis simplicibusve, foliolis oblongis acuminatis integerrimis petiolatus, corymbis axillaribus. (Calix 5 - rarius 4 - dentatus, persistens. Corolla 5 - petala. Stamina 8. Ovarium disco hypogyno impositum, 2 - locale, localis 1 - sporis; ovula pendula. Stigma obtusum, sessile. Bacca ovoidea, rugosa, 2 - 5 - locularis, loculis 1 - spermis, mucilagine diaphano repletis.)

Habitat. in montosis Sa'ak et Gede Provinciae Buitenzorg, et ad montem Tjerinai Provinciae Cheribon observavi.

Floret. Martio; Octobr. et Novbr. fruget.

Nomen. Kaliage.

LIMONIA? HORRIDA.

L.: foliis 5-foliatis, foliolis ovato-oblongis obtusiusculis obsolete crenulatis, intermedio petiolato majore, spinis geminatis infraaxillaribus divaricatis rectis.

Habitat: in horto botanico Buitenzorgiano colitur.

Floret:

Nomen:

LIMONIA? DUBIA.

L.: foliis 5-foliatis, foliolis sessilibus oblongis basi attenuatis apice retusis integerrimis, lateralibus minoribus, petiolo communi marginato. (Rami juniores spinosi, spinis axillaribus geminis rectis.)

Habitat: in collibus calcareis prope Kuripan Provinciae Buitenzorg.

Floret:

Nomen:

SCLEROSTYLIS.

Decandr. Monogyn. L. fam. nat. Aurantiacearum.

Flores proportionem partium quaternaria aut quinary. *Calix* parvus, 4-5 partitus. *Petala* 4-5, committentia vel patentia. *Stamina* libera, petalorum numero dupla, filamentis subulatis, complanatis, alternis plerumque longioribus; antheris cordatis. *Ovarium* 1-2-5-loculare, loculis 1-2-sporis. *Stylus* brevissimus, crassus, *stigmate* obtuso. *Bacca* exsucca 1-2-locularis, 1-2-sperma. Spermodermis membranacea, venosa. *Cotyledonum* auriculæ inconspicuae.

Fruti-

Frutices foliis simplicibus aut impari-pinnatis glabris.

Genus Triphasiae proximum.

SCLEROSTYLIS SPINOSA.

S: spinosa, foliis oblongis acutiusculis basi rotundatis obsolete crenulatis pedunculis unifloris solitariis confertisve. (Ovarium 5-loculare, loculis 2-sporis.)

Habitat: in insulae Nusae Kambangae paludosis.

Floret: Novbr.

Nomen: Kigerukkan.

SCLEROSTYLIS LANCEOLATA.

S: inermis, foliis oblongo-lanceolatis apice obtusiusculis, racemis axillaribus brevissimis. (Ovarium 2-loculare, loculis 1-ovulatis.)

Habitat: in fruticetis circa Bataviam.

Floret: Apr. — Julio.

Nomen:

SCLEROSTYLIS TRIFOLIATA.

S: inermis, foliis simplicibus aut 5-foliatis oblongo-lanceolatis obtusis, racemis axillaribus brevissimis. (Ovarium 5-loculare, loculis 1-sporis.)

Habitat: in Provincia Cheribon prope Linga Jattie.

Floret: Octobr.; Novbr. etc.

Nomen:

SCLER-

SCLEROSTYLIS PENTAPHYLLA,

♂: inermis, foliolis 5 impari-pinnatis (rarissimè 5-natis aut 7-natis) ovali-oblongis obtusissimis, racemis axillaribus brevissimis, baccis globosis. (Ovarium 5-loculare, localis 1-sporis.)

Habitat: in sylvis Provinciae Buitenzorg,

Floret: omni ferè tempore.

Nomen: Kitjidana.

SCLEROSTYLIS? MACROPHYLLA.

♂: inermis, foliolis 5 impari-pinnatis (aut geminis ternisve) ovato-oblongis obtusè acuminatis integerrimis, racemis divaricatis axillaribus, baccis oblongis utrinque attenuatis. (Calix 5-dentatus; Ovarium 5-loculare, loculis 1-sporis.)

An *Glycosmis pentaphylla*?

Habitat: in sylvis montanis Provinciae Tjanjor.

Floret: Jun., Julio, etc.

Nomen.

COOKIA CHLOROSPERMA.

C: foliolis oblongo-lanceolatis obtusè acuminatis basi subaequali-angustatis, racemis compositis terminalibus axillaribusve. (frutex, foliis pinnatis, foliolis 5, 6, 7 alternis.)

An genus proprium Glycosmidi affine? Flores proportionè partium quinaria. *Calix* parvus, persistens, 5-phyllus. *Petala* 5, elliptica, erecto-patentia. *Stamina*

mina plerumque 9, lineari-subulata, compressa. libera, inaequalia. *Antherae* cordatae. *Ovarium* basitumidum, 5-loculare; loculis 1-sporis. Stylus subnubulus, stigmatibus obtusis. *Bacca* exsucca, globosa, 1-locularis, 1-5-sperma. Spermodermis membranacea, vasculosa. Cotyledones saepe lobatae.

Habitat: in umbrosis montium Salak et Burangrang.

Floret: Martio — Aug.

Nomen: Teterongan.

COOKIA CYANOCARPA.

G: foliolis 5-7 alternis oblongis utrinque acuminatis obtusiusculis, corymbis terminalibus axillaribusve solitariis. (Arbor mediocris.)

An hujus generis? Flores proportionem partium quinaria. *Calix* parvus, 5-phyllus, persistens. *Petalata* 5, ovalia, concava, conniventia. *Stamina* 10, filamentis subulatis, compressis, liberis aequalibus; antheris cordatis. *Ovarium* disco tumido cinctum, 5-loculare, loculis 1-sporis. Stigma obtusum, sessile. *Bacca* exsucca, ovalis, 1-sperma. Spermodermis membranacea, vasculosa. Cotyledones carnosae, basi leviter obvolutae.

Habitat: ad montem Salak.

Floret: Decbr.

Nomen: Kigerok; Geger-takko.

MURRAYA EXOTICA.

M: foliolis 7-9 obovatis obtusis, pedunculis multifloris.

Ha

Habitat: in hortis frequens.

Floret: Junio, etc.

Nomen: Kamuning.

MURRAYA PANICULATA.

M: foliolis ovatis acuminatis, floribus subsolitariis:

Habitat: in hortis circa Bataviam vidi.

Floret: Junio, etc.

Nomen: Kamuni.

MURRAYA LONGIFOLIA.

M: foliolis 5-5 oblongis basi acutis, racemo terminali. (Frutex 10-pedum altitudine, foliolis alternis. Calix parvus, 5-partitus. *Petala* 5, linearia, patentia. *Filamenta* 10, libera, alterna breviora, lineari-subulata. *Antherae* ovatae. *Ovarium* basi tumidum, 3-loculare, loculis 3-sporis, stigmate obtuso, sessile. Fructus . . .)

Habitat: in calcareis Kuripan, et ad montem Mezenaran.

Floret: Apr. — Jun.

Nomen:

MICROMELUM.

Decandr. Monogyn. L. fam. nat. Aurantiacearum.

Calix urceolatus, integer, persistens. *Petala* 5, linearia, patentia. *Stamina* 10, libera filamentis subulatis, alternis brevioribus, antheris subrotundis didy-

didymis. *Ovarium* 5-loculare, loculis 2-sporis; stylus crassus, stigmatе obtuso. *Bacca* exsucca, intus dissepimentis 5 chartaceis intortis lamellata, 1-2-sperma. *Spermodermis* membranacea. *Cotyledones* foliaceae, contortuplicatae.

Genus *Murrayis* et *Cookiis* valde affine. Arbor foliis impari-pinnatis, foliolis alternis obliquis, corymbis terminalibus.

MICROMELUM PUBESCENS.

M: foliolis 7-9 ovatis obtuse acuminatis subtus ramulis corymbisque puberulis.

Habitat: in montosis praecipue calcareis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kibet-tet-ja-putie.

CLAUSENA.

Octandr. Monogyn. L. fam. nat. Aurantiacearum.

Flores proportionе partium quaternaria rarius quinaria. *Calix* brevis, 4-5-dentatus. *Petala* ovalia, concava, patentia. *Stamina* 8-10, filamentis basi dilatatis, conniventibus, aequalibus; antheris ovatis. *Ovarium* 4-loculare, loculis 2-sporis; stylus brevis, cylindricus, stigmatе obtuso. *Bacca* subsicca, 1-sperma. *Spermodermis* membranacea. *Cotyledonum* auriculae retusae.

CLAU

CLAUSENA EXCAVATA.

C: foliis 15-15 ovatis acuminatis inaequalilateris, petiolis paniculisque terminalibus puberulis.

Habitat: in montosis calcaeis limosisve.

Floret: omni se e tempore.

Nomen: Kibadjata.

FERONIA.

Decandr. Monogyn. L. fam. nat. Aurantiacearum.

Flores saepè polygami.

Calix planus. 5-dentatus. *Petala* 5 (nonnunquam 4 l. 6.), patentia. *Stamina* 10 rarius 11, filamentis basi coalitis; *antheris* erectis, tetragonis. *Ovarium* disco elevato impositum; stigma elliptico-globosum, sessile. *Bacca* corticata, 5-locularis, polysperma, seminibus compressis, carne spongiosa involutis. (Arbores fructicesve, foliis impari-pinnatis, floribus racemosis.)

FERONIA ELEPHANTUM.

F: foliis 5-7 obovatis sessilibus leviter crenulatis nitidis, petiolo communi marginato, caule arborco.

Habitat: in paludosis Bataviae.

Floret: Apr., Maj., etc.

Nomen: Madja.

AEGLE SEPIARIA.

A.: foliolis obovato-oblongis obtusis sessilibus, lateralibus minoribus.

Habitat: in hortis culta.

Floret:

Nomen:

CITRUS AURANTIUM.

C.: petiolis subnudis, foliis ovato-oblongis acutis aut obtusiusculis, floribus sub-20-andris, fructuum globosorum cortice tenui, pulpa dulci.

Habitat: in locis cultis satis frequens.

Floret: omni fere tempore floret saepeque.

Nomen: Jeruk Manis.

CITRUS JAVANICA.

C.: petiolis marginatis, foliis ovalibus obtusissimis inaequaliter crenulatis, floribus 22-andris, fructuum oblongorum umbone obtuso, cortice firmo, pulpa amara. (Rumph. Herb. Amboin. t. 2, tab. 29.) aff. *C. Limettae*.

Habitat: in umbrosis montis Salak, etiam in hortis culta.

Floret: omni tempore.

Nomen: Jeruk Hunje.

CITRUS DECUMANA.

C.: petiolis obcordato-alatis, foliis ovalibus obtusis saepe emarginatis, floribus 26-50-andris, fructibus

tibus globosis maximis crassè corticatis, multi-
locularibus (18 - 24). (ramulis angulatis foliisque
subtus puberulis, margine foliorum ciliolato.)

Habitat: in tota Java culta.

Floret: Decb., Januario et Junio, Julio.

Nomen: Jeruk Balie, Jeruk Matjang, Lemon Kas-
somba.

Specimina adhuc duo vidi sed ob defectum fruc-
tus ritè determinare non potui.



HYPERICINEAE.

HYPERICUM MONOGYNUM.

SECT. ASCYREIA. styli 5.

H: caule tereti fruticoso, foliis oblongo-ovalibus
obtusis basi recurvis (subauriculatis) impunctatis,
pedunculis subcorymbosis foliosis 2-bracteatis,
bracteis suboppositis calicibusque lanceolatis acu-
tiusculis, stylis coadunatis stamina corollamque
subaequantibus.

Habitat: in hortis colitur, et ex Japonia et China
allatum.

Floret: per totum annum.

Nomen:

HYPERICUM JAVANICUM.

H: caule tereti fruticoso, foliis membranaceis ovato-
lan-

lanceolatis obtusiusculis basi paulo attenuatis margine reflexis subtus glaucis tenuissime pellucido-punctatis, floribus corymbosis, pedicellis bibracteatis, bracteis lineari-subulatis, calice lanceolato acuminato, stylis stamina superantibus corollaque brevioribus. (aff. II. patulo.)

Habitat: in altis montium Javæ insulæ.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kidjale.

HYPERICUM CORIACEUM.

H: caule tereti fruticoso, ramulis fastigiatis, foliis coriaceis confertis ovato-lanceolatis obtusis subtus glaucis pellucido-punctatis, pedunculis 3-nis 1-3-floris medio bracteatis, bracteis lanceolatis, calice ovali obtuso l. acuto, stylis stamina superantibus corollamque subaequantibus. (aff. II. javanico.)

Habitat: in cacumine montis Tjerimai Provinciae Cheribon.

Floret: Octobr.

Nomen: Ragulo gunung.

HYPERICUM TRIFLORUM.

H: caule tereti fruticoso, foliis membranaceis ovato-oblongis obtusiusculis pellucido-punctatis, junioribus basi subamplexicaulibus, pedunculis sub-5-nis 1-floris terminalibus medio 2-bracteatis, bracteis lanceolatis, calice ovali-oblongo acuto, stylis stamina superantibus et corolla brevioribus. (aff. II. Leschenaultio.)

Ha-

Habitat: in cacumine montis Gede,

Floret: Febr. — Jun. etc,

Nomen:

Variet. angustatum; foliis sepalisque oblongo-lanceolatis.

Habitat: in vicinitate catarractarum montis Gede.

Floret: Martio etc.

Nomen:

HYPERICUM JAPONICUM.

H: caule debili tetragono glabro, foliis nervosis ovatis aut ovalibus obtusis margine recurvis pellucido-punctatis, floribus solitariis alaribus laxè pedunculatis, calice lanceolato corollam et stamina vix superante,

Habitat: in paludosis montanis Provinciae Tjanjor.

Floret: omni tempore.

Nomen:

CRATOXYLUM.

Polyadelphia Polyandr. L. fam. nat. *Hypericacearum.*

Calix profundè 5-partitus, persistens. *Petala* 5. *Stamina* numerosa, basi 5-adelphia. *Styli* et *stigmata* 3. *Capsula* submembranacea, 3-ocularis, 3-valvis, valvis medio septiferis. *Semina* plura, compressa, superne in alam foliaceam desinentia. *Embryo* exalbuminosus, rectus; *Radicula* infera.

CRA-

CRATOXYLUM HORNSCHUCHII.

Arbor procera, foliis oppositis breviter petiolatis
oblungo-lanceolatis, floribus paniculatis terminalibus.

Habitat: in sylvis montanis Javæ insulæ.

Floret: Decbr. — Febr.

Nomen: Mæron.



AANHANGSEL.

TILIACEËN.

DE meeste hiertoe behoorende planten toonen geene hoedanigheden aan, die merkelyk van die der *Malvaceën* verschillen. Zoo bevatten b. v. vele kruidaardige, bijzonder verscheidene, soorten van *Corchorus* en van *Triumfetta* een zacht slijm; weshalve deze gewassen tot verzachtende en somtijds tot verdeelende omslagen kunnen gebezigd worden. Zoo zag ik door de gekneusde bladeren eener soort van *Triumfetta* (waarschijnlijk was dezelve mijne *Triumfetta Graveölens*) eene bedenkelijke en pijnlijke verharding aan de borst eener vrouw spoedig genezen, waarbij men mij verzekerde, dat dit middel ook allerheilzaamst is, om zoodanige verhardingen der borsten te verdeelen, als kort na het spenen van zuigelingen somtijds ontstaan.

Ook ziet men wel eens de bladeren dezer planten door de inlanders als groente gebruiken, welke echter laf en eenigzins bitter van smaak is. Daarenboven zijn eenige dier gewassen nog nuttig voor ons, wegens de taaije vezels hunner stengels, die door eene doelmatige zuivering en bewerking een duurzaam garen opleveren, waartoe de *Corchorus Capsularis* (Rami) hoofdzakelyk wordt gebruikt. Eene bijzondere opmerking verdient hier nog de geneeskundige aanwending door de bergbewoners van de

de vruchten der *Esenbeckia altissima* (Bungun) bij ziekten der piswegen. Nadat namelijk de inwendige oppervlakte der grootte zaadhuizen van hare stijve borstels gezuiverd is, wordt een stuk daarvan met een weinig auijszaad en water fijn gewreven, en dit mengsel inwendig tegen moeilijke pislozing en verouderde druipers, naar men mij verzekerde, met goed gevolg gebezigd. Deze werking, die drastische eigenschappen doet vermoeden, waarvan men echter bij deze gansche familie geen spoor aantreft, moet werkelijk verwondering baren; doch ik ben ook nog niet stellig overtuigd, dat dit uitstekende geslacht met regt eene plaats onder de *Tiliaceën* inneemt.

ELAEÖCARPEËN.

Ofschoon deze familie in hare kenteekenen geen groot verwantschap met de *Tiliaceën* vertoont, wijkt zij echter in hare chemische eigenschappen zeer van dezelve af(*), daar in hare basten zich reeds balsamieke bestanddeelen en bitter-stof vertoonen, waardoor zij in menig opzigt nabij de *Styraceën* schijnt te komen. Echter bevatten onze *Elaeocarpeën* die harstachtige sappen niet alle in eene gelijke mate, maar deze vertoonen zich slechts
bij

(*) Buiten de bekende kenteekenen, namelijk der ingescheurde bloembladeren en antheren, die zich aan de spits door twee poren openen, wijken de *Elaeocarpeën* nog bovendien van de voorgaande familie af door de verkeerde plaatsing van den *Embryo*, welke ik bij onderscheidene heb waargenomen, en die waarschijnlijk bij alle plaats vindt.

bij eenige hunner, wanneer men insneden in de takken maakt, zoo als bij *Elaeocarpus resinosa* het gefal is. De basten der meeste dezer gewassen komen dienvolgens in de klasse der tonische middelen te staan, terwijl eenige derzelve, die rijk aan balsamieke bestanddeelen zijn, daarbij nog eene prikkelende kracht, bijzonder op de slijmvliezen, bezitten. Des niet te min wordt van dezelve, zoo veel ik heb kunnen vernemen, hier op *Java* geen medicinaal gebruik gemaakt, hoewel zij dit beter schijnen te verdienen, dan de vruchten van den *Elaeocarpus lanceolatus*, die men in alle medicijn-kasten der inlanders vindt. Het zijn de, met scherpe naar beneden gebogene stekels bezette, noten dezer vruchten, die hier algemeen voor een zacht pisdrijvend middel bekend staan, en waarvan tot dat einde een afkooksel bereid wordt, hetwelk men laauwarm, en met korte tusschenpoozen, den lijder te drinken geeft.

Wij moeten deze zoo evengemelde vrucht niet verwisselen met die der eigenlijke *Ganitri*, welke menigvuldiger in het oostelijk, dan in het westelijk gedeelte van *Java* gevonden wordt. Dit is dezelfde vrucht die, doorboord en aan draden geregen, tot de zoo sierlijke halssnoeren gebruikt wordt, welke wij voornamelijk van *Soerabaya* trekken. Deze vruchten schijnen in oude tijden op de vastekust van *Azië* in grooter aanzien gestaan te hebben, dan thans, hetgeen de tegenwoordige geringe afstrek derzelve genoegzaam bewijst.

TERNSTROEMIACEËN.

De hiertoe behoorende planten schijnen geene bijzondere krachten te bezitten. Slechts bevatten de meeste *Sauraujae* eene buitengewone menigte plantenslijm, hetwelk reeds als eene dikke gelei uit deze planten te trekken is, wanneer men hare takken korten tijd in water laat weken. Ook de beziën bevatten een soortgelijk slijm, en worden daarom wel van de inlanders raauw gegeten, voornamelijk voor hare volkomene rijpheid, wanneer dezelve eenigzins zuurachtig zijn.

OLACINEËN.

De eenige plant uit dit geslacht, welke ik tot heden op Java vond, dient bij de inlanders tot geen geneeskundig gebruik.

AURANTIACEËN.

De eigenschappen dezer gewassen zijn te bekend, om vijfloopig alhier te worden behandeld. Zoowel de bladen, als de buitenste schil hunner vruchten, bevatten fijne kliertjes, met eene aromatieke bittere olie gevuld, van welke hunne pekkelende en somtijds tonische krachten afhangen. Hierdoor verkrijgt dit middel veel waarde bij ziekten, welke met eene verminderde werkzaamheid en zwakte der spieren verbonden zijn, of daardoor onderhouden worden; vooral wordt hetzelfde toegediend in sommige ziekten der ingewanden van den onderbuik,

zoo als b. v. zwakke digestie, histerische aanvallen, wormziekten, enz, waarin deszelfs voortgezet gebruik gewoonlijk van een uitstekend nut is. Ook het scherpzure, bij anderen zuurachtig zoete vleesch van de vrucht is ons in vele bekende opzigten heilzaam, zoowel huishoudelijk als geneeskundig beschouwd.



BESCHRIJVING
 VAN DEN
 KOKOS-BOOM,
 DOOR
 P. P. ROORDA VAN EYSINGA.



ALHOEWEL er reeds veel over den Kokosboom geschreven en verhaald is geworden, kan er welligt nog het een of ander, dat die boom nuttigs of bijzonders bezit, der oplettendheid van de kenners diens merkwaardigen booms outglipt zijn, en daar ik gelegenheid gehad heb, mij met de bijzonderheden van denzelfen bekend te maken, achte ik het niet oneigenaardig, mijne aantekeningen deswege mede te deelen.



Ziet men in de natuur en hare werken immer orde en wijsheid, zoo zal men dezelve in den Kokosboom niet kunnen miskennen. Dezen watergevenden boom vindt men niet alleen in de nabijheid van kanalen of bronnen, maar ook in drooge en dorre plaatsen, alwaar dezelve den vermoeiden of dorstigen reiziger niet zelden verkwikt, en hem nieuwe krachten geeft om zijnen togt te vervolgen. Deze boom voorziet bovendien in vele behoeften der Indianen, en is als het ware onmisbaar bij die volkeren, welke door klimaat en gewoonte tot vadzigheid geneigd zijn.

De Kokos-boom tiert het weligst op zandachtige gronden, die tevens een gedeelte klei bevatten; deszelfs hoogte is doorgaans van vijfzig tot zestig voet, en enkele malen bereikt hij wel twee en zeventig voet.

De volwassen boom kan door een' man van vijf voet omvadend worden, hetgeen zeer voordeelig in het beklimmen van denzelfen is, daareene grootere dikte zeer hinderlijk daarvoor zou zijn.

Men vindt ook eene soort van kleine Kokos-boomen; doch deze niet bedoelende, zal ik over de eerstgenoemde spreken. Indien men de verschillende soorten der Kokos-boomen begeert te kennen, leze men in de Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap, 1ste deel, blz. 255, alwaar over de orde dier boomen uitvoerig geschreven is.

OVER HET PLANTEN.

Om Kokos-boomen aan te kweken, neemt men eene geheel rijpe doch tevens gezonde noot van eenen boom van de beste soort; de bast van zulke noot moet reeds droog zijn; men legt dezelve in de open lucht op eene bevoormerde plaats, opdat dezelve door den zonnegloed niet verzenge en sterve; regen kan geen nadeel aan de vrucht toebrengen; echter zou te veel water dezelve tot eenen staat van bederf of verrotting kunnen doen overgaan; men kan de vrucht ook ophangen, doch het liggen wordt beter geacht. Na aldus omtrent veertig dagen gelegen te hebben, komt er uit de keru

(tom-

(tombong kalapa) eene loot te voorschijn, die na twee of drie maanden eene lengte van iets minder of meer dan drie voet bereikt; alsdan graaft men eenen kuil van twee voet diepte, waarin men de vrucht zoodanig plaatst, dat derzelve loot een voet beneden de oppervlakte der aarde staat, wordende echter de opening of kuil, die boven de noot is, niet met aarde aangevuld, voor dat de noot ruim eene maand alzoo in de aarde gestaan heeft, als wanneer men dezelve met aarde bedekt en ter hoogte van een voet den stam boven de aarde losjes aanhoogt (oerokh). Men acht den afstand van zestien voet van den eenen boom tot den anderen als den besten, daar minder afstand, alhoewel voordeelig om veel boomen te hebben, als zeer nadeelig voor de vruchten beschouwd wordt, dewijl daardoor natuurlijk minder sappen aan elken boom ten deel vallen en de bladen zich niet vrij genoeg kunnen bewegen.

Na dat de Kokos-boomen twee of drie maanden geplant zijn, beploegt men derzelve tusschenruimten, zonder de wortels te beschadigen; zulks geschiedt ter bevordering van den groei en de speling der wortels, welke door de omgeploegde aarde zich gemakkelijk uitbreiden. Bij aanhoudende droogte besproeit men de jonge boomen van tijd tot tijd naar mate de aarde zulks vordert.

Een aldus geplante en behandelde Kokos-boom groeit spoedig op, bereikt in zes jaren voormelde hoogte en begint als dan vruchten te leveren.

DE WORTEL.

De Kokos-boom heeft zeer vele, dicht bij een gevoegde, dunne wortels, die fijne vezels hebbende in de aarde dringen en eene vastheid doen ontstaan die verwonderlijk is, daar het zeer zelden gebeurt dat de Kokos-boom, die zoo hoog en topzwaar is, door den wind wordt omgeworpen.

De wortels van den bedoelden boom zijn witachtig en aan de uiteinden paarsachtig rood, hebben eenen scherpen zamentrekkenden smaak, en kunnen als geneesmiddel in den buikloop zeer heilzaam zijn. Ten einde er eenen geneesdrank van te bereiden, wordt door de inlanders het volgende aanbevolen:

Men snijdt de wortels ter lengte van eenen voet af, en neemt er zoo veel van, als men met den duim en den voorsten vinger omvangen kan (sa tjêkel trik) en maalt het fijn (di giling loemat-loemat) met (adas) anijszaad een vingerhoed vol, of zoo veel als men tusschen den duim en de twee voorste vingers gewoonlijk op vat, waarbij men een stukje poela sàrie ter lengte van eenen halven vinger voegt; dit fijn gemalen zijnde, giet men er een kopje kokend water op, laat dit zoo lang trekken tot men het drinken kan, en gebruikt er als dan een kopje van; men doet best zulks des morgens te doen en des avonds te herhalen, als wanneer men weder kokeud water op het fijn gewreven geneesmiddel giet. Indien men, na zeven dagen dit middel gebezigd te hebben,

geene

geene beterschap ontwaart, zoo houdt men er mede op en beproeft iets anders.

DE BAST.

De bast van den stam is graauw van buiten, doch roodachtig bruin van binnen, van onder tot boven geribbeld (dengan boekoe boekoe) en wordt gebruikt om vischlijnen en touwen die veel in water liggen te wrijven, ten einde dezelve langer te doen duren.

DE STAM.

De stam, zeer sponsachtig zijnde; is ongeschikt voor den timmerman, doch wordt voor inlandsche bruggen, buffelhokken, sluitboomen en huisbalken dikwijls gebezigd, voor brandhout is de stam ook goed, doch levert geene houtskolen.

DE BLADEREN.

De boomen dragen alleen bladeren van boven, bestaande in eene schacht in het midden, die wel twaalf voet lang en zeer stijf, ja houtachtig is: deze schacht (pâpah) is alleen dienstig in sommige heiningen, alsmede om verbrand te worden; aan dezelve zijn menigvuldige blaadjes gehecht, die in het midden eene uitstekende rib hebben, (liedie genaamd) waarvan stalbezems gemaakt worden; deze bladeren dienen tot dekriet voor huizen of prauwen, en van de schacht, die men splijt, worden mandjes vervaardigd, die men krongjô noemt: van de drooge bladeren (belâraKh) maakt men fakkels (ôbor), terwijl

wijl van de jonge bladeren rijstmandjes (ketoepat) gevlochten worden; - op feesten maakt men bogen van de bladen of bladstelen der Kokos-boomen, en vormt er groote waaijers van.

BLOEMHULSEL.

Het bloemhulsel (kaloeping) is goed voor kleine fakkels (oepad) en hooslepels (soedoe.)

KOKER DER BLADSTELLEN.

De koker der bladstelen (tapies) is zeer dienstig om de onrijpe boom-vruchten, zoo als de djamboe, granaat-appel en andere toe te dekken en tegen de vledermuizen en andere dieren te beschermen, welke zich aan deszelfs stekelachtig bekleedsel kwetsen of bezeeren.

DE JONGE VRUCHT.

De jonge vrucht zich pas gezet hebbende wordt *Boongsil* genaamd, en in den bloedloop aldus toegediend: men neemt drie jonge vruchten, raspt dezelve, en perst er de sappen uit, die men met zoo veel anijs zaad en *poela sarie* als vroeger gezegd is vermengt, er tevens een klein stukje *djamor mejrah* en een stukje amphioen, ter grootte van eene groene erwit (katjang hiedjoe), bijdoet; zulks gezamenlijk fijn gemalen of gewreven zijnde, drinkt men daarvan des morgens en des avonds twee lepels; dit twee of drie dagen herhalende, ondervindt men daarvan meestal eene heilzame uitwerking.

Deze vrucht wordt ook zeer dienstig geacht om
ge-

gezwollen beenen te genezen, mits deze kwaal uit het ligchaam of uit de beenen zelve, en niet door vallen, stoten of wonding, ontsta; om eene zalf of sineersel van die vrucht te maken, neemt men het volgende in acht: men neemt drie jonge vruchten, raspt die, doet er de volgende artikelen bij, als een stukje *sentokh* (zekere bast), een stukje *djamor mejrah*, twintig kruidnagelen en eene muskaat-noot; deze artikelen worden eerst onder een fijn gestampt, en dan gemalen of gewreven; vervolgens doet men er zoo veel arak of azijn bij, tot men een smeersel verkrijgt, dat niet te dun is, waarmede men het gezwollen been van boven naar onder besmeert; dit smeersel laat men opdroogen, en herhaalt deze smering drie of viermaal daags, waardoor men veelal spoedig geneest.

DE JONGE BLOESEM.

Als de bloesem nog gesloten, doch reeds uit het bloemhulsel (*labepicag*) te voorschijn is gekomen, snijdt men denzelven af en laat deszelfs stengel (*bâgal*) zitten; dezen stengel beukt of slaat men met een stuk hout, zoo dat er water uitkomt, dat *toewakh manies* of in het zuiver maleisch *niera* genaamd wordt, hebbende eenen aangename smaak, en, als drank gebezigd, eene verfrisschende kracht. Van dezen *toewakh* maakt men zeer bijtenden azijn, die door de gaauwdieven gebezigd wordt om de kalk der muren door te vreten en op te lossen; de bereiding van dezen azijn geschiedt aldus:

Men

Men stelt de *toewakh* aan de zon bloot, en doet er padie bij; hierdoor ontstaat eene gisting die azijn voortbrengt, welken men laat doorzigen, om denzelfden te zuiveren.

De *toewakh* wordt ook in de bereiding van brood en *arakh*, en de azijn in de *dawat* (inlandsche inkt) gebezigd.

KRUIN.

Op den Kokos-boom is eene kruin van eene koolachtige zelfstandigheid, *ombot* genaamd; dezelve wordt als groente of toespijs, raauw of gekookt, gegeten en voor lekker gehouden; ook maakt men er *atjar* van. Door het ontkruinen van den Kokos-boom, sterft dezelve, weshalve men zulks alleen doet, wanneer men den boom wil vellen.

GEOPENDE BLOESEM.

De geopende bloesem dient als geneesmiddel voor kugchende of hoestende paarden; dezelve wordt gestampt met een kopje jvasche suiker, een stukje *langkoewas*, *dawon kentot-kentot*, zoo veel als men met den duim en den voorsten vinger omvatten kan, benevens een kopje met zout; dit goed vermengd zijnde, doet men er twee flesschen koud water bij, roert het mengsel om, laat het doorzigen, neemt eene halve flesch van het doorgezegen water en geeft dat aan het ongestelde paard.

DE BOLSTER VAN DE NOOT.

De bolster van de noot wordt *sambokh*, *sáboet*,
moe-

moebang en *mumbang* genaamd , en als dezelve droog is, uit een gepluisd en vervolgens tot touw gedraaid , dat voor ankertouwen , vuurtouw en lonten gebezigd wordt.

DE NOOT ZELVE.

De noot zelve oud zijnde , wordt *bátokk kalapa* en *tampoerong kalápa*, doch als dezelve nog jong en week is, *tjingkir* genaamd ; men maakt van den ouden bast , water-of pollepels , die *gájong* heeten , en van een klein gedeelte van denzelven snijdt men kleine lepels , die *Siedoe* heeten ; deze bast dient ook voor drinkuappen , en borden.

HET ZAAD.

Het zaad of het eetbare gedeelte der vrucht wordt , hard zijnde , *iesie kalápa* , en als het nog lilachtig is, *kelambir* genoemd ; hard zijnde raspt men het en perst het vervolgens ; het vocht dat hieruit komt wordt *santan* of Kokos-merg en het uitgeperste gedeelte *oesam* genaamd ; het eetbare gedeelte wordt in spijzen zoo als in kerrie en velerlei gebak gebruikt.

DE MELK.

De melk is lekker en gezond , en kan met koffij , bij gebrek van andere , gedronken worden.

DE OLIE.

De melk (*santan*) wordt eens gekookt en geschuimd , vervolgens schept men er de olie af , kookt dezelve

tot dat de waterdeelen er uitgewasemd zijn, en laat de olie doorzigen; de versche Kokos-olie is goed om groenten te stooven, visch te bakken enz.; zuivere Kokos-olie geeft, in lampen gebruikt, een zeer helder en zuiver licht, geeft weinig walm en verwekt geene walgelijke lucht.

HET WATER.

De grootste noten houden bijna eene flesch water in; dit water heeft soms eenen zoeten en soms eenen metaal-smaak; als men er veel van drinkt, verzwakt men; matig gebruikt wordende, is dat water zeer heilzaam voor hardlijvige personen.

Het water van jonge Kokos-noten wordt heilzaam geacht voor personen, die veel brand in het ligchaam hebben; dezulke moeten des morgens eene noot in eens ledigen.

Dit water is met een weinig kandij ook goed voor hoestkwalen, waarbij men veel hoesten maect.

Bij eene moeilijke waterlozing, kan men van dit water ook dienst hebben; men doet een klontje kandij in de noot, die men op het vuur zet en dicht toedoet; als het water kookt, neemt men de noot van het vuur, laat dezelve dicht, en plaats die in den dauw, na negen ure des avonds; vervolgens drinkt men des morgens de noot ledig, en herhaalt dit drie dagen achtereen.

VERSCHILLENDE BENAMINGEN
VAN DE NOOT.

Als de noot door eekhorentjes uitgevreten is, noemt men dezelve *kalóngkong*.

Half rijp zijnde, heet de noot *pemalam*.

Nog jonger draagt dezelve den naam van *bebantjie*, en eer dezelve dien naam krijgt, wordt dezelve *roedjakh* genoemd; jonger dan *roedjakh*; is het eetbare gedeelte van de noot niet lekker.

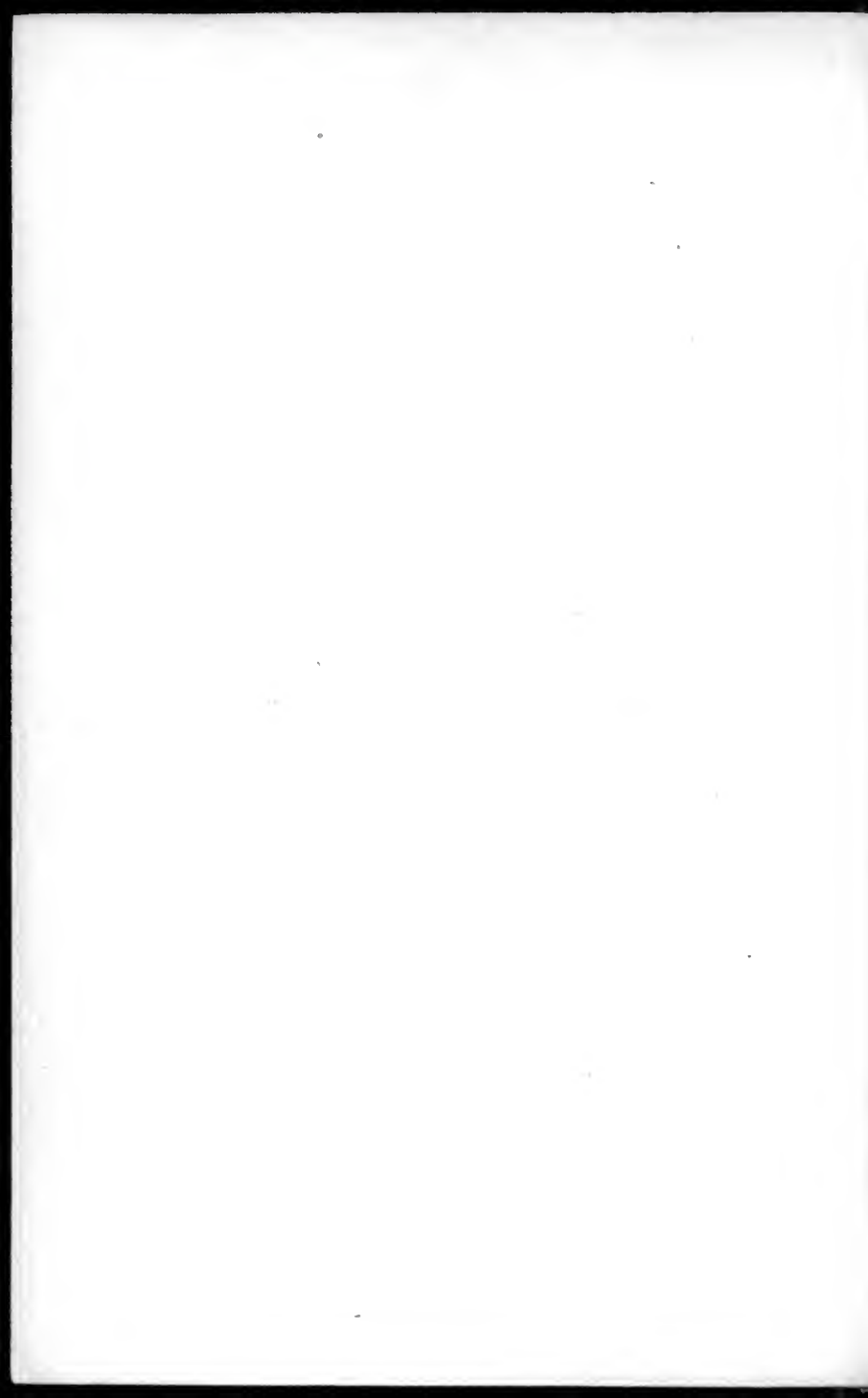
AANMERKINGEN.

Men kan negenmaal in het jaar, of om de anderhalve maand, vruchten van den Kokos-boom inoogsten; door elkander zou ieder boom ieder keer tien of twaalf noten geven, waarvan twee flesschen olie kunnen getrokken worden.

Na het plukken der vruchten moeten de boomen gezuiverd, de vuilnis er uit geworpen en de verouderde bladstelen afgehouden worden.

Eindelijk moet ik hier nog bijvoegen, dat de Kokos-boomen als natuurlijke afleiders van den bliksem beschouwd worden, gelijk men zulks in eene natuurkundige verhandeling van *G. P. le Dulx*, vervat in het vijfde deel der Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap, zien kan.





BIJDRAGEN

TOT DE

FLORA

VAN

NEDERLANDSCH INDIË,

UITGEGEVEN

DOOR

C. L. BLUME, M. D.,

COMMISSARIS VOOR DEN BURGERLIJKEN

GENEESKUNDIGEN DIENST, DIRECTEUR

VAN 'S LANDS PLANTENTUIN TE

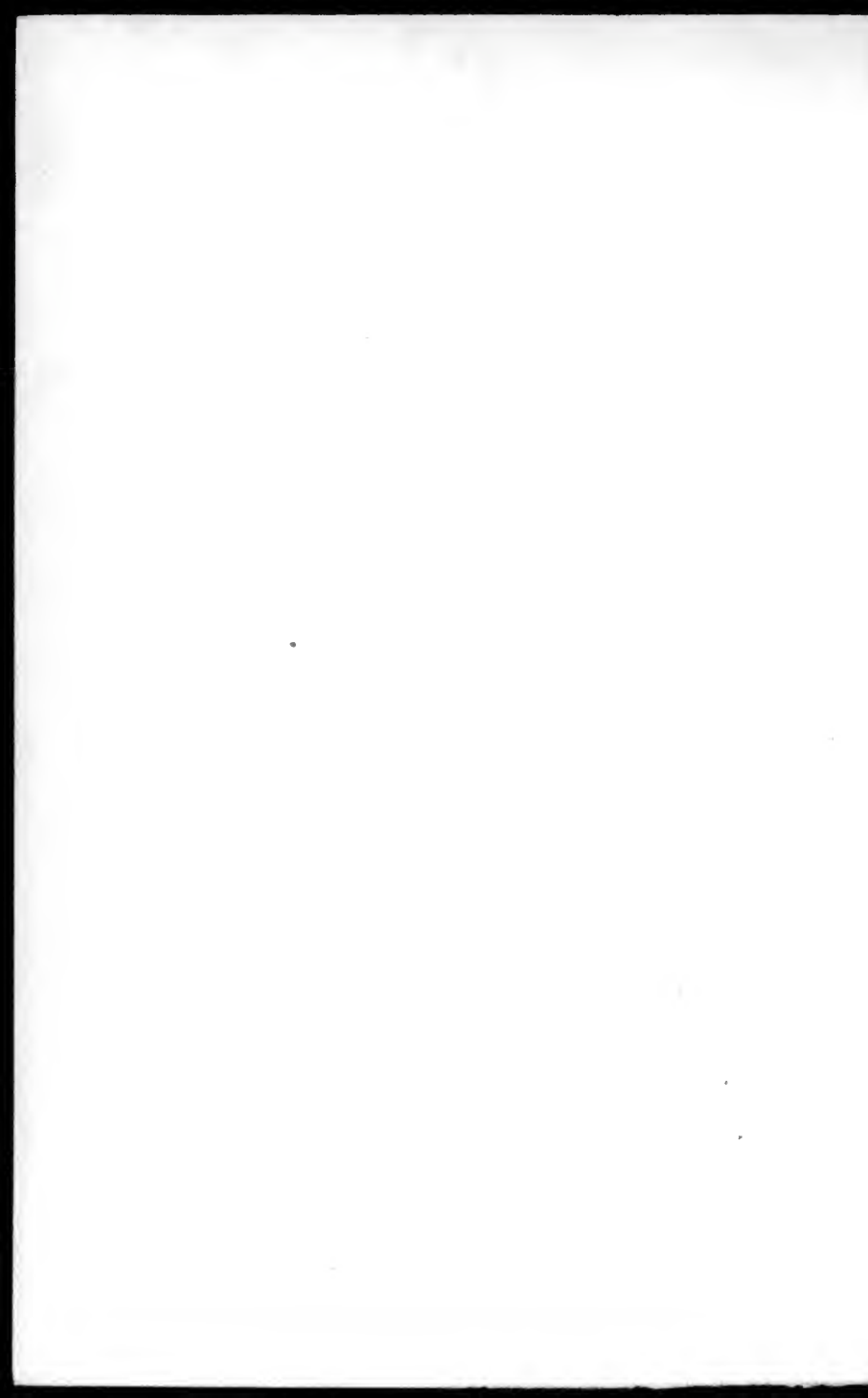
BUITENZORG, LNZ.

~~~~~  
*4de Stuk.*  
~~~~~

BATAVIA.

TER LANDS DRUKKERIJ.

1825.



B I J D R A G E N
T O T D E
F L O R A.



SYNOPTISCHE BESCHREJVING
van eenige planten, behoorende tot de familie der
Meliaceën en *Ampeliadeën*, op een, in de jaren
1825—1824 gedane reis over Java, waargenomen
en beschreven.



MELIACEAE.

TRIB. MELIET.

Fructus loculi 1-2-spermi. Semina aptera, ex-
albuminosa, cotyledonibus planis.

MELIA AZADIRACHTA.

M.: foliis pinnatis, petiolo tereti, foliolis dimidato-
ovatis acuminatissimis grosse serratis, basi inae-
qualibus.

Habitat: in terris calcareis atque argillosis fre-
quentissima.

Floret: Junio, Julio, Aug. etc.

Arboris: Mimboe.

ME.

MELIA SAMBUCINA.

M.: foliis bipinnatis, foliolis ovato-lanceolatis acuminatissimis grossè et obtusè serratis laevibus, medio subnoventis, supernè et infernè subquinatis, pedicellis et calicibus leprosis. (aff. *M. argutae*.)

Habitat: in hortis colitur.

Floret: fere per totum annum.

Nomen:

CIPADESSA.

Decandr. Monogyn. L. fam. nat. Meliacearum.

Calix parvus, obsolete 5-dentatus. *Petala* 5, patentia. *Filamenta* 10, longitudine fere petalorum, emarginata, basi in tubum coalita; *antherae* intus adnatae. *Ovarium* annulo cinctum, 5-loculare, loculis 2-ovulatis; *stylus* brevis; *stigma* capitatum, apice 5-dentatum. *Capsula?* globosa, 5-sulcata, o coecis? 5 monospermis conflata.

An hujus sectionis?

CIPADESSA FRUTICOSA.

Frutex, foliis impari-pinnatis 5-6-jugis, foliolis ovato-oblongis acuminatis integerrimis, racemis axillaribus compositis.

Habitat: circa Buitenzorg et Linga Jatie.

Floret: Septembri ——— Novembri.

Nomen: Kipadessa.

TRIB. II.

TRIE. II. TRICHILIEÆ.

Fructus loculi 1 - 2 - spermi. Semina ala destituta, exalbuminosa, arillata, cotyledonibus crassissimis.

SANDORICUM.

Calix urceolatus, obtusè 5 - dentatus, persistens. *Petala* 5, lineari - lanceolata. *Stamina* 10; tubo 10 - dentato, intra faucem antherifero. *Ovarium* tubulo membranaceo cinctum, 5 - loculare, loculis 2 - ovulatis; *Stylus* filiformis, apice incrassatus (terè discoïdeus uti in Apocineis), stigmatibus 5 obtusiusculis approximatis. *Bacca* pomiformis, corticata, 5 - locularis, loculis 2 saepe abortivis. *Semina* solitaria, arillata, exalbuminosa; arillus chartaceus, extus pulposus. *Cotyledones* crassissimae; *Radícula* supera, dorsalis.

SANDORICUM INDICUM.

S: foliis 5 - foliatis, foliolis lato - ovatis acutis, paniculis elongatis, floribus aggregatis.

Habitat: in Javae cultis.

Floret: Octobr. — Januar.

Nomen: Sontol, Sentul.

SANDORICUM NERVOSUM.

S: foliis 5 - foliatis, foliolis ovato - oblongis acuminatis, paniculis virgatis axillaribus. (arbor 50 pedum altitudine.)

Ha-

Habitat: in montosis Javæ insulæ.

Floret: Octobr. — Decbr.

Nomen: Ki - Kadjapi.

TRICHILLA? RUFINERVIS.

T: foliis abruptè pinnatis 5-7-jugis, foliolis suboppositis oblongis acuminatis basi rotundatis inæqualibus in venis subtus petiolis et paniculis virgatis rufo-tomentosis. (arbor 40-50 ped; flores ignoti; *Cassia?* corticata, globosa, 2-sperma. *Semina* arillo pellucido tunicata, exalbuminosa. *Cotyledones* crassissimæ, oblique sibi incumbentes, extus rugosæ. *Plumula* centralis, minima, pueri.)

Habitat: in sylvis montium Gede et Pangoerangoe.

Floret: Decbr. f. uget.

Nomen: Kijajula Lalakki.

LANSIUM.

Decand. *Morogya*. L. fam. nat. *Meliacearum.*

Cortex 5-phyllus, lubricus. *Petala* 5, subrotunda. *Stamina* 10, in tubum subglobosum apice intus antheriferum coacta. *Ovarium* annulo exiguo cinctum, 5-loculare, loculis 2-sporis. *Stylus* crassus, *stigmata* truncato-radiato. *Bacca* corticata, 5-locularis, loculis nonnullis abortivis. *Semina* solitaria, (aut ex agglutinatione ovulorum cotyledonibus lobatis et tali modo embryones 2 in quoque semine gerentia) hæceto-tridata, exalbuminosa, cotyledonibus horizontaliter sibi incumbentibus, mass. seminis.

LANSIUM.

LANSIUM DOMESTICUM.

L.: foliis pinnatis, foliolis 5-8 alternis elliptico-oblongis utrinque attenuatis.

Habitat: in Javae insulae regionibus cultis.

Floret: praecipue Novbr., Jan.; Jun. — Aug.

Nomen: Duku, Duko, Kokopassan, Bidjitan.

APHANAMIXIS:

Hexandr. Monogyn. L. fam. nat. Meliaccarum.

Calix parvus, 5-sepalus; sepalis subrotundis, imbricatis. *Petala* 5, ovalia, concava, patentia. *Stamina* 6, in globum conuata; *Antherae* oblongae, trigonae. *Ovarium* annulo brevissimo cinctum, 5-loculare, loculis 2-sporis. *Stylus* pyramidatus, triqueter, stigmati simplici. *Capsula* obovata, corticata, 2-5 valvis, 2-5-locularis, valvis medio septiferis. *Receptaculum* centrale seminiferum; *Semina* solitaria, arillo carnoso lobato obvoluta, basi umbilicata, exalbuminosa. *Cotyledones* crassissimae; *radicula* supera.

APHANAMIXIS GRANDIFOLIA.

Arbor egregia, 80-ped. altitudine; foliis imparipinnatis multijugis, foliolis oppositis oblongis, paniculis elongatis axillaribus.

Habitat: ad montem Salak.

Floret: Martio.

Nomen: Kijujula.

EPICHARIS.

Ocandria Monogyn. L. fam. nat. *Meliacearum.*

Calix urceolatus, irregulariter 4-5 fidus. *Petala* 4 rarius 5, ovali-oblonga. *Antherae* 8 l. 10, tubo dentato ad faucem intus adnatae. *Ovarium* tubulo membranaceo inclusum, 4-loculare, loculis 2-sporis. *Stylus* filiformis, *stigmatibus* capitato-depresso. *Cap-sua* subglobosa; coriacea, 2-4-valvis, 2-4-locularis, valvis medio septiferis. *Semina* solitaria, arillo carnoso incompleto tecta, exalbuminosa. *Cotyledones* crassissimae.

Arbores, foliis impari-pinnatis.

Genus *Guareae* proximum.

EPICHARIS CALLIFLORA.

E: foliis 10-12-jugis cum impari, foliolis oppositis oblongis acuminatis basi rotundatis obliquis ad costam subtus petiolisque mollibus, racemis confertis lateralibus. (flores speciosi, magnitudine Citri aurantii, plerumque 8-andri.)

Habitat: in sylvis montanis Javae insulae.

Floret: Jun. — Septbr.

Nomen: Pinko, Pinku.

EPICHARIS SERICEA.

E: foliis 12-15-jugis cum impari, foliolis suboppositis oblongis acuminatis basi parum attenuatis inaequalibus ad costam subtus pubescentibus,
peti-

petiolo glabro, racemulis confertis lateralibus (aff. *E. cauliflorae*, sed floribus valdè minoribus, petalis extus sericeis. Arbor 20 ped. altitudin.e.)

Habitat: in sylvis montis Tjerimai Provinciae Cheribon.

Floret: Octobr., Novbr.

Nomen: Haripinko.

EPICHARIS DENSIFLORA.

E: foliis 5-3-jugis cum impari; foliolis alternis ovato-aut ovali-oblongis acuminatis basi oblique-rotundatis subtus puberis, racemis confertis axillaribus. (Flores parvi, plerumque 10-audri; fructus adhuc ingnotus.)

Habitat: ad montem Salak.

Floret: Februario.

Nomen: Matang-inan.

EPICHARIS ALTISSIMA.

E: foliis 7-10-jugis cum impari, foliolis oblongis obtusè acuminatis basi oblique-rotundatis glabris ad costam subtus puberis, racemis confertis axillaribus. (Arbor 140 ped.; flores incogniti. *Capsula* ovalis, 4-valvis, 4-ocularis, valvis medio septiferis, extus parum tomentosis. *Semina* solitaria, arillo carnosò aurantiaco semiinvoluta. *Embryo* exalbuminosus, inversus. *Cotyledones* maximae, accumbentes, olivaceae. *Radicula* in centro.)

Ha

Habitat : in sylvis montis Salak.

Floret : Decbr. fruet.

Nomen : Kitjarirong; Kapinango.

HEYNEA MULTIJUGA.

H: foliis sub-6-jugis, foliolis suboppositis ovalibus obtusé acuminatis basi acutis subinaequalibus, racemis axillaribus solitariis. (Arbor 50 ped.; flores parvi; *Calix* planus, 4-5-dentatus; *Petala* 4-5, ovato-oblonga. *Antherae* 8-10, tubo cylindræco dentato ad faucem intus insertae. *Ovarium* annulo incrassato cinctum, 2-loculare, loculis 2-sporis. *Stylus* filiformis, stigmatate peltato. Fructus)

Habitat : in altis montis Tjerimai.

Floret : Septbr. — Novbr.

Nomen :

CHISOCHETON.

Hexandr. Monogyn. L. fam. nat. Meliacearum.

Calix urceolatus, subintegerrimus. *Petala* 4. linearia. *Antherae* 6 (rarius 7 l. 8), tubo conico sexfido intus ad faucem insertae. *Ovarium* annulo brevissimo cinctum, 5-loculare, loculis 1-sporis. *Stylus* clavatus, *Stigmatate* obtuso. *Capsula* 2-5-locularis, (ex abortu 1-locularis) 2-5-valvis, valvis medio septiferis. *Semina* arillata; arillo incompleto, carnoso. *Embryo* exalbuminosus. *Cotyledones* maximae, peltatae.

Arbo-

Arbores, foliis abruptè pinnatis, foliolis basi inaequalibus, floribus laxè paniculatis axillaribus.

CHISOCHETON PATENS.

C: foliis 5-10-jugis, foliolis suboppositis oblongis, paniculis supraaxillaribus patentibus fastigiato-ramosissimis. (Flores minuti, hexandri. Arbor 50 ped.)

Habitat: in sylvis ad montem Salak.

Floret: Novbr., Decbr.

Nomen: Balun injuk.

CHISOCHETON DIVERGENS.

C: foliis 5-15-jugis, foliolis suboppositis oblongis, paniculis supra axillaribus divergentibus virgatis. (Arbor 60-80 ped.; flores majores ut in antecedente, saepe 7-andri.)

Habitat: etiam ad montem Salak.

Floret: Aug. — Octbr.

Nomen: Balun injuk hidung.

TRIB. III. *AGLAIÆ.*

Fructus loculi 1-2-spermi. Semina in alam non expansa, exalbuminosa, exarillata, cotyledonibus crassissimis.

AGLALA.

Pentandr. Monogyn. l. fam. nat. Meliacearum.

Flores ex abortu polygami, proportionè partium quinaria. *Calix* 5-dentatus. *Petalà* 5, in globum
con-

conniventia. *Stamina* 5, filamentis in urceolum integerrimum aut 5-dentatum connatis, antheris inclusis. *Mas*: Rudimentum ovarii in centro. *Hermaph*: *Ovarium* 2-sporum. *Stigma* subsessile, obtusum. *Bacca* corticata, exsucca, 1-2-sperma. *Semina* exarillata, exalbuminosa. *Cotyledones* crassissimae.

AGLAI A ODORATA.

A: foliolis 5-5 obovato-oblongis obtusis racemisque compositis glabris, caule fruticoso.

Habitat: in hortis frequentissima,

Floret: ferè omni tempore.

Nomen: Tjulang.

AGLAI A ARGENTEA.

A: foliolis sub-15 (multisve) oblongis acuminatis basi subcordatis subtus argenteo-leprosis, paniculis elongatis divaricatis. (Arbor 60-80 pedalis, paniculae basi indivisae, supernè ramosae.)

Habitat: ad montem Salak, et praecipue in montanis Parang.

Floret: Jul. — Septbr,

Nomen: Panglar.

AGLAI A SULINGI.

A: foliolis 5-7 elliptico-oblongis basi parum attenuatis apice obtusiusculis paniculisque corymbosis

glabris

glabris. (Arbor 20 pedalis; paniculae plerumque versus apicem ramulorum, strictae, medio ramosae.)

Habitat: ad montem Suling Provinciae Buitenzorg

Floret: Martio, Apr.

Nomen:

AGLAI A ELLIPTICA.

A: foliolis 5-7 elliptico-oblongis obtusè acuminatis basi rotundatis vix inaequalibus, venis subtus petiolis pedunculisque rufo-tomentosis, paniculis laxis elongatis, petalis basi coalitis. (Arbor 20-30 pedalis.)

Habitat: ad montem Parang in Provincia Tjanjor.

Floret: Julio, Aug.

Nomen:

AGLAI A SPECIOSA.

A: foliolis 5-11 oblongo-lanceolatis obtusè acuminatis subtus paniculisque densè rufo-lepidotis. (Arbor 40 pedalis, foliolis suboppositis, paniculis densè ramosis.)

Habitat: in sylvis ad pedem montis Salak.

Floret: Oct., Novbr.

Nomen: Salim Lalakki.

AGLAI A ODORATISSIMA.

A: foliolis 5-5 oblongis obtusiusculis basi inaequalibus paniculisque pyramidatis glabris. (Frutex 10 pedas

10 pedalis; foliorum costis subtus paniculisque tenuissimè lepidotis.)

Habitat: ad montem Salak.

Floret: Mart. — Aug.

Nomen:

DYSOXYLUM.

Oclandr. Monogyn. L. fam. nat. Meliacearum.

SECT. DYSOXYLUM.

Calix parvus, 4-5-fidus. *Petala* 4-5, ovali-oblonga, rotato-potentia. *Antherae* 8-10, tubo apice denticulato intus ad faucem insertae. *Ovarium* annulo brevi cinctum, 3-4-loculare, loculis 2-ovulatis. *Stylus* filiformis, stigmatè subpeltato. *Capsula* coriacea, 3-4-valvis, 3-4-locularis, (ex abortu 2-valvis, 1-2-locularis) valvis medio septiferis. *Semina* solitaria, exarillata, exalbuminosa, intus hilo lato umbilicali notata et medio angulo interno loculamentorum affixa. *Spermodermis* crassa; *cotyledones* maximae, plerumque oblique sibi incumbentes.

Arbores vastae, cortice et ligno saepe foetido, foliis abrupte pinnatis, foliolis basi obliquis; pedunculi axillares, paniculati, solitarii.

DYSOXYLUM ALLIACEUM.

D: foliis 4-5-jugis, foliolis alternis aut oppositis ellipticis obtuse acuminatis basi parum acuminatis

inae-

inaequalibus, paniculis divaricatis densifloris, floribus octandris. (Arbor 60-80-ped. altitudine. Sub nomine *Guareae alliaceae* in litteris Cl. Esenbeck indicavi. *Alliaria* Rumph. Herb. Amboinense tom. II. tab. XX.)

Habitat: in montanis Salak ac Cedé; secundum Rumph. etiam in Moluccis.

Floret: Octobr., Novbr.

Nomen: Kibauwang putie; Kisi-gung.

DYSOXYLUM ACUMINATISSIMUM.

D: foliis 4-6-jugis, foliolis alternis elliptico-oblongis acuminatissimis basi acuminatis inaequalibus, racemis fructigeris axillaribus. (Arbor 50-100 ped. altitudine; flores non vidi; capsulae globosae, albae, 5-gonae, 2-5-loculares, loculis 1-spermis.)

Habitat: in montibus Seribu.

Floret: Maj. — Jun. fruet.

Nomen:

DYSOXYLUM LONGIFOLIUM.

D: foliis 5-6-jugis, foliolis alternis oblongis obtusis basi angustatis inaequalibus, paniculis contractis, floribus decandris. (aff. *D. alliaceo*, cui differt: foliis valde longioribus basi magis attenuatis, petiokulis longioribus, floribus ut maxime decandris rarius octandris ovarisque 5-ocularibus.)

Ha-

Habitat: ad montem Salak in vicinitate fluminis
Tjapus.

Floret: Decbr.

Nomen: etiam sub nomine *Balau* mjak ab incolis
accepi.

DYSONXYLUM SIMILE.

D: foliis 4-jugis, foliolis oppositis oblongis obtusi-
usculis basi acuminatis valde inaequalibus, fruc-
tibus axillaribus paniculatis. (aff. *D*: longifolio.
Arbor 80 ped; flores ignoti; capsulae globosae,
didymae aut trigonae, plerumque 2-loculares,
loculis 1-spermis. Cotyledones crassissimae, saepe
lobatae, oblique sibi incumbentes; radice centripeta.)

Habitat: in montibus Scribu Provinciae Buitenzorg.

Floret: Apr. fruet.

Nomen: Marang - inang putie.

DYSONXYLUM LAXIFLORUM.

D: foliis 5-6-jugis, foliolis alternis oblongis obtuse
acuminatis basi parum attenuatis inaequalibus,
paniculis axillaribus longgissimis divaricatis. (Ar-
bor 60 ped: : paniculae foliis vix longiores; flo-
res parvi, odoratissimi. Calix parvus, uncolatus,
4-5-dentatus. Petala 4, rarius 5, oblonga, acu-
ta. Ovarium annulo brevi ciliolato cinctum, 5-
loculare. Fructus desideratur.)

Ha-

Habitat: in sylvis montis Salak.

Floret: Aug., Sept.

Nomen: sub nomine Kapinango accepi.

DYSOXYLUM MACROCARPUM.

D: foliis 5-6 jugis, foliolis alternis oblongis acuminatis basi obliquè-rotundatis, petiolo communi superne angulato, fructibus subglobosis. (Arbor altissima 80-120 ped.; foliola majuscula, glabra; flores nondum observavi; capsula maxima, coccinea, 4-valvis, 4-ocularis, septifera. Cotyledones maximae; radícula supera.)

Habitat: in montanis Salak, Pangarango etc.

Floret: Jul., fruget.

Nomen: Kihadji.

SECT. MACROCHETON.

Species *petalis* nempe lineari-oblongis, annulo ovarii tubuloso, ovarii loculis 1-sporis.

DYSOXYLUM MOLLISSIMUM.

D: foliis 5-12-jugis, foliolis suboppositis oblongis obtusiusculis basi rotundatis subaequalibus subtus et paniculis divaricatis mollissimis. (Arbor 70-90 ped. altitud., in cortice atque fructibus odorem foetens allio similem. Flores octandri, petalis basi cum tubo staminifero coalitis, lineari-oblongis. Ovarium tubo elongato inclusum.)

Ha-

Habitat: ad montes Satak et Gede.

Floret: Septbr.

Nomen: Kibauwan.

DYSOXYLUM EXCELSUM.

D: foliis 4-jugis, foliolis suboppositis ovato- aut ovali-oblongis acuminatis basi rotundatis inaequalibus, paniculis contractis. (Arbor 80 pedalis; floribus octandris, petalis lineari-oblongis, extus sericeis, capsulis subglobosis, ex abortu 1, 2 l. 5-locularibus, seminibus tot quot loculis. Cotyledones fere horizontaliter sibi incumbentes; radícula centripeta.)

Habitat: in sylvis altioribus Provinciae Buitenzorg atque Tjanjor.

Floret: Octobr. ——— Decembr.

Nomen: Trus gunng.

GONIOCHETON.

Decandr. Monogyn. L. fam. nat. Meliacearum.

Calix minimus, obsolete 5-dentatus. *Petala* 5, oblonga, patentia. *Stamina* 10; tubo brevi, dentato, angulato, conico, intus ad faucem antherifero. *Ovarium* urceolo membranaceo cinctum, 5-loculare, loculis 2-sporis. *Stylus* filiformis, *stigmate* peltato-angulato. *Capsula* globosa, coriacea, ex abortu 5-4-valvis, 5-4-locularis. *Semina* solitaria, exarillata, exalbuminosa, angulo interno affixa.

affixa. *Spermodermis* intus crassior. *Cotyledones* maximae, plano-convexae. *Radicula* supera.

GONIOCHETON ARBORESCENS.

Arbor, foliis impari pinnatis, pinnis sub-9-nis suboppositis elliptico-oblongis obtuse acuminatis basi attenuatis saepe inaequalibus, racemis compositis axillaribus.

Habitat: ad pedum montium Salak et Seribu.

Floret. Julio etc.

Nomen: Kikumpai; Kikuja.

DIDYMOCHETON.

Decandr., *Monogyn.* L. fam. nat. *Meliacearum.*

Calix parvus, 5-phyllus, imbricatus. *Petala* 5, cum tubo staminifero arcte connata, apice libera, patula. *Stamina* 10; tubo elongato, cylindrico, 10-dentato, intus ad faucem antherifero. *Ovarium* tubo membranaceo inclusum, 5-loculare, loculis 2-sporis. *Stylus* filiformis, *stigmatibus* capitato. *Bacca*? corticata, ovata, abortu 2-5-locularis. *Semina* solitaria, exarillata, exalbuminosa, angulo interno loculamentorum affixa. *Cotyledones* crassae; *radicula* supera.

DIDYMOCHETON NUTANS.

Frutex, foliis impari-pinnatis, foliolis 7-9 oblongo-lanceolatis (infinis ovatis) ad costam sub-

tus pubescentibus, spicis paniculatis axillaribus solitariis nutantibus, floribus glomeratis.

Habitat: in umbrosis montium Salak, Gede, Pan-
goerangoe etc.

Floret: fere per totam annum.

Nomen: Pinango, Gegertako, Kokosan monjet.

Variet. foliolis angustioribus majus acuminatis saepe repandis. (Crescit ad margines catarractarum montis Gedè.)

TRIB. IV. XYLOCARPEAE.

Fructus loculi polyspermi, ex abortu 1-2-spermi.
Semina aptera, difformia, exalbuminosa, exarillata.

CALPANDRIA.

Monadelphia Polyandr. L. fam. nat. *Meliacearum.*

Calix 4-sepalus, persistens; sepalis inaequalibus.
Petala 4. *Stamina* 25-40; filamentis inferioribus distinctis, summis in tubum cylindraceam intus ad faucem antheriferam coalitis. *Ovarium* 3-v.-4-loculare, loculis 5-sporis. *Stigma* semitrifidum. *Capsula* lignosa, subglobosa, 3-valvis, 3-locularis, valvis medio septiferis, loculis (nonnullis abortivis) 1-2-nucleis. Nuclei difformes, 1-spermi. *Semina* exalbuminosa, exarillata. *Embryo* inversus. *Cotyledones* maximae.

CALPANDRIA LANCEOLATA.

Frutex; foliis simplicibus lanceolatis serratis, floribus solitariis geminisve axillaribus lateralibusve.

Ha-

Habitat: in sylvis montis Salak.

Floret: omni tempore.

Nomen:

CARAPA MOLUCCENSIS.

C: foliis 2-5-jugis, foliolis oppositis ovatis obtusiusculis basi parum attenuatis.

Habitat: in insulis Moluccanis.

Floret: per totum annum.

Nomen:

CARAPA OBOVATA.

C: foliis 1-2-jugis, foliolis oppositis obovatis rotundatis coriaceis convexiusculis. (*Calix* urceolatus, 4-fidus. *Petala* 4, ovalia, concava. *Antherae* 8, tubo 8-fido intus ad faucem adnatae. *Ovarium* 4-loculare, loculis 2-5-sporis; *Stigma* capitato-depressum, sessile. *Drupa* corticata, 4-locularis; dissepimentis membranaceis, superne incompletis. *Nuclei* 8-12, difformes, 1-spermi. *Semina* exalbuminosa, cotyledonibus crassis, horizontaliter sibi incumbentibus. *Radicula* centrifuga.)

Habitat: ad littora insularum Javae, Nusae Kambangae et Nusae-Laut.

Floret: Octbr. — Decbr.

Nomen: Nisio

TRIB. V. CEDRELEAE.

Fractus loculi polyspermi. Semina in alam expansa. Albumen carnosum; cotyledones foliaceae.

CEDRELA FEBBRIFUGA.

C: foliolis ovato-oblongis acuminatis basi obliquis integerrimis venis subtus concoloribus. (Arbor 160 pedum altitudine, in collibus calcareis tamen vix 40 pedum.)

Habitat: in sylvis elatis montium Salak, Gedè; ut etiam in montosis Parang etc.

Floret: Jun., ——— Aug., etc.

Nomen: Suron.



AMPELIDEAE.

CISSUS ROTUNDIFOLIA.

FOLIIS SIMPLICIBUS.

C: foliis subrotundo-cordatis acuminatis setacco-serulatis reticulato-venosis ramulisque teretibus geniculatis glabris, cymis oppositifoliis petiolo brevioribus. (aff. C. repenti. Caulis scandens, ramulis pruinosis, ad basin articulorum inflatis. Baccæ cerasiformes, pulpa dulci repletæ, monospermae.)

Habitat: in fruticetis montium Seaba.

Floret: Febr. etc.

Nomen: Aroy Kissia.

CISSUS REPENS.

C: foliis ovatis acuminatis profunde exciso-cordatis setaceo-serratis venosis caulibusque procumbentibus glabris, cymis oppositifoliis compositis petiolo brevioribus, ramulis subtetragonis pruinosis.

Habitat: in fruticetis Provinciarum Buitenzorg, Krawang etc.

Floret: toto anno.

Nomen: Harian.

CISSUS QUADRANGULARIS.

C: foliis ovato-cordatis repando serrulatis, cymis oppositifoliis 3-4-fidis, caule alato-tetragono.

Habitat: circa Bataviam ad littora.

Floret: Octobr. etc.

Nomen:

CISSUS DISCOLOR.

C: foliis ovato-oblongis acuminatis basi exciso-cordatis setaceo-adpresso-serratis discoloribus ramulisque angulatis glabris, cymis oppositifoliis sub-5-fidis folio brevioribus. (aff. *C. Javanae*.)

Variet. foliis concoloribus basi truncatis.

Habitat: in montanis Javæ insulæ.

Floret: omni tempore.

Nomen: Harian ojet.

CISSUS NODOSA.

C.: foliis ovato-oblongis cuspidatis, basi subcordatis aut truncatis repando-setacco-serrulatis glabris, corymbis dichotomis oppositifoliis petiolo aequalibus, pedicellis umbellatis, caule herbaceo tereti nodoso. (Caulis scandens, cirrhis oppositifoliis simplicissimis. Baccæ magnitudinè cerasi, coccineæ, succosæ, acres, 1-spermae.)

Habitat: in fruticetis montis Salak et in regionibus catcareis Kuripan.

Floret: Apr. etc.

Nomen: Kibarera Lalakkie.

CISSUS COMPRESSA.

C.: foliis ovatis mucronato-acuminatis basi truncatis setaceo-serratis coriaceis in costis subtus ramulis pedunculisque ferrugineo-tomentosis, cymis oppositifoliis dichotomo-4-fidis, caule inferne compresso. (Caulis fruticosus, alte scandens, ramulis junioribus teretiunculis. Cirrhi dichotomi. Baccæ ovales, submonospermae.)

Variet.: foliis setaceo-serrulatis in axillis costarum tantummodo tomentosis.

Habitat: circa originem fluvii Tjibuerua in montanis Gede.

Floret: Junio etc.

Nomen:

CISSUS ARISTATA.

C: foliis subrotundo-ovatis acuminatis basi exciso cordatis coriaceis longiter aristato-serratis, serraturis adpressis subtus ramulis pedunculisque tomentosis, cymis oppositifoliis dichotomo-4-fidis, caule inferne compresso. (aff. *C. compressae* et *C. compressi-cauli*.)

Habitat: ad montem Burangrang in Provincia Krawang.

Floret: Aug.

Nomen:

FOLII 5-FOLIOLATIS.

CISSUS PERGAMACEA.

C: foliis simplicibus 5-foliolatisve ovato-oblongis mucronulatis repando-serrulatis coriaceis glabris, cymis paniculatis axillaribus folio aequalibus, caule fruticoso tereti.

Habitat: in regionibus calcareis Javæ insulae.

Floret: Junio etc.

Nomen: Aroy Kibarora,

CISSUS PAPILLOSA.

C: foliis 5-foliolatis coriaceis glabris, foliolis ovato-oblongis acuminatis grosse argute serratis, corymbis axillaribus divaricatis, caule papilloso. (Caulis lignosus, altissime scandens, ramosissimus, quasi mammillatus, crassitie fere brachii

hama-

humani. Foliola lateralia basi rotundata inaequilatera, medio basi attenuato. Cirrhi bifidi. Corymbi in ramis suprenis puberuli, pedunculis partialibus dichotomis; pedicelli breves, umbellati. Flores minuti, virides. Calix integerrimus. Petala 4, apice ungue inflexo. Stamina 4, disco ad marginem immersa, conniventia, petalis opposita. Stylus brevis; stigma peltato-depressum, margine crenulatum. Bacca pisiformis, 1-2-sperma.)

Habitat: in sylvis elevationibus Javæ insulae.

Floet: Novbr., Decbr.

Nomen: Aroy Sou - Sou - an.

CISSUS GENICULATA.

C: foliis 5-foliolatis membranaceis, foliolis acuminatis obtuse denticulatis ad costam utrinque pubescentibus, lateralibus semicordatis, medio oblongo-lanceolato, corymbis dichotomis hinc illinc geniculatis. (Caulis suffruticosus, teretiusculus, striatus. Cirrhi bifidi. Pedunculi petiolo longiores, subpubescentes. Calix integerrimus. Petala ovata, acuta, apice intus ligulata., etc.)

Variet: *a.* inaequalis: foliolis lateralibus ovato-oblongis inaequalilateribus.

Variet: *b.* mollis: foliolis latioribus utrinque pubescentibus, petiolis villosis.

Habitat: in regionibus caicareis insulae Javæ.

Floet: Junio etc.

Nomen:

*CIS*₇

CISSUS RODOCARPA.

C: foliis 5-foliolatis membranaceis glabris, foliolis acuminatis grosse inaequaliter dentatis, lateralibus ovato-semicordatis, medio elliptico, corymbis dichotomis axillaribus petiolo brevioribus geniculatis, caule subtetragono bisulcato. (Species proxima *C. geniculatae* quae diversa foliolis valde latioribus fere inciso-dentatis. Baccae roseae, magnitudine cerasi minoris, 4-spermae.)

Habitat: ad margines rivulorum in monte Megamendung.

Floret: Apr. etc.

Nomen:

CISSUS PUBINERVIS.

C: foliis 5-foliolatis membranaceis, foliolis ovato-oblongis acuminatis sinuato-dentatis in costis subtus petiolulisque villosiusculis, lateralibus inaequalilateribus, caule fruticoso tereti. (A praecedente vix differt nisi foliolis longiter petiolulatis et pubescentia. Cirrhi oppositifolii, bitidi. Corymbi dichotomi. Calix integerrimus; Petala 4, margine membranacea. Ovarium disco cinctum flavido. Stylus filiformis, stigmatibus simplicibus.)

Habitat: ad originem fluvii Tjiburrum in montanis Gede.

Floret: Apr. etc.

Nomen:

CISSUS HIRTELLA.

C: foliis 5-foliolatis membranaceis subtus petiolisque
tomen-

tomentosis, foliis inaequaliter serratis acuminatis, lateralibus ovato-oblongis, intermedio ovali utrinque acuminato, corymbis geniculatis dichotomis axillalibus. (Caules fruticosi, scandentes; foliola subtus reticulato-venosa; cirrhi dichotomi, Baccae globosae, 1-2-spermae.)

Habitat: in fruticetis montis Saiaik.

Floret: Febr. etc.

Nomen: Aroy Kitjau.

CISSUS CRENATA:

C: foliis 5-foliolatis villosiusculis, foliolis ovatis obtusis grosse mucronulato-crenatis, lateralibus extus sublobatis inaequilateribus, caule sulcato, pubescente. (affinis *C. japonicae*; caulis herbaceus; petioli sulcati, canaliculati; cirrhi oppositifolii multifidi. Corymbi dichotomi, striati. Petala apice concava, staminibus paulo longiora. Bacca globosa, pulpa acidula repleta, 2-ocularis, loculis 1-spermis.)

Habitat: ad margines rivulorum, praecipue in limosis et calcareis Javae insulae.

Floret: per totum annum.

Nomen:

FOLIIS 5-FOLIOLATIS.

CISSUS DICHOTOMA.

C: foliis 5-aut-5-foliolatis rarius pedatis coriaceis glabris, foliolis ovali-lanceolatis acuminatissimis basi rotundatis a medio ad apicem exserte glanduloso

Duloso-serratis, corymbis dichotomis folio brevioribus. (Frutex supra arbores scandens, cortice rimoso. Foliola tenuissime venosa; cirrhi oppositifolii bifidi. Flores minuti, subumbellati. Calix obscure 4-dentatus, deciduus. Petala 4, patentia, apice excavata. Stamina 4, filamentis compressis. Ovarium ovato-globosum, disco brevi immersum; stygia subsessile, peltatum. Bacca succosa, ovalis, atro-purpurea, ex abortu 1-sperma. Semen hinc sulco longitudinali, inde linea elevata notatum, fere ellipticum. Membrana seminis triplex; externa membranacea; intermedia crustacea, arcte adhaerens; interna tenuissima intra albuminis rimas plicata. Albumen cartilagineum, durum. Embryo in basi albuminis locatus, eodem duplo fere brevior; cotyledones foliaceae, cordatae; radícula longa, teretiuscula, medio crassiora, basi majus attenuata.)

Habitat: in sylvis primaevis montis Cede.

Florat: April. etc.

Nomen: Kibarera lalakkina.

CISSUS THYRSIFLORA.

C: foliis inferioribus sub-5-foliolatis, summis 5-foliolatis, foliolis lateralibus oblique-ovatis, intermediis elliptico-cuneatis, acutis exigue serrulatis subtus ramulis pedunculisque rubiginoso-tomentosis, thyrsis cirrhi-floris. (Caulis fruticosus, teres, scandens; foliola petiolu-

lata,

lata, basi integerrima, reticulato-venosa, supra nitida et arachnoideo-tomentosa, subtus dense rubiginoso-tomentosa. Cirrhi simplices, oppositifolii, elongati. Panicula elongata; flores minuti, virides, in spicis filiformibus sessiles. Calix obsolete 4-dentatus. Petala 4, patentia. Stamina 4, filamentis planis, subulatis. Ovarium margine brevissimo cinctum, ovato-obtusum, 4-loculares, loculis 1-ovulatis. Stylus nullus. Stigma punctiforme. Bacca globosa, carnosa, magnitudine cerasi, dilute rosea, 2-4-sperma.)

Habitat: in montanis Gede, Salak etc.

Floret: omni tempore.

Nomen: Landok; aroij Kedjo,

CISSUS JAPONICA.

C: foliis pedato-5-foliolatis membranaceis glabris, foliolis ovalibus aristato-serratis, lateralibus minoribus obliquis, pedunculis petiolo longioribus caulibusque sulcatis. (Foliola lateralia saepe obtusiuscula; cirrhi oppositifolii dichotomi. Corymbi dichotomo-trifidi. Calix integerrimus. Petala apice incrassata, concaviuscula. Stamina 4, disco urceolari circumposita. Stylus brevis, stigmatate obtusiusculo. Bacca globosa, atro-caerulea, 2-4-sperma.)

Habitat: in montosis Scribu.

Floret: April etc.

Nomen:

Obsers

Observatio: in specimine ex Japonia allato foliola sunt majora ad costam subtus pubera, lateralia fere rotundata, et cirrhi bifidi.

CISSUS LEUCOCARPA.

C: foliis pedato-5-foliolatis membranaceis glabris, foliolis obovatis obtusis obtuse mucronulato-dentatis, lateralibus minoribus obliquis, corymbis dichotomis axillaribus petiolisque striatis, caule herbaceo sulcato. (aff. *C. Japonicae*.)

Habitat: ad margines rivulorum prope Buitenzorg.

Floret: Martio, Aprili.

Nomen:

CISSUS GLABRATA.

C: foliis 3-foliolatis aut pedato-5-foliolatis glabris, foliolis oblongis acuminatis distanter serrulatis, lateralibus minoribus ovato-oblongis inaequaliteribus, cymis petiolo brevioribus. (Caulis suffruticosus, striatus. Foliolum intermedium longiter petiolatum. Cirrhi simplices.)

Habitat: in fruticetis montium Seribu.

Floret: Septembr. etc.

Nomen:

CISSUS TUBERCULATA.

C: foliis pedato-4-5-foliolatis 5-foliolatisve coriaceis glabris, foliolis oblongis acuminatis, lateralibus obliquis, distanter exserte serratis, cym-

sym-

rymbis petiolo brevioribus, caule compresso tuberculato. (accedit *C. papillosae* et *C. dichotomae*. Caules fruticosi, inanes, scandentes, penna anserina crassiores; foliolis lateralibus brevissime petiolulatis; cirrhi simplices. Corymbi axillares, dichotomi, pedicellis umbellatis. Calicis margo brevis, obsolete 4-dentatus. Corolla viridis, petalis apice excavatis. Stamina 4, forte sterilia, minima, sub disco ovarii inserta. Ovarium ovato-globosum, 2-loculare, loc. 1-sporis. Stigma sessile, subpeltatum, margine ciliolatum. Bacca globosa, bilocularis, loculis 1-spermis.)

Habitat: in locis calcareis Provinciarum Buitenzorg et Tjanjor.

Floret: April — Aug.

Nomen:

CISSUS MUTABILIS.

C: foliis 5-aut pedato-5-7-foliolatis laevibus, foliolis oblongis acuminatis, lateralibus basi inaequali-rotundatis vel obtusiusculis, remote serratis, serraturis scariosis, cymis axillaribus folio brevioribus. (aff. *C. heterophyllae*. Caules fruticosi, geniculati, hinc inde tuberculati, inferne compressiusculi, siccatione fistulosi et striati. Foliola magnitudine valde inaequalia, intermedio ad basin majus attenuata. Cirrhi simplices. Cymae dichotomo-5-5-5-idae, tenuissime pubescentes.

centes. Flores dioeci, virides. Calix integer. Petala apice unguiculo inflexo aucta. Mas: stamina petalis paulo breviora; ovarium sterile, disco immersum. Fem: stamina 4, sterilia; ovarium disco abbreviato cinctum, 4-loculare, loc. 1-ovulatis; stylus brevis, stigmatibus 4, ciliolatis. Bacca magnitudine cerasi majoris, 3-4-locularis, 5-4-sperma.) An genus distinctum?

Habitat: in humidis, praecipue in calcareis Provinciarum septentrionalium Javae insulae.

Floret: Julio — Sept. etc.

Nomen: Aroij Kibarera.

CISSUS SCARIOSA.

C: foliis pedato-5-foliolatis glabris, foliolis coriaceis ovalibus obtusiusculis basi subinaequali-rotundatis versus apicem grosse remote serratis, serraturis apice scariosis, caule rimoso. (In radicibus hujus plantae supra terram expansis mirabilis *Rafflesia Patma* crescit.)

Habitat: in calcareis Niasae Kambangae insulae.

Floret: flores nondum observavi.

Nomen: Walieran.

CISSUS LAEVIGATA.

C: foliis pedato-5-foliolatis coriaceis glabris, foliolis ovalibus acutis glanduloso-serratis, lateralibus basi rotundatis obliquis, intermediis basi majus attenuatis, corymbis axillaribus longitudine petioli,
caule

caude tereti verrucoso. (Caulis lignosus, scandens. Petioli basi clavati, saepe purpurascens; foliola lateralia minora; cirrhi oppositifolij, bifidi, longissimi; corymbi 2-5-chotomi, glabri; pedicelli umbellati; calix et corolla extus subpubescentes. Ovarium ovato-globosum; stigma sessile, planum, emarginatum. Bacca globosa, nigro-purpurea, magnitudine fere cerasi, 1-2-sperma.)

Habitat: ad montem Tjerimai, et in montanis Gede.

Floret: Octobri. floret et fruet.

Nomen:

PTERISANTHES.

Tetrandr. Monogyn. L. fam. nat. Ampelidearum.

Perigonium foliaceum, lobato-alatum, coriaceum, difforme. Flores polygami; marginales pedicellati, masculi; hermaphroditi discoidei, sessiles. *Masculi*: *Calix* urceolatus, integer. *Petala* 4, rhomboidea, erectiuscula. *Stamina* 4, petalis opposita. *Discus* tumidus in centro. *Hermaphr*: *Calix* brevis, integerimus. *Petala* patentia. *Stamina* masculi. *Ovarium* disco immersum, *stigma* sessili obtusiusculo. *Bacca* obovata, 1 rarius 2-sperma. *Semen* dorso gibbum et sulco longitudinali, intus compressum. *Albumen* cartilagineum, 2-lobum. *Embryo* erectus.

Singulare hoc genus medium inter *Cissum* et *Ampelopsidem*.

PTERISANTHES CISSIOÏDES.

Caules fruticosi, scandentes; folia 3-aut pedato-3-foliolata; foliola oblonga, acuminata, repando-dentata, lateralia basi obliqua; perigonia pedunculata, cirrhis exserta, solitaria.

Habitat: in fruticetis humidioribus Provinciae Buitenzorg.

Floret: Apr. — Jun.

Nomen: Kikappu - Kuppu.

AMPELOPSIS INDICA.

f: foliis subrotundo-cordatis subtricuspidatis argute dentato-serratis subtus dense cinereo-tomentosis, cirrhis paniculifloris oppositifoliis. (Caules suffruticosi, subtetragoni, leviter bisulci, pilosiusculi, prostrati. Folia magna, nonnulla integra. Paniculae ovatae, densiflorae, ramosissimae, e cirrhis dichotomis. Flores 5-aut 4-andri, minuti. Calix obsolete dentatus. Petala 5-4, reflexa, apice excavata. Ovarium ovatum, disco brevi cinctum, 4-loculare, loculis 1-sporis; stigma sessile, obtuso-radiatum. Baccae globosae, aquosae, subdulces, magnitudine cerasi majoris.)

Habitat: in fruticetis Provinciarum Bantam, Buitenzorg etc.

Floret: Decbr., Apr.

Nomen: Gangur Uti.

AMPELOPSIS HETEROPHYLLA.

A: foliis 5-foliolatis summis saepe simplicibus cordatis, foliolis subsessilibus crenato-serratis glabris, lateralibus oblique-ovatis, medio obovato acuto, corymbis dichotomis. (Caulis fruticosus, geniculatus, scandens, teres, glaber. Folia longiter petiolata; cirrhi oppositifolii, dichotomi. Corymbi subterminales, divaricati. Flores flavo-virescentes, breviter pedicellati. Calix obscure 5-crenulatus, persistens. Petala 5, apice ungue membranaceo inflexo instructa, patentia. Stamina 5, subulata, basi latiora. Ovarium 5-gonum; stylus nullus; stigma simplex. Bacca globosa, magnitudinè pisi, atro-purpurascens, bilocularis, loculis 1-2-spermis.)

Habitat: in montosis Salak.

Floret: Febr. etc.

Nomen: Aroy Landuk.

VITIS SYLVESTRIS.

V: foliis subrotundo-exciso-cordatis acuminatis remote denticulatis in venis subtus arachnoideo-puberulis, cirrhis paniculiferis, ramulis petiolisque junioribus villosiusculis. (aff. *V:* indicae. Paniculae elongatae, laxae. Flores exigui, petalis apice omnino cohaerentibus et calyptriam deciduis. Acini pisiformes, atro-caerulescentes.

Habitat: in sylvis montanis Javæ insulae.

Floret: Decbr.

Nomen:

VI-

(195)

VITIS TRUNCATA.

V: foliis ovatis acuminatis basi truncatis obtuse glanduloso-serratis venis subtus pubescentibus, paniculis oppositifoliis folio aequalibus. (aff. *V:* sylvestri.)

Habitat: in provincia Tjanjor.

Floret: Decbr.

Nomen:

VITIS CYMOSA.

V: foliis cordatis acuminatis setaceo-serrulatis subtus tomentosis, cymis pedunculatis 5-fidis folio brevioribus.

Habitat: in Moluccis.

Floret: Junio.

Nomen:

VITIS HETEROPHYLLA.

V: foliis cordato-3-5-lobis aut indivisis grosse obtuse mucronulato-serratis, lobis acuminatis, venis utrinque asperulis.

Habitat: ex Japonia allata.

Floret: flores non vidi.

Nomen:

LEEA.

Calix: 5-dentatus, persistens. *Corolla* 5-fida, cum urceolo staminifero arcte connata; laciniis revolutis. *Staminum* urceolus subglobosus, emargi-

nato-

nato-5-fidus, in fauce intus annulo membranaceo semiclausus; filamentis extus urceolo adnatis inter lacinias, incurvis, petalis oppositis; *antherae* extrorsae, utrinque emarginatae, coalitae. *Ovarii* loculi 1-ovulati: *stylus* filiformis, *stigmatibus* capitato. *Bacca* 4-6-locularis. Semina solitaria, subossea. *Membrana seminis* interna inter rugas albuminis alte demersa. *Albumen* lobatum, cartilagineum. *Embryo* parvus, versus basin in sulco ventrali positus; *cotyledones* ovatae, subfoliaceae; *radicula* conica, infera.

LEEA SAMBUCINA.

L.: caule tereti glabro superne striato, foliis subbipinnatis, foliolis oblongis acuminatis basi rotundatis grosse serratis glabris.

Habitat: in umbrosis Javae insulae.

Floret: omni tempore.

Nomen: Selankar.

LEEA HIRTA.

L.: caule subtereti superne scabro, junioribus sulcatis, foliis pinnatis, foliolis 5-5 ovatis aut ovalibus acuminatis serrulatis supra asperis subtus petiolis corymbisque hirsutis.

Habitat: in fruticetis circa Buitenzorg etc.

Floret: Febr. etc.

Nomen:

LEEA

LEE A HIRSUTA.

L: caule tereti foliisque subbipinnatis hirsutis, foliis ovato-aut ovali-oblongis acuminatis inaequaliter obtuse serratis.

Habitat: in umbrosis circa Buitenzorg etc.

Floret: per totum annum.

Nomen: Gingiang.

LEE A RUBRA.

L: caule tereti sulcato, foliis bipinnatis, foliolis infimis 3-foliolulatis ovato-lanceolatis obtuse serratis venis subtus asperulis.

Habitat: in paludosis.

Floret: omni tempore.

Nomen: Gingiang mirrha.

LEE A JAVANICA.

L: caule tereti punctato-scabro, foliis bipinnatis, foliolis infimis saepe geminis, oblongis acute serrulatis glabris.

Habitat: in montosis Meggamedung.

Floret: fere toto tempore.

Nomen: :

LEE A ACULEATA.

L: caule tereti-usculo sulcato aculeato, foliis pinnatis, foliolis 5-7 ovato-oblongis acuminatis grosse serratis glaberrimis.

Ha-

(198)

Habitat : ad montem Salak et in montosis Provinciae Bantam.

Floret : Novbr. etc.

Nomen : Tibu haya.

LEEAE ROBUSTA.

L.: caule tereti 1-sulcato glabro, foliis bipinnatis, foliolis infimis 5-foliolulatis, elliptico-oblongis acuminatissimis inaequaliter serratis subtus scabris. Corymbi coarctati.

Habitat : in montosis Meggamedung.

Floret : Mart., April,

Nomen :



AANHANGSEL.

MELIACEËN.

DEZE familie, waaraan onze bosschen zoo rijk zijn, doch waarvan, tot op heden, slechts weinige soorten den kruidkundigen bekend waren, onderscheidt zich door menige hoedanigheid, welke haar buiten twijfel van groot belang voor de geneeskunde kan doen zijn. Dit geldt voornamelijk van de basten van eenige dezer gewassen, die niet zoo zeer adstringerende als wel tevens bitter zijn, en daarbij barstachtige balsamieke eigenschappen bezitten, alle welke bestanddeelen bij deze planten zoo evenredig met elkander verbonden zijn, dat zij ons zoowel wegens hare tonische als koortswerende krachten schatbaar worden.

De van zijne buitenste korst gezuiverde bast van onzen *Suren* (*Cedrela febrifuga*), welken men in de meeste bergstreken van *Java* in groote menigte aantreft, kan ons daarvoor ten bewijze strekken, ofschoon het uitwendig aanzien van deze roodbruine schors, wegens haar taai samenstel, geene bijzondere krachten doet vermoeden. En echter is deze bast een der beste tonische middelen, waarmede de vegetatie ons heeft beschonken, zoodat hij de bijzondere aandacht der geneesheeren verdient, te meer, daar wij reeds allezins gunstige uitwerkingen van zijn gebruik kunnen aantoonen, welke gedeeltelijk kunnen dienen tot staving van hetgeen *Rumphius* in het 5de

deel van zijn Amb. kruidboek, pag. 68, daaromtrent zegt.

Nadat ik namelijk genoegzaam onderrigt was ten aanzien van den chemischen staat van dit middel, en ik hetzelfde reeds in eenige gevallen, waar tonische middelen aangewezen waren, met een goed gevolg had toegediend, maakte ik verscheidene onzer gencesheeren opmerkzaam op de veel belovende eigenschappen van dezen bast, en noodigde hen uit, mij hunne waarnemingen aangaande dit onderwerp mede te deelen, terwijl ik van oordeel was, dat men voorzigtigheidshalve bij het gebruik dezer middelen het volgende diende in het oog te houden :

- 1°. Dat dit gebruik slechts aangewezen scheen te zijn bij eenvoudige zwakte, vooral der spiervezelen, doch zonder neiging tot ontsteking, noch bij eene sterke onderdrukking van zeer gewigtige afscheidingen, voornamelijk in de eerste wegen;
- 2°. Dat dit middel veel scheen te beloven bij zulke diarrhæen, die door zwakte der spieren worden onderhouden, en dus voornamelijk bij verouderde diarrhæen, en ook alle zoodanige passieve afzonderingen der organen van het onderlijf, die de arts in vele gevallen *moet* beteugelen;
- 3°. Dat men van dit middel, naar deszelfs chemische samenstelling, ook nut mag verwachten bij zoodanige uitzettingen van milt en lever, of wel van andere organen die vele fijne bloedvaten hebben,

als

als door eene verminderde zamentrekking dier bloedvaten ontstaan, doch waarbij geene ontsteking aanwezig is;

- 4°. Dat ook het uitwendig gebruik op al te sterk of slecht etterende zweren van nut zou kunnen wezen;
- 5°. Dat het inwendig gebruik, vooral in verband met de Poelasarie (*Alyxia Reinwardti*), zich reeds als bij uitstek nuttig had doen kennen tot het genezen van intermitterende koortsen;
- 6°. Dat, wegens het moeilijke fijn stampen van dezen bast, men denzelven best in decoct of extract kan toedienen.

Onder de berigten, die ik hierop ontving, onderscheidde zich vooral dat van wijlen den diigerenden officier van gezondheid en stads geneesheer *Tesch*, wien het Hospitaal te *Samarang* de beste gelegenheid aanbood, om dit middel aldaar te beproeven. De inhoud van zijn verslag komt bijna woordelijk hierop neder:

« De werkzaamheid van den bast uwer *Cedrela* tegen chronische diarrhæen heeft zelfs mijne verwachting overtroffen.

« Ik heb denzelven in afkooksels van 1 tot 1½ once dagelijks reeds aan meerdere lijdens in het hospitaal alhier toegediend, welke lang aan hardnekkige diarrhæen geleden hadden, en bij welke men vergeefs kina, cascarila, simaruba en andere tonische middelen had beproefd.

« Dit

« Dit middel was naauwelijks eenige dagen aangewend, of de doorloopen verminderden, werden « normaler, wat hun mengsel aangaat, en gewoon- « lijk kon ik na acht dagen mijnen lijder als vol- « komen genezen beschouwen. Het extract van dezen « bast komt mij voor dit gebruik het meest geschikt « voor” enz.

Tevens had ik zelf gelegenheid mij op nieuw van het nut des *Surens* te overtuigen, tegen remitterende en intermitterende koortsen die een ten hoogste boosaardig karakter toonden, terwijl elke aanval steeds gepaard ging met hevige convulsien en galachtige brakingen en doorloopen.

Deze heerschten in den omtrek van Tjikaô, alwaar ik mij in julij van het verledene jaar bevond, en braken later ook in het westelijk gedeelte der residentie Krawang uit, alwaar deze middelen insgelijks met een goed gevolg door den plaatselijken heelmester *Stauffenbeijl* werden aangewend.

Daar deze gevaarlijke koortsen zich op nieuw voor eenige maanden, onder begunstiging van ons sedert eenige jaren zoo afwisselend saizoen, over een gedeelte der bevolking van de residentie Krawang hebben uitgestrekt, en bij die gelegenheid vele duizend lijders door het gebruik des *Suren* spoedig en volkomen zijn hersteld, terwijl het land daarbij tevens eene som van omtrent / 9000 heeft bespaard, die anders had moeten worden besteed, indien men,

in plaats van *Suren*, kina had moeten gebruiken, zoo zal het niet ongepast zijn hier in korte woorden iets over deze ziekte, zoo als ik ze in het vorige jaar waarnam en behandelde, medetedeelen.

Het karakter dier koortsziekte was van typhuseus aard, met remitterenden of intermitterenden typus, verbonden met blijkbare stoornissen in de functie der verterings werktuigen, bijzonder der lever. Gewoonlijk geeft zich de ziekte reeds eenige dagen voor het uitbreken der koorts door buitengewone traagheid, duizeligheid en drukkend gevoel boven de neusbeenderen, geelachtige kleur van het gelaat en gebrek aan eetlust, te kennen. Plotselijk breekt hierop de koorts uit, vergezeld van eene ligte huivering, ingenomenheid van het voorhoofd en neiging tot braken, of hevige galachtige doorloop en brakingen vergezellen de uitbarsting, en zijn met krampachtige toevallen gepaard, bijna bij elke exacerbatie, welke tusschenpoozingen (*remissiones*) zeer kort zijn, weder aanwezig.

De hitte, welke gedurende den aanval plaats heeft, is brandend en aanhoudend, zonder uitwaseming te veroorzaken, en is bijzonder in den omtrek van de maag en het voorhoofd zeer groot, waarbij de lijder gedurig over dorst klaagt, alhoewel de tong niet droog, maar slechts weinig met slijm bezet en eenigzins gezwollen is. De pis urine, welke gedurende de exacerbatie der koorts geloosd wordt, is geelachtig en slijmerig, zonder evenwel wolken of een bezinksel te vertoonen, van eenen eigeu aardigen sloopwten reuk.

De pols, die aanvankelijk gespannen snel was, wordt in het verloop der ziekte wel voller, doch hoe langer hoe kleiner en onregelmatiger, waarbij des lidders krachten snel afnemen, zoodat hij dikwijls, na den eersten aanval der koorts, zich niet meer op de been kan houden. Deze toevallen vermeerderen bij elke exacerbatie, waarbij delirium, colliquatieve afgang en verval van krachten plaats grijpen, waarop de dood, meestal onder stuiptrekkingen, plotselijk volgt.

In het algemeen vertoont zich in deze ziekte het asthenisch-nervense karakter ten duidelijkste, en ofschoon de typus der koorts in den beginne meest remitterend is, toont dezelve zich echter niet zelden als zuiver intermitterend, of gaat onder eene doelmatige behandeling daarin over.

Ofschoon nu de bijzondere toestand der voorwerpen, de epidemische constitutie, de verwijderde oorzaken, en de vereeniging met andere ziekten, den zekersten leiddraad ter behandeling dezer ziekte aan de hand doen, en men deze behandeling daarnaar moet wijzigen, hebben echter de navolgende indicatiën in het algemeen mij de voortreffelijkste diensten gedaan. Zij bestonden:

- 1°. In het uit den weg ruimen van den gastrischen of bilieusen toestand door evacuerende middelen, bij aldien derzelve aanwending niet door dreigende toevallen, als krampen, bijzonder in het tijdstip van de acerbatie der koorts, krachte-

loos-

loosheid en zeer hevige doorloopen wierd verboden. In het eerste tijdperk der ziekte ver-
toonen deze middelen zich bijzonder gunstig,
dewijl daar door de verrigtingen van het ze-
nuwgestel eene andere rigting verkrijgen, en in
vele gevallen de typus terstond een intermitterend
karakter aannemt, hetwelk men vervolgens
naar de tweede indicatie moet behandelen.
Van braakmiddelen zag ik minder nut dan van
zacht afvoerende middelen, daar de eerste ge-
meenlijk hevige diarrhæen veroorzaakten, en bo-
vendien de inlander van hun gebruik afkeerig
is. Kleine giften van middelzouten, zoo als
Sulphas Sodae en *Sulphas Magnesiae*, de-
den hier de beste werking; hadden er kram-
pen plaats, en werden deze blijkbaar door den
gastrischen toestand onderhouden, zoo bezigde
ik deze middelen in veel laauw water opgelost,
en zelfs met kleine giften opium verbonden, waarop
voornamelijk de kraamp van het diaphragma da-
delijk ophield en de hevige bilieuse doorloopen
insgelijks nalieten, nadat er eenige stoelgangen
hadden plaats gehad. Vreesde ik van het ge-
bruik der middelzouten eene al te verzwakken-
de werking, zoo maakte ik gebruik van de
jonge bladeren der *Cassia alata* (Daun
Kupan, Kimanila), als afkooksel met Ta-
mariinde, een middel hetwelk men den inlan-
der met meerdere gerustheid kan laten toedienen.
Had echter de ziekte reeds eenen hoogen graad

bereikt, - waren de levenskrachten te veel gezonken, - zoo nam ik mijne toevlugt tot de

- 2°. Tweede indicatie, naar mijn oordeel alleen kunnende bestaan in het onderhouden en versterken der krachten.

Alles komt er hierop aan, dat men snel en met nadruk te werk ga, en bij het verval van krachten, hetwelk bij elken nieuwen aanval der koorts vermeerdert, geen ledig aanschouwer blijve, want niet alleen hangt des lijders leven daarvan af, maar niets legt ook meer den grond tot naziekten in dit geval, dan eene slepende behandeling.

Buiten den kinabast, bewees zich hier mijne *Cedrela febrifuga* (Suren, 2 à 3 lood, behoorlijk gestampt [tombokh] en met 2 pond water tot 1 pond verkookt, om het uur één kopje toegediend), in verband met de *Alyxia* (Poeloesarie, 1 tot 1½ lood, insgelijks grof gestampt, omstreeks 5 minuten met het afkooksel van den Suren opgekookt en doorgezegen), ten uiterste werkzaam: of toonde zich reeds eene groote krachteloosheid, een zinkende pols, enz., zoogebruikte ik, in stede der Poeloesarie, de wortels van *Chloranthus inconspicuus* (Kras-toelang), of van onze zoo voortreffelijke Javasche *Valeriana*.

Dikwijls had ik reeds, na de eerste giften, het genoegen, den lijder zeer tot zijn voordeel veranderd te vinden, daar de nerveuse toevallen zeer ver-

min-

minderd waren, de warmte, vooral der mazzstreek, minder was, en de veroutrustende congesties naar de ingewanden hadden opgehouden. Nu werd het gebruik der aangetoonde middelen met kracht voortgezet, die ik met voordeel met zeer kleine giften van *tartarus stibiatus* ($\frac{1}{2}$ -1 grein) verbond, en gewoonlijk was de eerste acerbatie der koorts reeds veel zachter, wel met sterkere aanvallen van koude verbonden, maar niet met die krampen, die vroeger hadden plaats gehad, zoo als ook de daarop volgende warmte zachter was, en zich meestal in zweet oploste, als wanneer zich eene zuivere apyrexie vertoonde. Ik verbond vervolgens het gebruik des Surens en der Poeloesarie met kleine giften van den wortel van *Ophioxylum Serpentinum* (Poelean, Poele Pantjar), of van de vruchten mijner *Niota Lamarkiana* (Gatep Pait), waardoor nieuwe aanvallen der koorts werden voorgekomen.

Men ziet dus uit deze zwakke schets, dat deze ziekte, naar mijne waarneming, grootendeels naar dezelfde grondregels moet behandeld worden, als boosaardige tusschenpoozende koortsen, en dat het dus hoogst belangrijk is, door gepaste middelen nieuwe aanvallen van koorts voortekomen, waardoor voornamelijk zwakke en oude personen steeds in groot levensgevaar worden gebragt. Deze meening zal te meer grond ontleenen uit de bedenking, dat deze ziekte gewoonlijk in eene tusschenpoozende koorts ontaardt, ja zich dikwijls reeds in den aanvang als zoodanig doet kennen, zonder dat hier

nog zal behoeven te worden aangemerkt, dat deze ziekte slechts zulke plaatsen bezoekt, waar zekere het ontstaan van tusschenpoozende koorten begunstigende oorzaken aanwezig zijn.

Hier vinden wij dus een sprekend bewijs, dat de natuur ons hier juist niet karig heeft begiftigd met middelen, die bijzonder dienstig zijn tot genezing der aan deze gewesten eigene ziekten, eene waarheid, die helaas! door ons miskend wordt, daar wij slechts aan voortbrengselen van vreemde landen, die meestal meer of min bedorven in onze handen komen, bij het ziekbed de voorkeur geven boven de zulke, die ten deele als onder onze voeten ontspruiten, — producten van onzen grond, die bovendien gedeeltelijk, als artikelen van handel, naar andere landen konden worden uitgevoerd.

Doch wij keeren tot de verdere beschouwing der eigenschappen van deze familie terug, daar zij, buiten de reeds opgenoemde, nog meerdere andere merkwaardigheden oplevert.

Zoo b. v. zijn de basten onzer Meliën, bij de inlandsche bevolking onder de benaming van *Mindi* of *Kakera Kikera*(*) (*Melia Azedarach*) en *Imbo* (*M. Azedarachta*) bekend, niet slechts uitmuntende wormdrijvende middelen, maar komen ook, wegens hunne in eenen hoogen graad tonische eigenschappen, in menig opzigt met den kinabast in werking overeen. Derzelve gebruik is bijzonder

aan-

(*) Deze soort heb ik wel niet in de Synoptische beschrijving aangegeven, maar dezelve wordt evenwel nabij Batavia aangetroffen.

aangewezen bij verzwakkende doorloopen, zonder neiging tot ontsteking, bijzonder bij het bort (*Cholera Morbus*) en ook bij dien geesel, dien men te onregt den naam van Cholera geeft, en die in latere tijden onze bezittingen zoo schrikkelijk heeft geteisterd.

Hier verdient het gebruik van een zwak afkooksel van den wortelbast, als een behoedmiddel tegen deze ziekte, wauncer men zich volstrekt van behoedmiddelen bedienen wil, misschien den voorrang boven alle andere middelen en men kan zich zelfs van ruime giften van dit afkooksel eene uitnemende werking be-
loven, zoodra de krampachtige toevallen slechts eenigermate uit den weg zijn geruimd.

Ook de vruchten dezer planten toonen wormdrijvende hoedaigheden, en zelfs de bladeren der *Kakera Kikera*, tussehen boeken gelegd, beveiligen dezelve tegen mot en andere schadelijke insecten. Versch gekneusd worden zij uitwendig tegen het hoofd-
zeer (*tinca*) met een gewenscht gevolg gebruikt.

Gelijksortige eigenschappen, als die welke wij van den bast der Meliën hierboven aantoonde, zijn ook bij dien van de wortels van den *Sentul* (*Sandoricum Indicum*) te bespeuren, met dit onderscheid echter, dat de eerste eenen walgelijken, deze echter eenen aromatieken geur heeft. Men bedient zich van denzelve bij windkolieken, met een weinig *Jai* (*Zingiber officinale*), of *Sintok* (*Laurus Culilawan*), of *Massoi* (*Laurus Species*) sijn ge-
vreven: ook tegen slijmvloden der vrouwelijke
teel-

teeldeelcn wordt hij inwendig gebruikt, en wel in dit geval vereenigd met den wortelbast der Niri, (*Carapa obovata*) welke insgelijks bittere, en vooral zamentrekkende eigenschappen bezit.

Opmerkelijk is de knofookachtige reuk van verscheidene soorten van *Dysosyium*, zoo als onder anderen, in eenen zeer hoogen graad, *D. alliaceum*, *D. mollissimum*, terwijl daarentegen de vruchten van *D. excelsum* den reuk van artisjokken hebben.

Bij de eerstgemelde soorten bezitten niet zoo zeer de vruchten en bijzonder het albumen dien doordringenden reuk, maar bladeren, bast, ja zelfs het witachtige ligte hout hebben daaraan meer of min deel.

De bergbewoners bedienen zich daarom ook van de vruchten dier gewassen, in stede van knofook of uijen, en schijnen ook veel van de jonge bladeren dezer boomen te houden, welke zij gaarne bij hante rijst nuttigen.

De basten van eenige soorten van *Epicharis* verdienen hier insgelijks, wegens derzelve treffende hoedanigheden, door ons te worden aangehaald; doch zij moeten nog nader worden onderzocht, daar ons niets wegens derzelve krachten bekend is geworden.

Hebben wij nit het voorgaande gezien dat deze klasse van gewassen ons allezins gewigtige hulpbronnen biedt voor de geneeskundige practijk, zij is ook even min ontbloot van de zoodanige, welke

dien-

dienstig zijn om zekere behoeften te bevredigen, dan wel een of ander levensgenot te bevorderen. Wat het laatste betreft, zullen wij niet eens gewagen van den welriekenden geur der bloemen, dien zij meest alle in eenen hoogen graad bezitten, maar alleen het oog vestigen op de aangename en verkwikkende eigenschap der vruchten van eenige onzer *Meliaceen*, zoo als van den *Duku* (*Lansiam Domesticum*) en den *Sentul* (*Sandoricum Indicum*), daar de vruchten van den eersten boom mede onder de verkwikkendste behooren die wij bezitten;—terwijl nog daarenboven uauwelyks eenige andere familie van gewassen den inlander zulk een goed hout voor het huishouden oplevert, als juist deze, daar wij, met uitzondering van weinige niet tot deze beschrijving behoorende boomen, er vruchteloos in onze wouden zoeken, wier omtrek de bereiding van pedatiewielen uit een eenig stuk zoude toelaten, en die tot dat einde tevens de noodige taaiheid en geringe zwaarte zouden bezitten. Juist wegens de taaije gesteldheid en ligtheid van deze houtsoorten, geeft de inlander aan dezelve den voorrang boven andere, waarbij nog komt dat dit hout niet ligt wormstekig wordt; immers weet ik bij ondervinding dat het hout van die *Meliaceen*, welke eenen behoorlijken wasdom hebben bereikt, bijna nimmer door insecten wordt aangetast.

AMPELIDEEËN.

Tot dit geslacht behoort ook de wijnstok (*Vitis vini-*

vinifera) die in verscheidene deelen van Java, en bijzonder in de oostelijke residentien, zoo goed gedijt, dat het van het grootste belang zoude zijn, deszelfs aanbouw en veredeling uit te breiden, ten einde er wijn van te trekken. Ook mijne *Ampelopsis Indica* (Gangur Utu.), wier druiven die van den wijnstok zelve in grootte overtreffen, terwijl zij ook in menigte en zoetheid van sap er niet voor wijken, verdient in dit opzigt onze aandacht. De inlanders zijn op deze vruchten verlekkerd; ook worden dezelve gebruikt, om eenden te voederen, en dit gevogelte meer eijeren te doen leggen.

Voor het overige is mij verder niets van belang bekend aangaande de hoedanigheden der hiertoe behoorende gewassen; alleen raad ik een' ieder, het dikwijls aanlokkend voorkomen der druiven van vele soorten van *Cissus* niet te veel te vertrouwen, daar vele derzelve blijkbaar nadeelig zijn;—zoo brengt b. v. de *Kibarera lalakkie* (*Cissus nodosa*) bezien voort, ruim zoo groot als eene kars, groenachtig van kleur met eene zachte roodachtige mengeling, en eene zuurachtig wrangen smaak; doch weldra gevoelt men, na het nuttigen dezer anders schoone druiven, eene overdragelijke jeukte en onsteking in de mondholte, welke door het drinken van water nog erger wordt, en slechts door slijmige, inwikkellende dranken wordt verzacht. Ook heeft dit sap eene soortgelijke uitwerking op de huid, vooral op gevoelige deelen, zoodat ik door deszelfs onvoorzigtig gebruik eene hevige oogontsteking heb zien ontstaan.

B I J D R A G E N

T O T D E

F L O R A

V A N

NEDERLANDSCH INDIE,

U I T G E G E V E N

D O O R

C. L. BLUME, M. D.,

COMMISSARIS VOOR DEN BURGERLIJKEN

GENEESKUNDIGEN DIENST, DIRECTEUR

VAN 's LANDS PLANTENTUIN TE

BUITENZORG, ENZ.

~~~~~\*~~~~~  
*5de Stuk.*  
~~~~~\*~~~~~

BATAVIA,

TER LANDS DRUKKERIJ.

1825.



B I J D R A G E N
T O T D E
F L O R A.



SYNOPTISCHE BESCHRIJVING
van eenige planten, behoorende tot de familie der
Guttifereën, *Hippocrateaceën*, *Dipterocarpeën*,
Malpighiaceën, *Acerineën*, *Sapindaceën*, *Bal-*
samineën, *Hydrocereën*, *Oxalideën*, *Zygophyl-*
leën, *Rutaceën* en *Simarubeën*, op eene, in de
jaren 1823—1824 gedane reis over Java, waarge-
nomen en beschreven.



G U T T I F E R A E.

GARCINIA MANGOSTANA.

SECT. I.

Stigma planum, *sulcatum* aut *marginè lobatum* per-
sistens.

G: ramulis subteretibus, foliis ovali-oblongis utrinque
acutis apice obtusiusculis rigidis tenuissime veno-
sis, floribus terminalibus solitariis breviter pe-
dunculatis, fructibus globosis.

Habitat: in regionibus cultis.

Floret: Jun. — Aug; Novbr. — Jan.

Nomen: Mangostan, Mangis,

GAR-

GARCINIA CORNEA.

G: ramulis tetragonis, foliis elliptico-oblongis utrinque attenuatis apice obtusiusculis coriaceis parallelavenosis, floribus solitariis confertisve terminalibus breviter pedunculatis, fructibus subsolitariis, stigmate integro sulcato.

Habitat: in montanis calcareis Insularum Javæ et Nusæ Kambangæ.

Floret: Junio—Septbr.

Nomen: Tjalung; Jawora.

GARCINIA LONGIFOLIA.

G: ramulis 4-ædtris, foliis oblongis acuminatis basi acutis subvenosis, fructibus globosis axillaribus solitariis pendulis, stigmate sub-5-radiato. (Arbor 40 ped. altitudine.)

Habitat: in montanis Provinciæ Tjanjor.

Floret: Julio et Augusto fruget.

Nomen: Jawura.

SECT. II. *CLADOGYNOS.*

Stigma multifidum non planum, demum ferè evanescens.

GARCINIA LATERIFLORA.

G: ramulis teretiussculis, foliis elliptico-oblongis obtusè acuminatis basi acutis coriaceis, floribus confertis lateralibus sessilibus. (Cal. 4-sepalus. Pétala 4. Stamina uniseriata, monadelphia. Ovarium

rium 4-loculare, locul. 1-sporis. Stigma sessile, multifidum. Bacca globosa, 4-locularis, loculis 1-spermis. Arbor 40-50 ped. altitudine.)

Habitat: in calcareis Nusae Kambangae insulae.

Floret: Octobr.—Decbr.

Nomen:

GARCINIA DIOÏCA.

G: ramulis teretiuseulis, foliis lanceolatis nonnullis ovalibus utrinque acuminatis membranaceis, floribus brevissime pedunculatis confertis axillaribus. (proxima *G. Cochinchinensi*. Arbor 50 ped.; flores dioeci, pallide flavescentes, parvi. Calix et corolla 4-phyll.; mas: filamenta brevissima, receptaculo convexo imposita; fem: filamenta longiora, circiter 10-12, sterilia, uniserialia, basi connata. Ovarium 6-10-loculare, stigmate multifido. Bacca subglobosa, superne depressa, pallide-aurantiaca.)

Habitat: in montanis Provinciarum Buitenzorg, Tjanjor et Bantam.

Floret: Decbr.—Febr.

Nomen: Tjuwie.

GARCINIA JAVANICA.

G: ramulis teretiuseulis, foliis ovalibus utrinque acutis apice obtusis coriaceis, floribus confertis axillaribus sessilibus. (aff. *G. dioïcae*. Arbor 50 ped. altitud. floribus etiam dioïcis, flavescentibus. Ovarium leviter sulcatum, 4-loculare.)

Va-

Variet: foliis ovali-oblongis utrinque acuminatis, floribus subsessilibus (sub nomine Manjon ab incolis accepti.)

Habitat: in montanis Provinciarum Bantam, Buitenzorg etc.

Floret: Decbr.

Nomen: Mango-utan, Mangis-utan, Mangulowong.

XANTHOCHYMUS JAVANENSIS.

X: foliis ovato-aut ovali-oblongis acutis coriaceis, fasciculis pedunculatis axillaribus. (Arbor 50 pedal, foliis oppositis petiolatis venosis glabris. Flores dioici; calix 5-sepalus, inaequalis, imbricatus; sepalis subrotundis concavis. Petala 5, ovalia. Nectaria 5, fimbriata, petalis opposita. Stamina plura, altissime 5-delpha; antherae introrsae, subrotundae, apice poris 2 pollinem effluentem. Flor. fem. . . .)

Habitat: in montanis Provinciae Tjanjor.

Floret: Febr., Martio etc.

Nomen: Mondu.

MESUA FERREA.

M: foliis lanceolatis utrinque acutis subtus glaucis, pedunculis axillaribus solitariis unifloris. (Arbor 50 ped.; Calix 4-sepalus, persistens; Petala 4, obovata, undulata. Stamina numerosa, basi monadelphae; antherae lineares. Ovarium 2-loculare, loculis 2 sporis; stylus filiformis, flexuosus, stigmato

mate subpeltato, saepe didymo. Capsula lignosa, 2-valvis, (valvis bipartitis) 1-locularis, nucleo 1-sperma. Embryo exalbuminosus, erectus; radícula minima, supera.)

Habitat: in hortis prope Cheribon et Linga Jattie.

Floret: per totum annum.

Nomen: Nagassarie.

CALOPHYLLUM INOPHYLLUM.

C: foliis obovato-ellipticis obtusis aut emarginatis, ramulis teretibus, floribus laxè racemosis, racemis axillaribus solitariis, pedicellis 1-floris suboppositis. (Calix 4-sepalus, caducus. Petala 8, inaequalia, alba. Stamina numerosa, basi 5-6-delpha; antherae oblongae, apice 2-perforatae. Ovarium 1-sporum; stylus filiformis inflexus, stigmatè capitato. Drupa exsucca, nucleo 1-sperma.)

Habitat: ad littora maris et in hortis frequenter colitur.

Floret: Maj.—Jul.; Nobr., Decbr.

Nomen: Jamplong, Njamplong; Kapur Antjak.

CALOPHYLLUM LANCEOLATUM.

C: ramulis 4-aëdris, foliis oblongo-lanceolatis obtusis basi acutis.

Habitat: ex insula Mauritii introductum.

Floret: flores nondum vidi.

Nomen:

APOTERIUM.

Monadelp. Polyandr. L. fam. nat. Guttiferarum.

Calix nullus. *Petala* 4. *Stamina* numerosa, basi submonadelpa; *antherae* oblongae, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* 1-ovulatum; *stylus* filiformis, inflexus, *stigmatē* peltato, depresso. *Drupa* baccata, nucleo monosperma.

Genus habita *Calophylli*.

APOTERIUM SULATRI.

Arbor, foliis elliptico-oblongis obtusis basi acutis aut rotundatis, ramulis tetragonis, pedunculis axillaribus confertis brevibus, pedicellis 1-floris subumbellatis.

Habitat: in hortis et ad margines viarum.

Floret: Aug.—Octobr.; Decbr.

Nomen: Sulatri.

GYNOTROCHES.

Octandr. Monogyn L. fam. nat. Guttiferarum.

Calix 4-partitus, persistens. *Petala* 4, fimbriata. *Discus* hypogynus, margine staminiferus. *Stamina* 8. *Ovarium* 4-6-loculare, loculis 5-ovulatis. *Stylus* filiformis, *stigmatē* peltato-radiato. *Bacca* globosa, pulposa, 4-6-ocularis. *Semina* compressa, ex abortu solitaria, axi affixa.

GYNOTROCHES AXILLARIS.

Arbor procera, foliis oppositis elliptico-oblongis utrinque acutis coriaceis, pedunculis confertis axillaribus 1-floris.

Habitat: in altis Salak.

Floret: Octobr.; Maj.

Nomen: Borra-bo-ic.



HIPPOCRATEAE.

HIPPOCRATEA INDICA.

II: carpellis oblongis utrinque obtusis 2-spermis, foliis elliptico-oblongis obtusiusculo-acuminatis serrulatis, corymbis dichotomis folio brevioribus.

Variet: evonymoides, foliis oblongis obovatisve obtusis aut emarginatis.

Habitat: in montosis Javae insulae.

Floret: April. — Jun. etc.

Nomen: Ojot tju-tju-rian.

SALACIA JAVANENSIS.

S: pedunculis supra axillaribus solitariis apice 5-fidis paucifloris petiolo aequalibus, foliis ovalibus obtuse acuminatis basi rotundatis argute repando-serrulatis glabris.

Habitat: in Provincia Bantam prope Kollélet.

Floret: Decbr.

Nomen:

SA-

SALACIA OBLONGIFOLIA.

S: peduncalis axillaribus solitariis apice 3-fidis paucifloris longitudine petioli, foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis apice obtusiusculis obtusè serrulatis glabris. (Frutex scandens; flores parvi, flavo-virentes; calix turbinatus, 5-partitus, pruinosus, laciniis rotundatis, imbricatis. Petala 5, calici adhaerentia, imbricata, apice rotundata, calice duplo majora. Stamina 3, disco intus inserta; filamentis membranaceis, basi dilatatis; antherae didymae, extrorsae. Stylus brevis).

Habitat: in sylvis montosis Provinciae Buitenzorg.

Floret: Junio.

Nomen:

SALACIA MELITOCARPA.

S: pedunculis axillaribus solitariis 2-5-floris petiolo brevioribus, floribus 5-andris, foliis elliptico-oblongis obtuse acuminatis basi rotundatis obtuse serratis glabris. (frutex scandens, foliis nitidis, venosis. Pedicelli et pedunculi fructuum grossificatione incrassati. Flores flavescentes, parvi. Calix parvus, 5-partitus; laciniis obtusis, imbricatis, deciduis. Petala 5, calici inserta, ovalia, apice truncata et erosa, reflexa. Annulus tumidus, sub-5-angulatus inter petala et ovarium. Stamina 5, annulo intus inserta: filamentis basi latis, apice revolutis; antherae didymae, extrorsae. Stylus brevis, subulatus; stigma obtusiusculum.

Bac-

Bacca praegrandis, subglobosa, aurantiaca, polysperma. Semina difformia, pulposo-arillata, dissepimentis incompletis e baccae parietibus, oriundis affixa).

Habitat: in sylvis montosis Salak.

Floret: Februario.

Nomen: Tjun-Kankan.

SALACIA MACROPHYLLA.

S: pedunculis confertis 1-floris petiolo brevioribus, foliis ovalibus utrinque acutis subintegerrimis coriaceis glabris.

Habitat: in insula Nusa Kambangan.

Floret: Novbr. Decbr.

Nomen:

SALACIA PRINOIDES.

S: pedunculis axillaribus confertis 1-floris petiolo longioribus, foliis ellipticis apice serrulatis. (Caulis subscandens; folia nitida, subtus pallidiora. Calix planus, 5-partitus, laciniis imbricatis rotundatis. Petala 5, inaequalia. Discus carnosus, intus staminiferus. Stamina 3, filamentis basi dilatatis, antheris 2-ocularibus, extrorsis. Ovarium ovale, disco impositum, 3-loculare, loculis 1-ovulatis; stylus brevis; stigma simplex. Bacca globosa, corticata, aurantiaca, 1-3-sperma. Semina pulposo-arillata. Albumen carnosum. Embryo parvus, inversus.)

Ha-

Habitat: ad littora insulae Nusae Kambangae.

Floret: Novbr. floret et fruet.

Nomen: Matta - Kantjil.



DIPTEROCARPEAE.

Calix campanulatus, basi nudus, irregulariter quinquesfidus; laciniis nonnullis demum exerescentibus. *Petala* quinque, basi lata, inter se aequalia, aestivatione contorta. *Stamina* numerosa, duplici serie ovario circumposita; filamenta libera, brevia, basi membranaceo-dilatata; *antherae* erectae, elongatae, biloculares, loculis versus apicem poro oblongo dehiscentibus. *Ovarium* sexloculare; ovula solitaria, pendula. *Stylus* unicus, simplex. *Fructus* drupaceus, siccus, calice inclusus, monospermus. *Albumen* nullum. *Embryo* inversus; *Cotyledones* maximae, plicatae, crassae, conferruminatae. *Radicula* parva, vix prominens.

Arbores elegantes, succo resinoso turgidae. Folia petiolata, alterna, simplicia, penniuervia, repanda, juniora stipulis cincta Ficuum more convolutis, gemmam terminalem foventibus, post lapsum vestigium circulare relinquentibus.

Ordo *Malvaceis* et *Bombaceis* affinis ob petala convoluta, sed ab iis distinctus calice non valvato, filamentis liberis, antheris bilocularibus et fructu.

Bytt-

Byttneriaceis tantum laciniis calicis aestivatione non valvatis, staminibus liberis et embryone inverso distinguitur. Ad *Tiliaceas* accedit staminibus liberis, foliis stipulatis; ad *Elaeocarpeas* forma antherarum et habitu.

DIPTEROCARPUS.

Polyandria Monogynia. L.

Character idem ac ordinis, laciniis calicis nempo duabus oppositis in fructu maturo elongato-ligulatis.

DIPTEROCARPUS TRINERVIS.

D: foliis ovalibus acutiusculis, racemis pubentibus, gemmis glabris, calicis fructiferi laciniis majoribus obtusis. (Arbor 150-200 ped altitud.)

Habitat: in montosis Salak, Gede etc.

Floret: Octobri ——— Februario.

Nomen: Palaglar Mienjak.

DIPTEROCARPUS RETUSUS.

D: foliis ovalibus acutis, racemis gemmisque pilosis, calicis fructiferi laciniis majoribus retusis. (magnitudine praecedentis.)

Habitat: cum priori.

Floret: eodem tempore.

Nomen: Palaglar Mienjak.

DIP-

DIPTEROCARPUS LITTORALIS.

D: foliis ovalibus aut ovatis acutiusculis basi subcordatis, gemmis conicis sericeo-villosis, calicis fructiferi laciniis majoribus obtusis. (Arbor 80 ped. alt., foliis subcordatis gemmisque abbreviatis a reliquis speciebus facillime distinguenda.

Habitat: ad littora insulae Nusae Kambangae.

Floret: Septembri fruget.

Nomen: Lalar.

DIPTEROCARPUS GRACILIS.

D: foliis ovali-oblongis acutis subtus pilis simplicibus et stellatis pubescentibus, racemis gemmisque tomentosis, calicis fructiferi laciniis majoribus obtusis. (Arbor 150 ped. alt., foliis, floribus et fructibus speciebus praecedentibus duplo minoribus facile cognoscenda.

Habitat: in sylvis montium Parang Provinciae Tjanjor, ut etiam in Provinciae Bantam regionibus meridionalibus.

Floret: Junio — Augusto.

Nomen: Palaglar Tengo.



MALPIGHIACEAE.

HIPTAGE JAVANICA.

H: foliis ovali-oblongis acuminatis basi rotundatis aut acutis biglandulosis glabris, racemis axillaribus simplicibus, calice uniglanduloso.

Ha-

Habitat: in fruticetis prope Tjiradjas, Provinciae Krawang.

Floret: Septbr., Octobr.

Nomen: Aroy Burrie.

HIRAEA ELLIPTICA.

Calice eglanduloso, carpellis subrotundis.

H: foliis ovalibus obtuse acuminatis utrinque glabris, racemis axillaribus ex umbellulis paucis constantibus.

Varietas: foliis apice minus productis tenuioribus subtus pedunculisque pilis minutissimis adpressis. (in sylvis insulae Nusae Kembangae.)

Habitat: in montanis Provinciarum Buitenzorg et Bantam.

Floret: Decbr.

Nomen:

HIRAEA? TOMENTOSA.

H: foliis subrotundis acutis basi subcordatis subtus ramulis racemisque axillaribus tomentosis, pedicellis umbellatis. (Calix 5-partitus, laciniis obtusis, eglandulosus. Petala 5, subrotunda. Stamina 10, filamentis basi cohaerentibus, alternis brevioribus. Ovarium 3-gonum; styli 3, stigmatibus globosis.)

Habitat: in montosis Parang Provinciae Tjanjor.

Floret: Jun.—Aug.

Nomen:

MIRAEA? OVATA.

H: foliis ovatis acutis basi rotundatis glabris venis subtus pilis adpressis, petiolis apice subtus biglandulosis, peduncalis subterminalibus trichotomis, pedicellis umbellatis calicibusque pubescentibus. (Calix eglandulosus; fructus ignotus.)

Habitat: in regionibus orientalibus Javæ insulæ.

Floret: Aug.

Nomen:

MIRAEA? OBSCURA.

H: foliis ovatis acutis basi subcordatis glabris venis subtus pilis adpressis, petiolis apice subtus biglandulosis, cymis pedunculatis axillaribus calicibusque tomentosis. (Calix eglandulosus; fructus adhuc ignotus.)

Habitat: in montes Javæ insulæ:

Floret: Aug.

Nomen:

HETEROPTERIS ALBIDA.

H: foliis ovatis acutis supra glabris subtus albido-tomentosis, petiolis apice biglandulosis, umbellis pedunculatis axillaribus.

Habitat: ad montem Sollashie Provinciae Tjanjor.

Floret: . . . ; Julio fruet.

Nomen:

TAR-

TARRIETIA.

Calix *Corolla* *Stamina* .
. . . *Carpella* indeliscientia 3-4, 1-sperma, pedicellata, deorsum desinentia in alam simplicem, membranaceam. *Radicula* supera hilo versa.

TARRIETIA JAVANICA.

Arbor altissima, foliis 5-foliolatis, foliolis petiolulatis oblongis acutis coriaceis glabris, racemis compositis axillaribus.

Habitat : in sylvis montosis Scribu Provinciae Buitenzorg.

Floret : Mart. frugel.

Nomen : Tarrietie.



A C E R I N E A E.

ACER OBLONGUM.

A: foliis glabris ovato-oblongis longe acuminatis basi subcordatis integerrimis subtus glaucis.

Habitat : ex Napaulia allata.

Floret : flores nondum observavi.

Nomen :

ACER DISSECTUM.

A: foliis glabris profunde 7-partitis, lobis oblongis acuminatis inciso-serratis pinnatidisve. (Frutex adhuc junioris aetatis.)

Va-

Variet: lobis angustioribus.

Habitat: in Japonia, nunc etiam in Horto botanico nostro cultum.

Floret:

Nomen:

ACER PALMATUM.

A: foliis glabris palmatis 5-fidis, lobis lanceolatis acuminatis inaequaliter serratis. (Planta adhuc tenera.)

Habitat: ex Japonia accepti.

Floret:

Nomen:



SAPINDACEAE.

CARDIOSPERMUM HALICACABUM.

C: caule petiolis foliisque glabris, foliis biternatis sectis, segmentis petiolatis inciso-dentatis.

Habitat: ad sepes.

Floret: cum tempore.

Nomen: Bondot.

SAPINDUS RARAK.

S: inermis, rachi superne anguste marginata, foliolis oblongis obtusis basi acutis inaequaliteribus glabris 10-12 jugis, paniculis divaricatis. (Arbor 50-60 ped. altitudine.)

Ha-

Habitat: in locis cultis.

Floret: Jan. — Febr. etc.

Nomen: Rarak.

ERIOGLOSSUM.

Octandr. Monogyn. L. fam. nat. Sapindacearum.

Flores abortu monoeci.

Calix 5-sepalus; sepalis 2 interioribus minoribus.
Petala 4, concava, basi intus aucta ligula bifida, villosa. *Stamina* 8, inaequalia, villosa. *Ovaria* 7, stylo connata, 1-spora. *Stylus* 1, stigmatibus obtusis.
Carpele elliptica, baccata, basi connata, ex abortu saepe solitaria.

ERIOGLOSSUM EDULIS.

Fratex habitu Sapindi, foliis pinnatis 3-4 jugis, saepe cum impari, foliolis elliptico-oblongis obtusis basi obliquis subtus ramulis paniculisque rufo-tomentosis.

Synon: *Sapindus edulis* vid. Catalog. Hort. bot. Buitenzorgii pag. 64.

Habitat. in fruticetis Provinciarum Bataviae, Buitenzorg, Krawang, etc.

Floret: omni ferè tempore.

Nomen: Kilaleyo.

IRINA.

Pentandr. Monogyn. L. fam. nat. Sapindacearum.

Flores abortu polygami.

Calix 5-partitus, persistens. *Petala* 5, intus nuda

nada, longitudine calicis. Discus emarginatus, genitalia cingens. *Stamina* 5, pistillo approximata (in fl. mascul. longissima). *Ovarium* didymum, biloculare, loculis 1-sporis. *Stylus* 1, stigmatate obtuso. *Carpella* abortu solitaria, coriacea, sicca, indehiscencia. *Semina* solitaria, exarillata. *Cotyledones* crassae, in radicem descendentem attenuatae.

Arbores, foliis abrupte pinnatis, spicis paniculatis terminalibus.

IRINA GLABRA.

T: foliis pinnatis, foliolis 7-9-jugis oppositis oblongis (maximis) grosse remote serratis glabris, paniculis divaricatis. (Arbor. 120 ped. altitudine.)

Habitat: in sylvis primariis montium Gede et Salak.

Floret: Decbr.

Nomen: Lengsar.

IRINA TOMENTOSA.

T: foliis pinnatis, foliolis 5-9-jugis suboppositis oblongis grosse remote serratis subtus in venis petioliis paniculisque fulvo-tomentosis. (Arbor 50 ped.)

Variet: foliolis ad costam subtus scabris remote serrulatis.

Habitat: in montosis Salak et Burangrang.

Floret: Aug., Septbr.

Nomen: Lengsar.

IRINA INTEGRRISSIMA.

♂: foliis abruptè-pinnatis sub-5-jugis, foliolis oppositis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis integerrimis glaberrimis, panicula terminali divaricata.

Crescit: in sylvis montis Meggunedoeng.

Floret: Februario.

Nomen:

SCHMIDELIA BANTAMENSIS.

♂: foliis trifoliolatis, foliolis petiolulatis ovato-oblongis longe acuminatis acute repando-serratis in venis subtus petiolis racemisque filiformibus nantibus solitariis subtomentosis (proxime accedit *S. serratae*.)

Habitat: in Provincia Bantam.

Floret: Decbr. etc.

Nomen: Lambentan.

SCHMIDELIA FULVNERVIS.

♂: foliis trifoliolatis, foliolis petiolulatis ovato-ellipticis acuminatis distanter serrulatis utrinque puberulis in venis petiolis ramulis racemisque simplicibus strictis solitariis fulvo-tomentosis. (aff: *S. serratae* et *S. Bantamensi*.)

Habitat: ad margines rivulorum inter lapides prope Buteuzorg.

Floret: ferè omni tempore.

Nomen:

SCHMID-

SCHMIDELIA RACEMOSA.

♂: foliis trifoliolatis, foliolis petiolulatis oblongis utrinque acuminatis subserrulatis glabris, racemis simplicibus axillaribus.

Habitat: in fruticetis prope Buitenzorg.

Floret: forè per totum annum.

Nomen: Kibewok.

SCHMIDELIA JAVENSIS.

♂: foliis trifoliolatis, foliolis petiolulatis oblongis acuminatis basi acutis hinc illinc sinuato-serratis lucidis, racemis simplicibus axillaribus. (aff: *S. racemosae*.)

Habitat: in montosis Gedè.

Floret: Apr. etc.

Nomen:

SCHMIDELIA LITTORALIS.

♂: foliis trifoliolatis, foliolis petiolulatis ovato-oblongis obtuse acuminatis basi parum attenuatis remote obtuse serratis glabris, racemis compositis axillaribus.

Habitat: ad littora insularum Javæ et Nusæ Kambangæ.

Floret: Novbr. etc.

Nomen: Kilampayang.

EUPHORIA LIT-CHI.

E: foliis abrupte-pinnatis, foliolis sub 5-jugis oppositis oblongo-lanceclatis acuminatis supra laevidis subtus glaucis tenuiter venosis racemis laxis, baccis subglobosis obtuse tuberculatis intus pulposis.

Variet: undulata: foliolis 4-jugis acuminatissimis undulatis.

Habitat: in China, nunc in hortis nonnullis circa Bataviam et Bantam culta.

Floret:

Nomen: Litchi.

EUPHORIA LONGANA.

E: foliis abrupte-pinnatis, foliolis 5-4-jugis suboppositis oblongo-lanceolatis obtuse acuminatis subtus glaucis pinnato-nervosis, paniculis laxis, baccis ovoideis tuberculatis intus pulposis.

Habitat: in locis cultis.

Floret: Aug. etc.

Nomen: Pulassan.

EUPHORIA GLABRA.

E: foliis pinnatis, foliolis 5-4-jugis alternis oblongis utrinque acutis subtus flavo-virescentibus, paniculis laxis, fructibus ovalibus tuberculatis intus pulposis.

Ha-

Habitat: in regionibus cultis.

Floret: Aug., Septbr.

Nomen: Rambutan Gundiël.

EUPHORIA NORONHIANA.

E: foliis abrupte pinnatis trifoliolatisve, foliolis 1-2-jugis elliptico-oblongis acuminatis basi acutis, racemis paucifloris, baccis ovalibus tuberculatis siccis. (Arb. 30 ped.)

Habitat: in sylvis prope Tjiradja Provinciae Krawang etc.

Floret: Julio etc.

Nomen: Kihooi, Kirambutan, Kirambutan utan.

EUPHORIA NEROCARPA.

E: foliis abrupte-pinnatis, foliolis 5-jugis oppositis oblongis obtuse acuminatis basi acutis, racemis compositis, baccis ovalibus tuberculatis siccis. (An hujus generis? Calix parvus 5-fidus. Petala 5, basi intus squammata. Discus emarginatus. Stamina 3-10, pubescentia, ovarium cingentia. Ovarium didymum (rarius 5-plex), 2 sporum. Stigmata 2, sessilia. Carpella 2, indeliscentia, intus non succosa. Semina solitaria. Cotyledones carnosae, oblique incumbentes. Radicula parva, descendens.)

Habitat: in sylvis Nusae Kambangae insulae.

Floret: Octobr., Novbr.

Nomen:

E-U

EUPHORIA NEPHELIUM,

E.: foliis pinnatis, foliolis 3-4-jugis alternis elliptico-oblongis apice obtusis basi acutis, paniculis laxis, baccis subglobosis dense crinitis (rubris), pulpa acida.

Habitat: in cultis.

Floret: Septbr. etc.

Nomen: Rambutan mirra, Rambutan berum.

a) *Variet*: foliolis suboppositis, baccis ovoideis longissime crinitis flavescens, pulpa acido-dulci.

Nomen: Rambutan bulu putie.

b) *Variet*: foliolis lucidis, baccis ovoideis remote crinitis, pulpa acido-dulci.

Nomen: Rambutan atje kiljil.

c) *Variet*: foliolis obtusioribus, baccis ovalibus maximis remote et longissime crinitis rubris, pulpa dulci.

Nomen: Rambutan atje bezaar.

TINA RUPESTRIS.

T.: foliis abrupte-pinnatis 3-3-jugis, foliolis suboppositis elliptico-oblongis obtusis, racemis axillaribus terminalibusque confertis. (Arbor mediocris, 15 pedalis; flores polygami: calix 5-partitus, fulvo-tomentosus. Petala 5, nuda, calice vix majora, spatulata. Discus hypogynus, genitalia cin-gens.

gens. Stamina 5, pistillo approximata. Ovarium sub-pedicellatum, cordatum, 2-loculare, loculis 1-sporis. Stylus 1. Capsula subpedicellata, orbiculata, compressa, 2-sulca, 2-valvis, valvis medio septiferis. Semina in loculis solitaria, elliptica, subcarnoso-arillata. Cotyledones maximae, oblique incumbentes; radícula parva assurgens.)

Habitat: in sylvis littorum Nusae Kambangae insulae, nec non in calcareis Javae.

Floret: Novbr.

Nomen: Kilalonpong.

APHANIA.

Pentandr. Monogyn. L. fam. nat. Sapindaccarum.

Calix 4-partitus, inaequalis. *Petala* 4, ciliata, basi intus bisquammata. *Discus* hypogynus genitalia cingens. *Stamina* 5, pistillo approximata. *Ovarium* ovatum, compressum, 2-loculare, localis 1-sporis. *Stylus* subnullus, stigmatē emarginato. *Fructus*

APHANIA MONTANA.

Arbor, foliis abrupte pinnatis, foliolis suboppositis oblongis glabris, racemis terminalibus compositis.

Habitat: ad montem Parang Provinciae Tjanjor.

Floret: Junio etc.

Nomen:

STAD-

STADMANNA SIDEROXYLON.

S: foliis geminatis abrupte-pinnatisve 2+4-jugis, foliolis suboppositis ovali-oblongis apice emarginatis inaequalilateribus.

Habitat: in insulis Ternate et Celebes, nunc quoque in horto botanico Javae insulae culta.

Floret:

Nomen: Kaju-Bessie.

DODONAEA BURMANNIANA.

D: foliis lanceolatis basi cuneatis acutiusculis viscosis, floribus racemosis, pedicellis 2-5-floris, fructibus pedicello longioribus.

Habitat: in limosis Javae, Moluccarum, Celebes, Timor etc.

Floret: omni tempore.

Nomen:

LEPISANTHES.

Octandr. Monogyn. L. fam. nat. Sapindacearum.

Calix 4-5-sepalus, sepalis inaequalibus, imbricatis. *Petala* 4-5, calice parum longiora, intus squama aucta. *Discus* emarginatus, genitalia cingens. *Stamina* 8, brevissima, pistillo approximata. *Ovarium* 5-gonum, 5-loculare, loculis 1-sporis. *Stylus* subnullus, stigmate obtuso. *Drupa?* tetragona, nucleo 5-loculari, loculis 1-spermis.

LL-

LEPISANTHES MONTANA.

Arbor mediocris, foliis abrupte-pinnatis, foliolis suboppositis oblongis acuminatis basi obtusis subcordatis, racemis simplicibus axillaribus lateralibusve tomentosis.

Habitat: in montosis Sallak.

Floret: Octobr., Novbr,

Nomen: Kiparey.

MISCHOCARPUS.

Octandr. Monogyn. L. fam. nat. Sapindacearum.

Flores abortu monoïci-polygami.

Calix parvus, 5-fidus. *Corolla* nulla. *Annulus* carnosus, genitalia cingens. *Stamina* 8. *Ovarium* pedicellatum, 5-gonum, 5-loculare (rarius 4-gonum, 4-loculare), loculis 1-sporis. *Stylus* 1, stigmatibus 5 (rarius 4), divaricatis. *Capsula* longe pedicellata, 5-gona, 5-locularis, 3-valvis, valvis medio septiferis. *Semina* solitaria, basi affixa, arillo membranaceo semitecta.

Genus *Cupaniae* proximum.

MISCHOCARPUS SUNDAICUS.

Arbor 20 ped. altitudine, foliis abrupte-pinnatis ternatisve, foliolis oblongo-lanceolatis coriaceis glabris, racemis confertis axillaribus.

Habitat: in insula Nusa Kambangan et forte etiam in Java.

Floret: Novbr. et Decbr.

Nomen:

B A L-

BALSAMINEAE.

BALSAMINA HORTENSIS.

PEDICELLIS AGGREGATIS.

B: pedicellis aggregatis, foliis lanceolatis, superioribus alternis, calcaribus flore brevioribus.

Habitat: in regionibus cultis, forsan introducta.

Floret: per totum annum.

Nomen: Patjar Tjina.

BALSAMINA ANGUSTIFOLIA.

B: foliis alternis lineari-lanceolatis argute-serratis, pedunculis solitariis geminisve folio brevioribus, calcaribus flore brevioribus.

Habitat: in argillosis Provinciae Bantam.

Floret: Febr. etc.

Nomen:

BALSAMINA LATIFOLIA(?).

PEDICELLIS SOLITARIIS.

B: foliis lato-lanceolatis oppositis summis verticillatis argute serratis, pedunculis solitariis folio vix aequalibus, calcaribus subulatis flore longioribus.

Habitat: ad fluviorum ripas, in umbrosis sylvaticis etc.

Floret: per totum annum.

Nomen: Patjar Lowung.

BALSAMINA JAVENSIS.

B: hirsuta; foliis oppositis ovatis acuminatis basi acutis serrulatis subtus glaucis, pedunculis solitariis folio aequalibus, calcaribus flore longioribus. (aff. *B. chinensi*; caulis ramosus, repens.—

Habitat: in Javæ montibus altissimis ad origines rivulorum.

Floret: per totum annum.

Nomen:

BALSAMINA HIRSUTA.

B: hirsutissima; foliis oppositis ovato-oblongis acuminatis crenulatis, pedunculis solitariis folio vix brevioribus, calcaribus subulatis flore longioribus; (aff. *B. javensi*; caulis rarius subramosus.)

Habitat: in ripis rivulorum montium Provinciae Tjanjor.

Floret: per totum annum.

Nomen:

BALSAMINA MICRANTHA.

B: foliis oppositis oblongis utrinque acuminatis repando-serratis, serraturis infimis setaceis, pedunculis solitariis folio brevioribus, calcaribus flore longioribus.

Habitat: in montosis Gedé ad rivulos.

Floret: omni tempore.

Nomen:

HYDROCEREÆ.

Calix 5-sepalus, coloratus, deciduus; sepalis inaequalibus; sepalo infimo basi in calcar producto. *Petalata* 5, hypogyna, lobis calicis alterna, inaequalis; superius fornicatum, duo inferiora basi cuneata, intermedio minora. *Stamina* 5, hypogyna, ovarium arcte cingentia, apice connata; *antherae* oblongae, subconnate, biloculares, apice dehiscentes. *Carpella* 5, 1-locularia, 2-5-sporo, arcte connata in ovarium unum oblongum 5-gonum. *Styli* nulli. *Stigmata* 5, acuta. *Bacca* subglobosa, leviter 5-gona, carnossa, 5-locularis, loculis 1-pyrenis. *Pyrenae* fructus axi adfixae, magnae, sulcatae, hilo prominulo terminatae, 1-2-loculares, loculis 1-spermis. *Semina* exalbuminosa, loculum exactè implentia. *Embryo* magnitudine et figura seminis, inversus. *Cotyledones* subcontiguae, intus planae, extus convexae. *Radicula* teres, supera.

Herba, caulibus angulatis. Folia alterna, petiolata, exstipulata, penninervia, serrata. Pedunculi axillares, multiflori.

Familia tantummodo unica speci constans, *Geraniaceis*, *Balsamineis* et *Tropaeoleis* quod calicis et petalorum structuram affinis, sed differt numero partium et praesertim fructus structura.

HYDROCERA ANGUSTIFOLIA.

Synon: *Impatiens angustifolia*. (vid. Catalog. plant. Hort. Buitenzorgii p. 49.)

Ha-

Habitat: in stagnantibus prope Bataviam, in argillaceis humidis Provinciae Bantam.

Floret: Febr. — Junio.

Nomen:



O X A L I D E A E.

AVERRHOA CARAMBOLA.

A: calicibus glabris, petalorum limbo subrotundo, filamentis 10 alternis sterilibus, fructibus acutangulis, seminibus arillatis.

Habitat: in locis cultis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Blimbing.

BIOPHYTUM SENSITIVUM.

B: caule simplici, pedunculis apice umbellato-multifloris, foliolorum latus exteribus interiori basi latibus.

Habitat: in locis argillosis.

Floret: per totum annum.

Nomen: Kurang-Kurang.

BIOPHYTUM FRUTICOSUM.

B: caule fruticoso ramoso, pedunculis apice umbellato-paucifloris, foliolorum latus exteribus interiori basi latibus.

Habitat: in horto botanico Buiteazorgii cultum.

Floret: Octobr. etc.

Nomen:

OXA-

OXALIS REPENS.

CORNICULATAE.

O.: caule ramoso decumbente radicante petiolisque pubescentibus, pedunculis 1-2-floris petioli longitudine, foliis obovatis margine et ad costam subtus ciliatis, calicibus puberis, stylis intermediis.

Habitat: in ruderatis fossisque frequens.

Floret: per totum annum.

Nomen: daun assam ketjil.

OXALIS JAVANICA.

O.: densè pubescens; caule ramoso diffuso, pedunculis folio longioribus umbellato-subquadrifloris, foliis obovatis ciliatis, petalis obtusis, stylis intermediis.

Habitat: in argillosis Tjiradjas Provinciae Krawang.

Floret: Aug., Septbr. etc.

Nomen:



ZYGOPHYLLAE.

TRIBULUS TERRESTRIS.

Varietas: *Moluccensis*, foliis 4-7-jugis subaequalibus subtus adpressè pubescenti-villosis, pedicellis petiolo subaequalibus, carpellis dorso cristatis 4-cornutis. (An species?)

Ha-

Habitat: in insulis Moluccanis.

Floret: Augusto etc.

Nomen:



R U T A C E A E.

ACRONYCHIA.

Jambolifera et Lawsonia sp. L. Cyminosma Gaertn.

Octandria Monogynia L. fam. nat. *Rutacearum.*

Calix parvus, quadrifidus; laciniis obtusiusculis. *Petala* quatuor, oblonga, rotato-conniventia. *Stamina* 8, omnia hypogyna; *filamenta* basi latiora, alterna breviora; antherae incumbentes. *Ovarium* disco angulato cinctum, 4-loculare, loculis 2-ovulatis; ovula superposita, axi affixa; *stylus* erectus; stigma obtuso-4-gonum. *Drupa* exsucca, 4-locularis, loculis 1-spermis.

Frutices aut arbores, foliis oppositis integris, floribus corymbosis, cortice foliis fructibusque odorem Cumini spirantibus.

ACRONYCHIA ARBOREA.

4: caule arboreo, foliis ovali-oblongis obtusis basi acutiusculis, corymbis trifidis folio brevioribus.

Habitat: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Julio, Augusto.

Nomen:

ACRO-

ACRONYCHIA LAURIFOLIA.

A: caule fruticoso, foliis ovali-oblongis utrinque acutis l. apice obtusis, corymbis axillaribus trichotomis folio subaequalibus, baccis subglobosis. (an Jambolifera resinosa Lour. 1. p. 284?)

Habitat: in montosis Provinciae Buitenzorg et praecipue regionibus occidentalibus Bantam.

Floret: toto anno.

Nomen:

EVODIA GLABRA.

E: glabra; foliolis obovato-oblongis obtusiusculis l. obtuse acuminatis, paniculis axillaribus fastigiatis petiolo longioribus. (aff. *E. latifoliae*. Pedunculi compressi; flores pedicellati, subumbellati, basi bracteolati. Calix parvus, 4-fidus. Petala 4, oblonga, apice unguiculo inflexo instructa. Stamina petalis alterna, iisdem longiora, incurva, ad marginem disci inserta. Ovarium quadrigonum, annulo tumido pubente immersum. Stylus brevis, stigmatate obtuso emarginato.)

Synon: *Fagara glabra* mihi. Enumerat. pl. Hort. Bogoriens. 40.

Habitat: in sylvis altioribus Provinciarum Buitenzorg et Tjanjor.

Floret: Decembri.

Nomen: Kisampang.

EVO-

EVODIA AROMATICA.

E: glabra; foliis ovali-lanceolatis acuminatis et paniculis brachiatis axillaribus terminalibusve petiolo longioribus. (aff. *E. triphyllae*.)

Habitat: in calcareis montis Parang.

Floret: Aprili. etc.

Nomen: Kisampan.

EVODIA MACROPHYLLA.

E: glabra; foliis elliptico-oblongis acuminatis basi acutis petiolo longioribus, paniculis axillaribus divaricatis petioli circiter longitudine. (aff. *E. triphyllae*. Calix quadripartitus; laciniis ovatis, acutis. Petala 4, ovalia, calice duplo majora, ad apicem ungue emarginato inflexo. Stamina petalis duplo longiora; antherae incumbentes. Ovarium quadrigonum, 4 loculare, loculis 1-sporis, disco elevato pubescente cinctum. Stylus brevis, crassus. Stigma obtusum.)

Habitat: in montanis circa Tjiradjas Provinciae Krawang.

Floret: Septembri.

Nomen:

EVODIA ACCEDENS.

E: foliis elliptico-oblongis cuspidatis utrinque glabris petiolo longioribus, lateralibus basi oblique attenuatis, paniculis axillaribus longitudine petioli ramulisque junioribus subtomentosis. (aff. *E. hortensi* et *E. macrophyllae*.)

Ha-

Habitat: in Provinciis Bantam, Buitenzorg etc.

Floret: Junio etc.

Nomen:

EVODIA INCERTA.

E: foliolis oblongo-lanceolatis apice obtusis utrinque glabris paniculisque supraaxillaribus petiolo longioribus. (Flores abortu dioici. Calix parvus, 4-fidus. Petala 4, laciniis calicinis alterna, oblonga, patentia. Stamina 3, longitudine petalorum, basi compressa et ciliolata, alterna breviora. Rudimentum ovarii 4-lobi in centro, disco carnoso cinctum. An Boronice Species?)

Habitat: in Moluccanis insulis.

Floret: Augusto etc.

Nomen:

PICRAMMA.

Tetrandria. Tetragyn. L. fam. nat. Rutæcarum.

Flores hermaphroditi aut abortu monoeci.

Calix parvus, quadridentatus. *Petala* quatuor, dentibus calicinis alterna, basi latiora. *Stamina* quatuor, petalis alterna, ad marginem disci exserta. *Ovaria* quatuor, disco emarginato cincta; *stigmata* quatuor, approximata, acuta, sessilia. *Fructus* . . .

Genus *Zanthoxylo* proximum vix sejungendum.

PL.

PICRAMMA JAVANICA.

Arbor 50 ped. altitudine, ligno durissimo, foliis alternis impari-pinnatis, foliolis sub-5-nis oblongo-lanceolatis integerrimis, petiolis basi bistipulatis, corymbis axillaribus subterminalibusve.

Habitat: in sylvis montosis Provinciarum occidentaliun Javae insulae.

Floret: Octobri; Junio.

Nomen: Kitjanting, Kitjiljap, Kibaragna.

ZANTHOXYLUM RHIZINOIDES.

Z: inerme, foliis simplicibus peltatis ovatis integerrimis subtus tomentosis, paniculis axillaribus. (Arbor 50 ped.; Calix tripartitus; corolla . . . Stamina Capsula globosa, rubescens, bivalvis, valvis extus glanduloso-viscidis. Semen unicum, globosum, nigrescens, arillo incompleto involutum. Spermodermis externa crustacea. Albumen carnosum. Embryo parvus, inversus. Cotyledones semiorbiculatae, subcarnosae. Radicula conica. An hujus generis?)

Habitat: in cacumine montis Burangrang.

Floret: Julio fruet.

Nomen: Mora toppen.

ZANTHOXYLUM MONTANUM.

Z: inerme, foliis oppositis impari-pinnatis, foliolis lanceolatis serratis, paniculis subterminalibus, floribus triginis.

Ha-

Habitat: in montanis Provinciae Bantam.

Floret: Februario.

Nomen:

ZANTHOXYLUM SERRULATUM.

Z: inerme, foliis oppositis trifoliolatis aut impari-pinnatis, foliolis lanceolatis serrulatis, paniculis axillaribus terminalibusve, floribus dioecis.

Habitat: in montanis Provinciae Bantam.

Floret: Februario etc.

Nomen:

ZANTHOXYLUM SCANDENS.

Z: aculeis recurvis, foliis impari-pinnatis multijugis, foliolis lanceolatis longiter acuminatis obsolete crenulatis, petiolis aculeatis, paniculis axillaribus petiolo brevioribus.

Habitat: ad montem Tjerimai Provinciae Cheribon.

Floret: Augusto.

Nomen:

ZANTOXYLUM PIPERITUM.

Z: aculeatum; foliis impari-pinnatis, foliolis ovato-oblongis basi inaequalibus crenatis, petiolo marginato articulato, aculeis stipularibus.

Habitat: ex Japonia allatum.

Floret: flores nondum observavi.

Nomen:

*PHILAGONIA.**Dioecia Tetrandria.* L. fam. nat. *Rutacearum.*

Flores dioici. Calix parvus, quadrifidus. *Petalata* quatuor, basi lata, laciniis calicis alterna. *Mas: Stamina* quatuor, petalis alterna; *antherae* introrsum incumbentes. *Ovarium* sterile in centro, *stigmatate* quadrifido basi que margine brevi cinctum. *Fem: Filamenta* sterilia quatuor. Margo brevissimus circa *ovarium* globosum, sulcatum; *stylus* brevis; *stigma* peltatum. *Carpella* quatuor, conata in capsulam globosam, 4-sulcatam, 4-locularem. *Semina* in loculis geminata; superposita.

PHILAGONIA SAMBUCINA.

Arbor procera, foliis oppositis impari-pinnatis, foliolis oblongis integerrimis, corymbis axillaribus terminalibusque.

Habitat: in sylvis primaevae Salak.*Floret:* Novembri, Decembri.*Nomen:* Kibajawok.

S I M A R U B E A E.

N I O T A.

Octandr. Monogyn. L. fam. nat. *Simarubearum.*

Calix parvus, 4-5-lobus, lobis 1-glandulosis, persistentibus. *Petala* 4-5, spatulata. *Stamina* 5-8, libera, basi intus squamula aucta; *antherae*

in-

incumbentes. *Ovarium* pedicellatum, 4-5-lobum, lobis 1-sporis. *Stylus* 1, filiformis, *stigmatē* simplici. *Drupae* 4-5, aut abortu 1-3, sublignosae, compressae, 1-spermae. *Semina* exalbuminosa pendula. *Cotyledones* crassae; *radicula* parva, supera.

NIOTA LAMARCKIANA.

N: foliis ovalibus oblongisve, umbellis longissime pedunculatis nutantibus terminalibus lateralibusve solitariis, floribus 5-8-andris.

Synon: *Niota* tetrapetala et *N*: pentapetala.

Habitat: in hortis circa Bataviam.

Floret: Maj. — Jul.

Nomen: Gatep Pait.



AANHANGSEL.

GUTTIFEREËN.

De basten der hiertoe behoorende boomen bevatten een slijm-harstachtig sap, meestal geel van kleur, hetwelk, inwendig gebruikt, wormdrijvende eigenschappen bezit, doch in veel geringeren graad dan de slijmharst, welke als gummigut in den handel voorkomt, en volgens sommigen uit de *Garcinia Gambogia*, doch volgens anderen, uit de *Garcinia Morella*, zoude getrokken worden.

De afkooksels der basten onzer *Garciniae*, en vooral der schillen harer vruchten, zijn daarbij zamentrekkende, en men heeft dezelve bij chronische diarrhæen dienstig bevonden, terwijl de *Tjurié* (*Garcinia dioïca*) naar men zegt pisdrijvend is.

Intusschen vereischt het gebruik van een zoo zamentrekkend middel, als dat van de schillen der Mangostans, bij diarrhæen de grootste voorzigtigheid, daar mij gevallen bekend zijn, dat, na het gebruik van hetzelfde, de doorloopen wel is waar ophielden, doch ook tevens de grond gelegd werd tot ongeneeslijke verhardingen in het klier-systema des onderbuiks.

Meer is het uitwendig gebruik dezer schillen aan te prijzen, b. v. tot mondspoelingen, bij verslap-

ping

ping der slijmvliczen, aphtae, bovenmatige kwijling door de kwikkuur veroorzaakt, en tot wasselingen.

Bijzonder zijn deze schillen in de huishoudkunde dienstig, tot het looijen van leder, en om zwart te verwen, daar zij, in verband met andere verstoffen, eene zeer duurzame kleur aan de stoffen geven, zoodat de Chinezen ze daartoe bijzonder bezigen, zoo zelfs dat deze schillen der Mangostan in vroegere tijden naar China werden uitgevoerd, hetgeen zelfs tegenwoordig nog somtijds plaats heeft.

Daarentegen vermeerderd de bast van den *Gamplong* (*Calophyllum Inophyllum*) door eigenaardige balsamicke deelen, de abnormale werkzaamheid der slijmmembranen en voornamelijk die der piswerktuigen, weshalve het afkooksel van het inwendig gedeelte van den bast, bij den witten vloed en verouderde druipers, met nut is toegediend geworden.

Hetzelfde geldt in eenen nog hoogerem graad van den harst dezes booms, van welken men zich tot dat einde, in spiritueuse oplossingen, in stede van den *Balsamus Copaive*, zoude kunnen bedienen, terwijl hij boven dezen het voordeel heeft, dat zijne werking niet zeer verhittend is. — Uitwendig wordt deze harst nog gebruikt tot berookingen tegen rheumatismen, jichtpijnen, stijfheid der gewrichten enz., zoo als hij ook, bij wijze van een pleister op den omtrek der maag gelegd, een goed krampstillend middel oplevert.

Ove-

Overigens lijdt het geenen twijfel, of deze harst is dezelfde welke in de geneeskunde onder den naam van *Takamahak* bekend is, doch wegens zijne zeldzaamheid en duurte, en de vervalsching die hij ondergaat, weinig in Europa wordt gebruikt. — Intusschen zoude *Java* eene groote menigte daarvan in den handel kunnen brengen; want zoo bedekken b. v. geheele bosschen van deze boomen het zuidelijke strand, en op het eilandje *Nousa kambangan* heb ik klompen zoo dik als eene vuist, aan de oude boomstammen zien hangen, ja met elke snede in de schors vloeide eene menigte geelachtigen, naar honig gelijkenden, balsam uit dezelve, welke allengskens in de opene lucht tot den gewonen geelbruinen eigenaardig riekenden harst verhardde.

Bovendien wordt nog uit het rijpe zaad, zoo van den *Jamplong* als *Sulatri* (*Apoterium Sulatri*), door uitkoken of uitpersen, eene vette olie getrokken, die niet slechts dient tot lampolie, maar ook ter genezing van huidziekten, hoofdzeer, ook om het haar te doen wassen, en tot inwrijving van stijve leden.

Dat overigens het waterachtige vleesch, hetwelk de zaadkorrels onzer *Mangostan* (*Garcinia Mangostana*) omgeeft, door den fijnsten en verfrisschensten smaak, zooveel ik weet, alle onze andere indische vruchten overtreft, is te bekeud, om er hier veel van te zeggen.

In eenen minderen graad is dit ook het geval met onze in het wild wassende soorten van *Garcinia* die slechts de aankweeking en veredeling door 's menschen hand behoeven, om ons welligt even smakelijke vruchten, als de eerste, te verschaffen. De zuurachtige beziën der *Sulatri* (*Apoterium Sulatri*) worden insgelijks door de Inlanders gegeten; echter ontwaarde ik zelf na een ruim gebruik van dezelve hevige buikpijn en loop.

Het hout van bijna alle boomen dezei familie onderscheidt zich door hardheid en duurzaamheid op eene treffende wijze, zoo dat men zelfs moeite heeft om het te bewerken, terwijl hetzelfde vooral tot onderlagen voor zware lasten geschikt is.

HIPPOCRATEËN.

Van deze familie is mij verder niets bekend, dan dat de vruchten wegens het zoet smakende vleesch hetwelk de zaadpitten der *Salacia Prinoïdes* (*Matta Kantjiet*) en der *Salacia Macrophylla* omgeeft, bij de Inlanders zeer gezocht zijn, en dat zoowel bast als wortels van beide deze gewassen, adstringerende hoedanigheden hebben.

DIPTEROCARPEËN.

De weinige hiertoe behoorende gewassen, welke ik het geluk heb gehad in onze bosschen te ontdekken, zijn onder de hoogste en prachtigste boomen te rekenen, die welligt in eenig land gevonden wor-

den.

den. Geen kruidkundige, die met cenige opmerkzaamheid onze wonden gadeslaat, zal deze reuzen onopgemerkt voorbijgaan, en de indruk, dien hunne beschouwing op hem maakt, zal nimmer uit zijn geheugen worden gewischt.

Stemmen deze boomen in menig opzigt reeds veel overeen met de *Guttifereën* of ook met sommige *Elaeocarpeën*, zij toonen ook menige overeenstemmende eigenschap met dezelve, met betrekking tot hunne bestanddeelen. — Hunne basten, tot zelfs eenigermate hun hout, zijn met balsamieke harstdeelen doordrongen, die door insueden uit dezelve vloeijen. Slechts langzaam verhardt zich deze balsem tot eenen witten korrelachtigen taaijen harst, die vrij sterk en bijna even als de Copaive - balsem riekt, en zich geheel in Aether oplost. — Overigens weten de Inlanders van dezen balsem geen ander gebruik te maken, dan dat zij bladeren daarmede bestryken, dezelve oprollen, en zoo bij wijze van kaarsen of flambouwen bezigen; men begrijpt ligt, dat dit meestal meer aardigheidshalve, dan tot nut geschiedt, ofschoon de vlam van zoodanig een licht helder is, en eenen niet onaangenamen hartsachtigen reuk verspreidt.

Het hout dient tot bouwstof, en zoude wegens zijnen hartsachtigen aard tot de bereiding van teer kunnen worden gebezigd.

MALPIGHILLACEËN en ACERINEËN.

Van de gewassen, welke ik van deze beide families

lien

lien heb aangewezen, zijn mij volstrekt geene uitstekende eigenschappen bekend geworden, die verdienen zouden, hier eene plaats te vinden, met uitzondering mogelijk, van de bijzondere geschiktheid van het hout van den *Taritie* (*Taritia*) tot duurzaam timmerwerk.

SAPINDACEËN.

Ook hier schijnt de kultuur veel ter verbetering der vruchten van de *Euphorien* te hebben bijgedragen, daar slechts die soorten derzelve (*Euphoria Lit-chi*, *E. glabra*, *E. Nephelium*) eene zoete of zuurachtige pulpa om haar zaad voortbrengen, welke op gebouwde gronden wassen, terwijl daarentegen die, welke zich in onze bosschen bevinden, weinig of geen spoor van dat sappig omkleedsel vertoonen. -- Men weet, dat de vruchten der *Lit-chi* in *China* worden gedroogd, en naar Chineseche volkplantingen in dezen Archipel uitgevoerd, deels omdat de Chinezen deze vruchten, onder meer andere confituren, gaarne op hunne theetafels zien, deels ook, omdat zij gelooven, dat het eten derzelve hen tot den bijslaap aanzet.

Overigens zijn ook de vruchten der *Kilalejo* (*Erioglossum edule*) bij den inlander, als eetbaar bekend, want zelden treft men eenen boom aan, waar zij dezelve tot volkomene rijpheid laten komen, terwijl zij ook de jonge bladeren, gekookt, als groente gebruiken. Doch een grooter nut ver-

schafft

ischaft hun de vrucht van den zeepboom (*Sapindus Rarak*), wegens het gomachtig loog-zout bevattende slijm, hetwelk tusschen het binnenste en buitenste bekleedsel der vrucht besloten is. Deze stof is geelachtig, doorschijnend, taai, slaauw van reuk, heeft eenen walgelijk bitteren, eenigzins scherpen smaak en lost zich schuimende in water op, terwijl zij zich als zeepsop laat gebruiken, en als zoodanig even goed als zeep tot het reinigen van kledingstukken kan worden gebezigd.

HYDROCEREËN BALSAMINEËN
OXALIDEËN EN ZYGOPHYLLEËN.

Van de gewassen dezer familien maken de inlanders weinig gebruik; slechts bezigen zij de jonge bladeren van eenige *Balsamineën*, b. v. van *Balsamina Latifolia*, welke zij met anijszaad fijn wrijven, inwendig tegen pisverstoppingen van jonge kinderen, terwijl zij tot dat einde ook de gekneusde bladeren op den onderbuik leggen.

RUTACEËN.

Ofschoon mij niet bekend is, dat de Javanen eenig medicinaal gebruik van deze gewassen maken, zoo zouden echter de opwekkende en versterkende krachten, welke onze *Evodiae* en de meeste der *Zanthoxyla* bezitten, onze geheele opmerkzaamheid verdienen. Indien namelijk *Zanthoxylum fraxineum* en *Z. Clava Herculis* bijzonder wegens de scherpe

aromatieke olie, die hunne basten en vruchten bevatten, in *Amerika*, als sterk prikkelende en de uitwaseming bevorderende middelen gelden, die nog bovendien de merkwaardige eigenschap toonen, van zoo wel door plaatselijk, als inwendig gebruik, salivatie te verwekken, zoo mogen wij, in dit opzigt, ook bijna eene gelijke werking van onze *Zanthoxyla* verwachten, daar niet slechts hunne basten, maar vooral ook hunne vruchten doordringende aromatische eigenschappen bezitten, en daarbij zeer rijk aan bittere extractiefstof, gedeeltelijk ook aan harstdeelen zijn. —

Ik wil derhalve hier slechts aanmerken, dat *Barton* de bovengemelde gewassen in *Amerika* niet alleen tegen rheumatismen met goed gevolg heeft gebezigd, maar ook op de gunstigste wijze gewag maakt van derzelfver gebruik bij verlammingen der tong en der mondspieren -- Dit is zeker, dat wij ons van het afkooksel van alle onze *Evodiën* en *Zanthoxyla* uitwendig als een zuiverend en opwekkend wondmiddel kunnen bedienen.

SIMARUBEËN.

Naar mijn inzien verdient de *Niota*, die tot nog toe onder andere familien is gerankschikt geworden, met meer regt eene plaats onder de *Simarubeën*, waarvoor ook de eigenschappen harer bestanddeelen pleiten. — Het zuivere bitter der basten van de *Quassia* en *Simaruba* wordt ook in die van onze

Gatip pait (*Niota Lamarkiana* (*)), voornamelijk bij de vrucht waargenomen. — Door deze bitterstof wordt ons dit middel ten hoogste gewigtig bij zwakte van het darmkanaal, ziekelijke slijmafzonderingen van hetzelfde, gebrekkigen toestand der gal, door werkeloosheid van hare afzonderende vaten veroorzaakt, en over het algemeen, bij alle naziekten, met zwakheid en verslapping der maag en ingewanden verbonden. *Rheede* (Hort. Malab. t. 6. p. 52.) zegt ook, dat het afkooksel harer vruchten in de Cholera - morbus wordt aangewend; terwijl ik mij daarentegen met voordeel van hetzelfde heb bediend bij remitterende en intermitterende galkoortsen.



(*) Zoowel de *Niota tetrapetala* als *N. pentapetala* zijn Synonimen mijner *N. Lamarkiana*; gelijk duidelijk blijkt uit het aangetoonde generische karakter, terwijl 4 en 5- manlige bloemen aan eene en dezelfde plant voorkomen.

BIJDRAGEN

TOT DE

FLORA

VAN

NEDERLANDSCH INDIE,

UITGEGEVEN

DOOR

C. L. BLUME, M. D.,

COMMISSARIS VOOR DEN BURGERLIJKEN

GENEESKUNDIGEN DIENST, DIRECTEUR

VAN 'S LANDS PLANTENTUIN TE

BUIENZORG, ENZ.



6de Stuk,

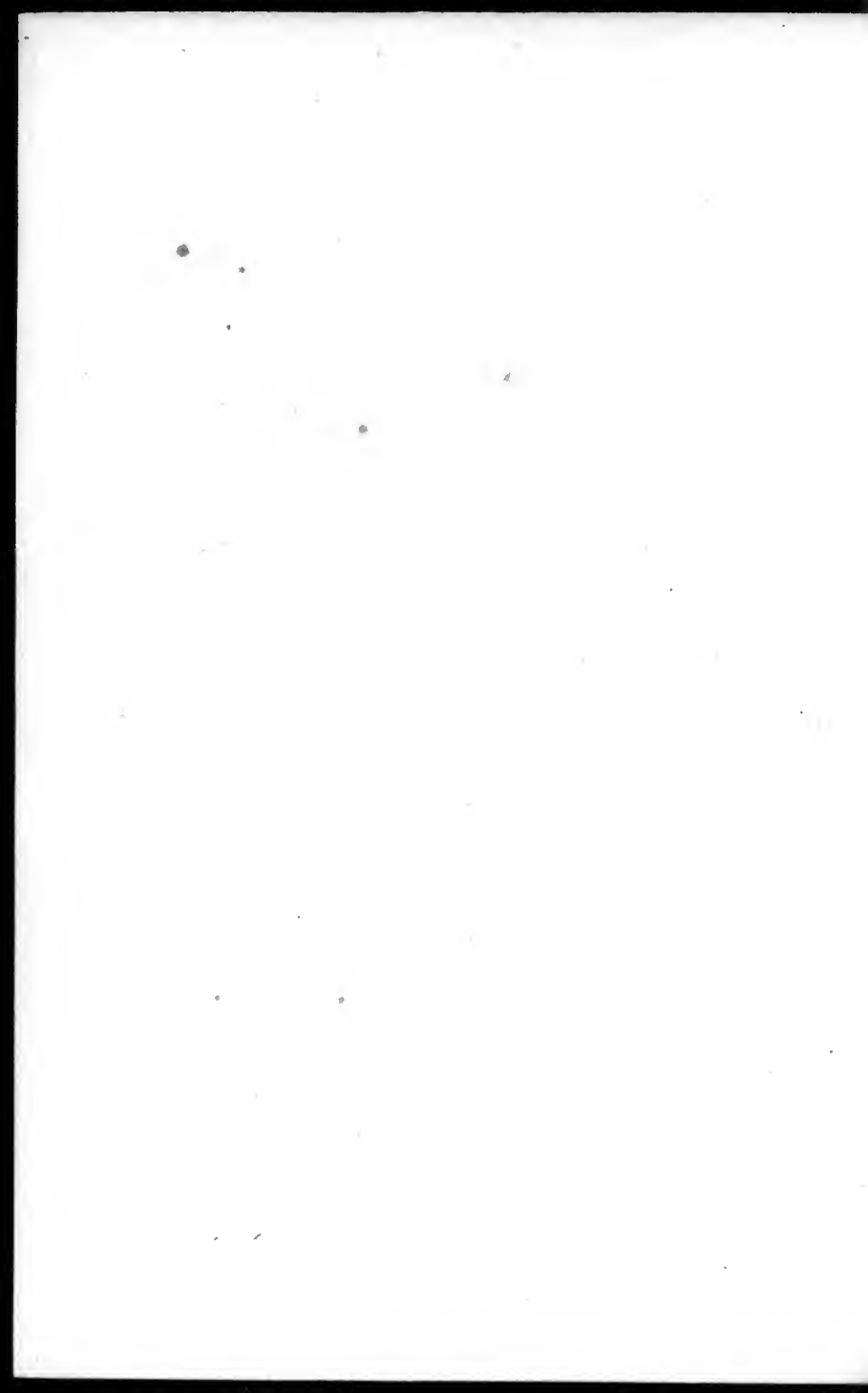
Met vijf Tabellen.



BATAVIA,

TER LANDS DRUKKERIJ.

1825.



B I J D R A G E N

T O T D E

K E N N I S D E R

JAVAANSCHIE ORCHIDEËN.



HERBEN wij reeds in de voorgaande stukken menige familie van planten leeren kennen, waaraan *Java*, en over het algemeen deze Archipel, zeer rijk is, ook van de Orchideën zullen wij eenen even grooten voorraad vinden, hetgeen des te meer opmerking verdient, daar wij er slechts weinige in de botanische werken als ter loops vinden aangestipt. Deze omstandigheid heeft mij dan ook aangespoord, om de organisatie onzer Orchideën nategaan en naauwkeurig te beschrijven, eene onderneming, welker nitvoering met menigvuldige moeijelijkheden verbonden was.

Of zouden zwarigheden en vermoeijenissen, die bijzonder onder eene heete luchtstreek met de beoefening der botanische wetenschappen gepaard gaan, niet verdienen in aanmerking te komen?

In elk ander vak toch, buiten het natuurkundige, kan men zich binnen eenen beperkten kring vermaard maken; doch de natuuronderzoeker kan alleen door zorgvuldige nasporing der geheimen in de opene natuur eenige verdienste verwerven.

Her

Het zijn dan ook alleen mijne *waarnemingen*, die mij geleid hebben in de rangschikking van deze belangwekkende familie, — geenszins eene vooraf opgevatte meening, — geene zucht om de natuur binnen de grenzen van een systema te beperken. Nech! het was de hooge bergrug, die het geraamte van *Java* vormt, — het waren huiveringbarende diepten, van vulkanisch vuur doorwoeld, — het waren ontzagelijke bosschen, grootendeels nog geheel niet, of ten minste voor de botanie niet genoegzaam bezocht, — het was de oever der zee, te vaak door moerassen verpest, — deze oorden waren het tooneel, alwaar ik, onder het dulden van moete en ongemak, blootgesteld aan alle afwisselingen van een ongezonder klimaat, die waarnemingen verzamelde, welke tot dit werk ten grondslag liggen.

Van eenen anderen kant had ik ook bij de bewerking dezer familie met hinderpalen te worstelen, die later slechts ten deele hebben kunnen worden uit den weg geruimd.

Zoo was mij b. v. langen tijd geen teekenaar toegevoegd, zoo dat ik, bij vele andere bezigheden, slechts de omtrekken van eenige Orchideën met eigene hand kon afbeelden, iets dat te nadeeliger moest zijn, daar goede teekeningen onmisbaar zijn tot staving mijner waarnemingen over gewassen, met zulke buitengemeen teedere bloeideelen voorzien, terwijl men dikwijls eerst na verloop van jaren, een eenig

maad, ja bij toeval, in het bezit van sommige dier zeldzaam bloeiende Orchideën komt.

Daarenboven ontbraken mij bijna alle geschriften, die over deze familie handelen, zoo dat ik mij bij *Linné, Species plantarum, edit. Willdenow, — Persoon, Synopsis plantarum, en Sprengel's, Anleitung zur Kenntniss der Gewächse*, als de eenige hulpbronnen voor mijne beschouwingen, bepalen moest.

Eerst onder het afdrukken van mijn tabellarisch overzicht, ontving ik het voortreffelijk werk van *Brown, over de Nieuw-Hollandsche Orchideën*, vervat in het 1ste deel van den *Prodromus Florae Novae Hollandiae*, even als het 1ste deel van *C. S. Kunth, Synopsis plantarum orbis novi*, waarin ook over de Orchideën, door *von Humboldt en Bonpland* in Amerika ontdekt, gehandeld wordt, zoo als ook eindelijk de afbeeldingen, welke ons door *Petit Thouard* van vele Afrikaansche Orchideën geleverd zijn; van alle welke werken ik slechts hier en daar, nog onder het drukken, eenige partij heb kunnen trekken, zoo als men dit ten opzichte der aangetoonde verwantschapping op enkele plaatsen zal ontwaren.

Het gemis van alle deze hulpmiddelen der literatuur, die mij, zoo als gezegd, niet vroeger ten dienste stonden, zal echter mijnen tegenwoordigen arbeid mogelijk minder van deszelfs in-

wendige waarde doen verliezen, dan zulks bij den eersten opslag zoude schijnen; want, daar ik geenen leidraad bezat, die maar al te dikwijls, uit een gunstig vooroordeel voor de waarnemingen van anderen, van het rechte spoor doet dwalen, moest ik te meer alle krachten inspannen, om door talrijke waarnemingen tot zekere resultaten te komen. die mij dan ook eindelijk hebben geleid tot het opstellen van geslachten, onderafdeelingen, en het vormen van groepen.

Ik heb bovendien, uit de boven aangehaalde nieuwere werken die over deze familie handelen, de overtuiging opgedaan, dat de meeste onzer Orchideën zeer van die van andere landen verschillen, vooral van de Amerikaanse, welke *von Humboldt* in Zuid-Amerika heeft ontdekt. Meerdere overeenstemming levert in dit opzigt de Flora van *Nieuw Holland* op, doch deze bepaalt zich bijna geheel tot zoodanige Orchideën, die eenen gegraneleerden of stofachtigen *Pollen* hebben, die op *Java*, in vergelijking, zeldzaam zijn, zoodat dit voortreffelijk werk van *Brown*, al hadde ik het ook vroeger bezeten, mij toch van weinig nut had kunnen zijn.

Te meer opmerking van onze zijde verdienen daarentegen de Orchideën, welke *Petit Thouard* op de Afrikaansche eilanden *Madagascar*, *Bourbon* en *Mauritius* ontdekt heeft. Bij deze treft men namelijk eene in het oog vallende overeenkomst met onze Orchideën aan, en het is te betreuren, dat

men aan derzelver ontleding niet die zorgvuldigheid heeft besteed, welke tot het bestemmen der *Genera* volstrekt vereischt wordt.

Zonder eenige hulpmiddelen van belang, zonder raadgevingen van anderen, ben ik dus eene bijna onbekende schepping ingetreden, eene schepping, waarin zich de buitengewone rijkdom onzer Flora ten duidelijkste vertoont, (*) en heb ik, althans naar mijne krachten, gepoogd, mij en anderen eenen weg door deeze duisternis te banen.

Dat ik voor het overige omzigtig met het opstellen van nieuwe geslachten ben te werk gegaan, zal men gereedelijk toestemmen, wanneer men, met eenige oplettendheid, de vaak uitgebreide onderafdeelingen overziet, waarin ik sommige genera omvat heb, die misschien te meer verdienen zouden gescheiden te worden, naar mate derzelver habitus meer belangrijke verscheidenheden aantoot.

Men zal zich in het vervolg, na de uitgave van mijn grooter werk over onze Flora, hiervan het best kunnen overtuigen, door de afbeeldingen en

ont-

(*) Intusschen wil ik hier niet met stilzwijgen voorbijgaan, dat ik vroeger besloten had, met den Heer *van Hasselt* gemeenschappelijk een werk over dit geslacht uit te geven, welk plan echter door het overlijden van dien natuurkundigen is verijfeld, zoodat slechts 27 soorten, onder al de door mij beschrevene, op rekening onzer vereenigde waarnemingen komen, welke soorten ik, in de nadere beschrijving der volgende stukjes, ter onderscheiding, met eene dubbele ster (**) zal teekenen.

ontledingen in omtrent tweehonderd reeds daarvoor geschetste teekeningen , zoodat ik mij thans moet vergenoegen, met de afbeelding van de bijzondere deelen der bloesems van 12 verschillende geslachten bij een der volgende stukken dezer bijdragen hierbij te voegen , waardoor men tevens in staat zal worden gesteld , om de gewigtigste punten , waarop mijne rangschikking gegrond is , na te gaan en te beoordeelen.

Eenige algemeene aanmerkingen over de voornaamste deelen van de bloesems dezer planten , welke ik noodig acht , ter opheldering van zekere door mij gebezigde uitdrukkingen , te doen voorafgaan , geven mij tevens gelegenheid , het bij de tabellen voorkomend ontwerp van overzicht der geslachten kortelijk te verklaren.

De bloesems der Orchideën zijn zamengesteld uit *uitwendige* of *accessoire* deelen, en *inwendige* of de zuke, die de bevruchting of vermenigvuldiging der soort ten doel hebben.

De eerste, waartoe wij Bracteen, Sepala, en bij enkele dier gewassen, eigenaardig gevormde aanhangseis rekenen, omhullen steeds de wezenlijke deelen der bloem; want zelfs het Ovarium, hetwelk, naar zijnen omtrek gerekend, slechts als een uitwendig deel kan worden aangezien, is met eene uitwendige membraan bedekt, meestal met 5-6 opklimmende, meer of min verhevene streepen geteekend, uit welke de Sepala zich ontvouwen, zoodat ook het Ovarium

rium dienvolgens gevoegelijker als een inwendig orgaan, hetwelk door terugvoerende, en niet door opstijgende vaten ontwikkeld wordt, moet worden beschouwd.

Onder de inwendige deelen rekenen wij derhalve het Gynostemium, door de Sepala omhuld, en het Ovarium. Uit deze indeeling blijkt reeds, dat de uitwendige deelen slechts eene secundaire plaats in de oeconomie dezer plant bekleeden, en dat zich ongelijk meer veranderlijkheid in de samenstelling dezer deelen zal vertoonen, dan bij de inwendige of wezenlijke deelen kan plaats vinden.

De waarheid hiervan openbaart zich genoegzaam in deze familie; want bij alle Orchideën zullen wij slechts één naar een' zekeren grondtypus gevormd inwendig geplaatst Gynostemium ontdekken, terwijl daarentegen het getal der *Sepala* en derzelver eigenaardige gestalte aan ongelijk grootere veranderingen onderhevig zijn. Want vindt men in het algemeen aan elke bloem zes uitwendige hulbladeren, die afwisselend in twee rijen geschaard zijn, zoo kunnen wij toch voorbeelden aanhalen, waar er slechts vier of vijf gevonden worden, van welke slechts één (het Labellum) tot de inwendige Sepala kan gerekend worden; zonder dat hier enige vergroeiing van Sepala onder elkander zoude kunnen verondersteld worden, terwijl integendeel het Gynostemium en Ovarium zich, wat hunne eenheid betreft, steeds gelijk blijven.

Wij gaan nu tot de beschouwing der uitwendige deelen over, waarbij ons het eerst de bracteen in het oog vallen. Deze staan steeds aan de basis van het Ovarium, meest enkel, zeldzamer in grooter aantal, in welk geval zij meerendeels droog zijn, en een kafaardig voorkomen hebben. Hare gedaante is mede zeer eenvondig, een klein blaadje gelijkende, en alzoo bladaardig, in welk geval hetzelfde met duidelijke vaten doortrokken is; veeltijds zijn deze bracteen groen of geelgroenachtig, zeldzamer gekleurd, of ook wel horenachtig doorschijnend, soms met een lijn dons bezet, waaraan het Ovarium dan ook gewoonlijk deel neemt; bij vele dezer planten vallen dezelve reeds voor of tijdens het bloeijen af; bij andere blijven dezelve ook wel zitten, en groeijen bladaardig uit.

Hier de verschillende gedaanten en rigting der Sepala uit een te zetten, zoude ons te ver voeren; wij zullen dus slechts aanmerken, dat zich steeds drie uitwendige Sepala, en meestal drie inwendige met de uitwendige afwisselend geplaatst bevinden, namelijk twee uitwendige, tegen elkander overstaande (Sepala lateralia, Sepala aequalia), een naar achteren staande (Sepalum dorsale. Galea), een inwendig, tegen over het achterste, welk wegens zijne bijzondere gedaante den naam van lip (Labellum) heeft verkregen, en twee, tegen elkander overstaande inwendige bladeren (Sepala interiora), welke laatste tusschen de uitwendige zijdelingsche bladeren en het

achterste blad vastgehecht zijn. In zeldzame gevallen (en mij is slechts een enkel voorbeeld van dien aard bekend bij *Epicranthes*) is het Gynostemium aan zijne basis met aanhangsels bezet, die trouwens, wegens hunne zonderlinge gedaante, toch niet als plaatsvervangers der inwendige beide Sepala kunnen aangemerkt worden, welke Sepala, in dit zeldzaam geval, ontbreken.

De ter zijde geplaatste Sepala (*Sepala lateralia*) zijn onderling van dezelfde gedaante, het naaste bij de lip geplaatst, welke zij somwijlen omvatten, en zelfs gedeeltelijk met dezelve samenhangen; of men ziet dezelve tegen de basis der lip scheef voorgetrokken, en dan somtijds door ombuiging, ja zelfs vergroeiing harer buitenste randen, eene soort van spoor (*unguis spurrius*, *Perula*) of zak vormen.

Het achterste Sepalum (*Sepalum dorsale*) is grootendeels smaller, dan de zijdelingsche, en, uitgenomen in weinige gevallen, grooter, dan de beide inwendige, waaraan het zich somtijds sluit, en zoo eene soort van helm (*Galea*, *Fornix*) vormt, waardoor dan de bloem een keelvormig (ringens) voorkomen verkrijgt.

De uitwendige Sepala (zeldzamer ook de inwendige) zijn somwijlen aan hunne basis, ook wel tot op de helft hunner lengte, doch zeldzamer tot aan hunne spits aan een gegroeid en vormen zoo een meer of min eenbladerig Perianthium (*Perianthium monophyllum*.) Deze vergroeiing hangt, vooral wan-

neer dezelve in geenen bijzonderen graad plaats vindt, dikwijls van toevallige omstandigheden af, b. v. van eenen zamengedrongenen bloemenstand, sterke ontwikkeling der bracteen en drakking derzelve op de bloemen, en wordt daarbij, bij onderscheidene soorten van hetzelfde geslacht, in zeer verschillende graden waargenomen, zoodat deze vergroeiing geen onderscheidend kenteeken van groot gewigt voor de vaststelling van geslachten oplevert.

Hetzelfde geldt ook van de rigting der verschillende uitwendige deelen, of namelijk de Sepala zich meer of minder uitgebreid (*patentia*), tegen elkander gebogen (*conniventia*), dekselsgewijze opgerigt (*fornicata*, *galeata*.) enz., vortoonen, alhoewel men in de meeste geslachten eene bestemde rigting niet geheel miskennen kan, zoodat kenteekenen daarvan ontleend reeds van waarde zijn, schoon men zich moet wachten van dezelve te stipt op de geslachtsbepaling toe te passen. (*) Dit is vooral toepasselijk op die rigting
der

(*) Ik wil niet loochenen, dat mij de nauwkeurige bepaling, welke rigting de Sepala eigen is, dikwijls in verlegenheid heeft gebracht. Immers vindt men bloemen, die zich weidig of niet slijnen te openen, hoe zorgvuldig en herhaald men dezelve ook bescouwde, zoodat men de Sepala voor opwaarts of tegen elkander gebogen aanziet; eensklaps verplaatst eene bij uitstek gunstige omstandigheid, b. v. warmte, vochtigheid, of onttrekking daarvan, de bloemen derzelfde plant in het omgekeerde geval, waarbij de vroeger hardnekkig geflotene Sepala als volkomen uitgebreid of zelfs teruggeflagen kunnen verschijnen.

En bij hoevele dier gewassen moet zulk een onderzoek niet achterwege blijven, daar men te vreden moet zijn, dikwijls slechts eene eenige bloem, die zich jaren lang niet weder aanbiedt, tot haar onderzoek, te kunnen bezigen.

der lip, die aanleiding heeft gegeven tot de benaming van verkeerd staande bloem (*flos resupinatus*), waarbij namelijk de lip met hare rugzijde naar boven of tegen den hoofdbloemsteel (*rachis*) moet gericht zijn, eene rigting, welke ik bij alle meerdere bloemen dragende Orchideën voor derzelve opening heb waargenomen, zoodat de voorgaande rigting (*Labellum anticum*) slechts aan verdraaijing van het Ovarium is toeteschrijven, en eene zoodanige omstandigheid, als niet wezenlijk, ook geene bijzondere waarde voor generische karakters oplevert.

Aan geen deel der bloemen dezer familie drukt zich eene meer veranderlijke gedaante uit, dan aan de lip. Slechts zelden stemt dezelve, wat hare gedaante betreft, met de *Sepala* overeen; dikwijls is zij grooter; even zoo dikwijls ook kleiner, en wijkt ook in hare substantie meestal van dezelve af, als zijde dikker, vaak met eeltachtige uitwassen (*Calli*), verdikte of scherpe streepen (*Cristae*), knobbels, haren, enz. bezet, waarbij hare kleur in het algemeen meer in het oog valt, dan die der *Sepala*. Ook hare oppervlakte beschrijft verscheidene rigtingen, volgens welke men haar de benamingen van hol (*Labellum concavum*), buikachtig (*Labellum ventricosum*), zakvormig (*Labellum saccatum*), spoorvormig (*Labellum calcaratum*), zadelvormig (*Labellum sellaeforme*), schoenvormig (*Labellum calceolatum*) enz. geeft; alle welke benamingen op hare gedaante en de rigting harer vlakten betrekking hebben.

Hetzelfde heeft ook plaats met haar bovenste einde of zoom (Limbus, Lamina), welke zich nu eens onverdeeld (Limbus indivisus, simplex), afgesneden (truncatus), uitgehold (fornicatus), puntig (acutus, acuminatus, subulatus), uitgedijd (dilatatus), of lapachtig (lobatus, sublobatus) enz. vertoont; zonder hier eens van deszelfs rigting te spreken, die nu eens ingebogen, dan weder opwaarts staande, afstaande, uitgebreid, nedergebogen, enz. zijn kan, waaromtrent wij hier in geene bijzonderheden zullen treden.

Daarentegen geeft de aanhechting en verwassing der lip met het Gynostemium kenteekenen welke van een grooter gewigt tot het erkennen der genera zijn, daar deze verwassing minder van uitwendige omstandigheden afhangt, dan die der uitwendige Sepala. De omstandigheid namelijk dat deze deelen, welke bij alle bloemen der Orchideën in uitwendige hulbladeren besloten zijn, voor de opening der bloemen eene geëvenredigde zamenvoeging moeten doorstaan, doet op dien grond veronderstellen dat, indien men eene verwassing der lip met het Gynostemium waarneemt, deze niet kan afgeleid worden van eenen meerder of minder sterken druk der uitwendige deelen op dezelve, doch dat die in den typus zelve van de vorming dezer gewassen te vinden is. Hetzelfde geldt ook van de wijze, waarop de lip vastgehecht is, en waarbij ik vijf verschillende toestanden heb waargenomen, namelijk :

- 1°. De lip is aan de basis van het Gynostemium onbeweeglijk vast gehecht;
- 2°. Zij is aldaar veerkrachtig, doch zonder zichtbaar gewricht, vastgehecht;
- 3°. Zij vormt met de basis van het Gynostemium een duidelijk uitgerand, zeer beweglijk gewricht;
- 4°. Zij is beneden met de basis van het Gynostemium in eene soort van spoor of zak zamengegroeid;
- 5°. Zij staat met het Gynostemium volstrekt in geen verband, doch is tusschen de zijdelingsche bladeren aangegroeid.

Wij gelooven ons door de voorgaande aanmerkingen over de uitwendige deelen te hebben doen verstaan, zoo dat het onnoodig zoude zijn, daaromtrent in verdere bijzonderheden te treden, en zullen nu overgaan tot de beschouwing van den geslachtsdrager (Gynostemium) en de daarmee in verband staande deelen.

Dezelve beslaat ongeveer het middenste deel der bloem, en toont, zoowel naar zijne rigting als gedaante, verscheidenheden, die wegens hare veranderlijkheid bij vele dezer gewassen bijzonder geschikt zijn, om tot herkenning derzelve te dienen.

Zoo stijgt hij bij vele uit de spits van het Ovarium naar boven (Gynostemium Ovario continuum), en kan

in dit geval, als het ware, als eene verlenging van hetzelfde worden aangezien; of hij ligt meer of minder horizontaal op het Ovarium (*Gynostemium Ovario incumbens*), terwijl hij naar voren tegen de basis der lip vooruitsteekt. Dikwijls is hij buitengewoon klein, in vergelijking met de overige deelen der bloem; dan verschijnt hij daarentegen als eene lange, meer of min cilindrische zuil, die meestal naar de lip iets voor over gebogen is, of hij is knodschtig (*clavatus*), of zijne kanten meer of min bladsgewijze uitgespreid (*dilatatum*, *petaloïdeum*); de voorste, namelijk de tegen de lip gewende zijde (*facies antica*, *interna*), is meest vlak, ook wel uitgehold, zeldzamer kapaardig (*cucullata*), de achterste zijde (*facies dorsalis* vel *postica*) meer of min overgebogen; zijne basis is niet zelden aan de voorste zijde verdikt, ook wel eeltachtig, zelfs omgebogen (*curvata*), zelden met de lip in eenen spoor of zak samen gewassen, of zelfs wel tot een bewegelijk gewricht ingerigt enz. Het bovenste einde van het *Gynostemium* is bij sommige stomp, bij andere spits, niet zelden naar de ligging der Anthere scheef afhellende; bij eenige is dit bovenste deel uitgerand, bij andere meer of min zijlewaarts in smalle aanhangsels (*Gynostemium fissum*), of horenachtige uitbreidingen (*Gynostemium cornutum*), of korte ooren (*Gynostemium auriculatum*), of tanden (*Gynostemium dentatum*, *cuspidatum*), of knobbels (*Gynostemium callosum*) enz uitlopende. Dergelijke aanhangsels bevinden zich ook somwijlen meer benedenwaarts

aan de zijden, of ook de voorzijde van het Gynostemium, zeer zelden aan de rugzijde van hetzelfde. Zoo als reeds gezegd is, heeft zelfs de plaatsing en aanhechting der Anthera eenen grooten invloed op de gedaante van het Gynostemium, want waar zich dezelve bevindt, is het onder haar met eene meer of min diepe holte (cavitas antherifera, Clinandrium Rich.), in zeldzame gevallen eene verhooging voorzien, die naar de voorzijde dikwijls in eene punt (Rostellum) uitloopt, of ook wel in een lapje (Rostellum lamellatum), dat aan zijn' rand soms klierachtig opgezet is (Proscolla Rich.), en welke deelen zoowel tot steun der Anthere als tot aanhechting der Pollen dienen, en hoogst waarschijnlijk de inzuiging der bevruchtende vochtigheid der Pollen en derzelver mededeeling aan het Stigma bewerkstelligen.

Neemt dit Rostellum in het algemeen de bovenste voorste spits van het Gynostemium in; wij vinden het ook geheel overeenkomstig de plaatsing van de Anthere aan de voorzijde, zoo als ook de zijdelingse uitkervingen van het Gynostemium een zoodanig Rostellum kunnen vormen, waarbij hetzelfde echter steeds boven en in de nabijheid van het Stigma tusschen dit en de Anthere waargenomen wordt. Bij vele Orchideën valt dit deel minder in het oog, terwijl de rand van het Gynostemium boven het Stigma slechts nitgekorven is; -- eindelijk ontbreekt het bij vele geheel, als wanneer andere deelen hetzelfde schijnen te vervangen.

Tot deze laatste kunnen wij onder de Orchideën met gegrammeerde Pollen onder andere die gene rekenen, wier Antheren aan de voorzijden in vliezige buisjes (*Bursicula*, Rich.) aangewassen zijn, en waar klieren derzelve plaats schijnen te bekleeden; onder die met stofachtige Pollen zonder Rostellum bemerkt men daarentegen, dat de holte der Antheren, welke tot opname der Pollen dienen, hier niet zelden klierachtig, ja zelfs wolachtig is, zonder eens te gewagen, dat de mededeeling van de Pollen hier reeds door bestuiving plaats kan grijpen, en bij Orchideën met waspollen, zonder Rostellum eindelijk, drijft de Pollenmassa uit, en kan langs dezen weg door inzuiging aan het Stigma worden medegedeeld.

Met opzigt tot de Anthere zelve nemen wij drie grondvormen aan, te weten :

- 1°. De Anthere stelt eene vliesachtige, aan het Gynostemium gewassene buis daar, wier vakken meer of min van elkander zijn gescheiden (*Diandræ*), -- eene vorming, die alleen eene benedenwaarts gerigte aanhechting der Pollen met zich brengt ;
- 2°. De Anthere vormt een concaaf, meer of min bewegelijk regt op of horizontaal liggend kapje, meestal in onderscheidene kamertjes afgedaald (*Monandræ*, *Monantheræ*), -- eene vorming waarmede steeds eene bevestiging der Anthere boven het Stigma verbonden is ;

5°; De Anthere is overeenkomstig de meer volmaakte gewassen ingerigt, namelijk aan vrije aanhangsels van het Gynostemium gehecht, -- waarmede altoos een boven de Antheren uitstekend Stigma verbonden is.

De buisaardige Anthere (*Anthera bursiculata*) is, naar hare rigting, steeds eene voorste, zijnde namelijk gewassen aan de tegen de lip gekeerde zijde des Gynostemiums; hare vakken staan of naast elkander (*loculi paralleli*), of uit een gespreid, (*loculi discreti*), terwijl zij meer of min eenen, van onderen openen driehoek omschrijven.

De pollenmassen, welke in deze zakken vervat zijn, zijn naar ons aangenomen oogpunt, steeds ge-granuleerd, namelijk uit bundels bestaande, zamengesteld uit ontelbare meer of min hoekige lichaampjes, die door elastieke draden in eenen hoofdsteel (*Pedicellus*, *Caudicula*, *Rich*) verbonden zijn. Deze steel eindigt bij onze Javaansche Orchideën aan zijn hecht-punt, in eene soort van klier, of een huidachtig blaadje (*Pedicellus basi peltatus* vel *lamina* vel *glandula sulcatus*; *Retiuaculum Rich.*)

De kapaardige Anthere (*Anthera operculata*) vindt men wel is waar insgelijks bij menige Orchideën aan de voorzijde van het Gynostemium gehecht, doch nimmer tegen dezelve aangewassen; en de daarin beslotene vakken zijn nooit zoo van één gescheiden, als wij zulks bij de voorgaande vorming van dit deel waarnemen.

Dikwijls neemt zij ook het bovenste deel van het Gynostemium in (*Anthera terminalis*), of wij vinden haar aan dezelfs achtereinde (*Anthera dorsalis* vel *postica*); bij sommige is zij door eenen tand of eenen elastieken draad vastgehecht, of hare achterste zijderanden zijn met die der holte van het Gynostemium verwassen, of zij is als het ware in de antherenholte geschoven.

Wij zullen ons hier in geene omstandige beschrijving harer gedaante in laten, en slechts aanstippen, dat zij meestal van binnen in twee hoofdvakken verdeeld is, die niet zelden in meerdere celletjes (*Locelli*) verdeeld zijn. Deze verdeling der Anthere heeft plaats door teedere membranen, waarin de Pollen voor hare ontwikkeling is ingesloten, en uit welke teedere korrelachtige draadjes in de Pollenmassa's dringen, langs welken weg de voeding der Pollen geschiedt.

Somtjds vloeijen deze toevoerende vaten zoo naauwkeurig met de Pollensubstantie zamen, dat men, na de van een scheuring der gemelde vliezen, geen spoor van korrelachtige draden aan de Pollenmassa's kan ontdekken (*Massae pollinis nudae*), zoo als zulks bij de Dendrobien het geval is; heeft het tegenovergestelde plaats, zoo ontdekt men dezelve duidelijk, en de bijzondere massa's hangen nu gewoonlijk bundelsgewijs te zamen, of zij hechten zich aan 1 of 2 steeltjes (*Pedicelli*) of aan vliesachtige kokers (*Pharetrae*), die aan hun einde meest met eene,

zeld-

zeldzamer twee klieren , of met een vliesachtig of somwijlen horenachtig plaatje of steeltje voorzien zijn ; of eene naakte glandel, een rond plaatje, eene meer of min uitgebreide membraan, of zelfs de dikwijls klierachtige rand des stigma's alleen, biedt hun een bevestigingspunt aan.

De Pollenmassa's, welke in de kappenanthere besloten zijn, zijn meer of min hard of wasaardig.

Gevoegelijk hadden wij de gegranuleerde massa's, aan dezen vorm der Anthere verbonden, van de vroeger gemelde kunnen scheiden, daar derzelyer enkele korrels reeds meer een schubbenaardig voorkomen bezitten; doch dit onderscheid is zoo gering, dat wij meenden, beter te doen, de hiertoe behoorende gewassen met de voorgaande, onder zekere gezigtspunten te vereenigen. De Pedicellus, waarin zich deze geschubde massa's dikwijls aan hare basis uitstrekken, is nimmer zoo zuiver steelachtig van gedaante, als bij die der buisanthere, en schijnt als het ware uit enkele schubbetjes te bestaan. Hij eindigt of in eene glandel, een vliesje, eene soort van stift, of hij is naakt.

Ook bij de stofachtige Pollenmassa's openbaart zich bij die, welke in eenen bundel te zamen hangen, insgelijks eene duidelijke aannadering tot de voorgaande zamenstelling. Deze massa's namelijk scheuren in de lengte open, en de inwendig beslotene korrels vertoonen somwijlen nog eene meer of

min

min hoekige gestalte. En zelfs die gene, bij welke de opengebarstene Anthere een fijn poeder daarstelt, maken op de andere zijde reeds eenen overgang tot de eigenlijke Waspollen, door dien zich deze stofachtige massa's niet zelden als eene weeke pulpa op één pakken, het geen echter altijd eerst eenigen tijd na de opening der bloemen plaats grijpt.

Het onderscheid der Waspollen (*Massae pollinis ceraceae*) van de voorgaande bestaat voornamelijk daarin, dat zij meer of min vaste massa's in een bepaald getal daarstellen, om het even; of deze massa's op het gevoel meer of min hard zijn. Zij kunnen dus pulpens of ook van buiten met een zacht stof bedekt zijn, welk eerste geval meer of min spoedig bij allen plaats grijpt, terwijl daarentegen het tweede—eene oppervlakkige stoffachtige oplossing, bijna bij alle Terrestres van deze formatie voorkomt, en eene naauwe verwantschap met de eigenlijke Stofpollen aanwijst.

Hoogst opmerkelijk is het hoe standvastig zoo wel het getal dezer massa's, als de wijze harer vasthechting, ja zelfs meer of min hare bijzondere gestalte bij de verschillende zich ook in andere stukken gelijkende gewassen dezer familie is, eene omstandigheid, die ons het regt geeft, hoogen generischen prijs op deze deelen te stellen.

Zagen wij bij de voorgaande formatie der Anthere de mannelijke deelen meer of min boven het Stigma

uitsteken; bij den 5den hoofdvorm der Anthere, namelijk, de volkomene vorming derzelve, verheft zich het Stigma boven dezelve, en zij nemen aan uitsteeksels (Filamenta) gehecht de kanten van het Gynostemium in. Ter naauwer nood is hier nog het maeksel der Orchideën te erkennen, slechts het Ovarium, hetwelk in deze familie op eene eigenaardige wijze gevormd is, de zaadkorrels zelve, en de opening der Antheren aan de naar de lip gekeerde zijde, hebben de hiertoe behoorende gewassen nog met de overige Orchideën gemeen.

Hare Antheren hebben twee vakken, openen zich in de lengte en bevatten stofachtig Pollen.

Zoo hebben wij dan alle die bloesemdeelen beschouwd, waarin deze gewassen naar mijne waarnemingen de grootste verscheidenheden toonen, en zullen nu nog kortelijk iets aanvoeren omtrent het Stigma en het Ovarium.

Het Stigma (Gynisus Rich.) vertoont zich bij de meeste dezer gewassen, als eene vlakke, meer of minder ronde, ovale, of in de breedte uitgestrekte holte; met eene kleverige vochtigheid overtrokken; bij andere is hetzelfde daarentegen reeds aanmerkelijk diep in het Gynostemium uitgehoud, somtijds, door vooruit stekende zijeaanden als verborgen, of het breidt zich aan den kant van het Gynostemium uit en vertoont zich als dubbel; of wij bemerken, dat het gedeeltelijk knobbelig of zelfs geheel verheven uitsteekt. De transversele doorsnede van het Gynoste-

mium

mium met het Ovarium toont ons ten duidelijkste, dat een teeder kanaal uit het Stigma naar beneden in het Ovarium afstijgt, hetgeen wij dus met regt als een zaadgang (ductus spermaticus) kunnen aanzien.

Nadat dit fijne kanaal de basis van het Gynostemium heeft bereikt, verdeelt het zich in drie takken, welke in de drie zijdelingsche zaadstrengen (Receptacula parietalia) van het Ovarium afloopen. Deze zaadstrengen, bezet met ontelbare kleine eitjes, vertoonen zich als langwerpige, naar beide zijden dikwijls omgekrulde striemen (Receptacula semibifida, utrinque inflexa), die in de lengte aan den inwendigen rand van het Ovarium vastgegroeid zijn, zoodat zij juist tussehen de van buiten aan de vrucht meer of minder voortstekende streepen komen te staan.

* De vrucht is dien ten gevolge éénhuizig, meestal eenigzins hoekig, gewoonlijk droog, zeldzamer vleeschachtig, en opent zich, in het algemeen, in de lengte, dikwijls in kleppen, zoodat de drie buitenste verhevene streepen, als het ware gelijk het geraamte der vrucht, onveranderd blijven staan; overigens heb ik het onnoodig geacht, mij den omtrek van het Stigma, zomin als de gedaante van het Ovarium, tot de generische bepaling ten nutte te maken, daar mij de overige deelen tot de aangifte van gewigtige ken-teekenen genoegzame middelen aan de hand gaven.

Bij het rangschikken onzer Javaansche Orchideën heb ik vooral gelet op de vorming der Pollenmassa's, daar dezelve, gelijk reeds *Robert Brown, M. Ri-*

shard

Hard en andere Botanici getuigen, de onveranderlijkste teekenen van onderscheiding aanbieden.

Ik heb des niet te min de beschouwing van andere gewigtige deelen hierbij niet uit het oog verloren, doch de daarvan ontleende kenteekenen slechts tot de bepaling van ondergeschikte afdeelingen aangewend.

De bijgevoegde tabellen, welke dienen moeten tot overzicht en spoedige herkenning der genera van onze Orchideën, toonen duidelijk, op welke wijze ik daarbij ben te werk gegaan. Men ziet hier deze familie in drie groote kolommen verdeeld, die elke in meer of min gewigtige onderafdeelingen zijn gescheiden, welke laatste wederom bij eene nadere beschouwing zich in enkele groepen verdeelen, in welke de verschillende genera, als bijzondere gelederen van het geheel, zich vertoonen.

Ofschoon deze rangschikking bij uitstek dienstig moet wezen om de genera te onderscheiden, wil ik echter niet outkennen, dat daardoor dikwijls gewassen, die in menig opzigt met elkander verwant zijn, van een worden gescheiden, en deze omstandigheid heeft mij bewogen, de meer uitvoerige beschrijvingen der enkele genera, benevens hunne soorten, met meerdere inachtneming hunner verwantschap, in de naaste stukken te doen volgen.

Met betrekking tot de kolommen, welke door strepen op de tabellen van elkander gescheiden zijn, acht ik het slechts noodig aantewijzen, dat vooraan de geslachts-

slachtsnaam, en daarnevens de mij schijnbaar voorkomende verwantschap met een of ander reeds bekend geslacht is aangegeven.

Somtijds heb ik een geslacht in sectien afgedeeld, en waar eene derzelve met eene ster (*) gemerkt is, wil ik daarmede aanduiden, dat eene zoodanige sectie bijna als een bijzonder genus kan worden beschouwd.

In de daarop volgende kolommen zijn de kenteekenen der bijzondere deelen der bloem kortelijk aangeetoond, b. v. in de eerste, die der Sepala, in de daarop volgende, die der lip enz.; en ik zal hier alleen aanmerken, dat, wanneer ik zekere kenteekenen op meer dan één geslacht toepas, men zich slechts woordelijk aan de door mij opgenoemde kenmerken te houden heeft, maar in geenen deele moet verwachten, dat de bedoelde deelen van onderscheidene geslachten, onderling in alle opzigten zouden overeenstemmen.

Buitenzorg, juni 1825.

C. L. BLUME, *Med. Dr.*



BIJDRAGEN

TOT DE

F L O R A

VAN

NEDERLANDSCH INDIE.





BIJDRAGEN

TOT DE

FLORA

VAN

NEDERLANDSCH INDIË,

UITGEGEVEN

DOOR

C. L. BLUME, M. D.,

COMMISSARIS VOOR DEN BURGERLIJKEN
GENEESKUNDIGEN DIENST, DIRECTEURJ

VAN 's LANDS PLANTENTUIN TE
1UITENZORG ENZ.



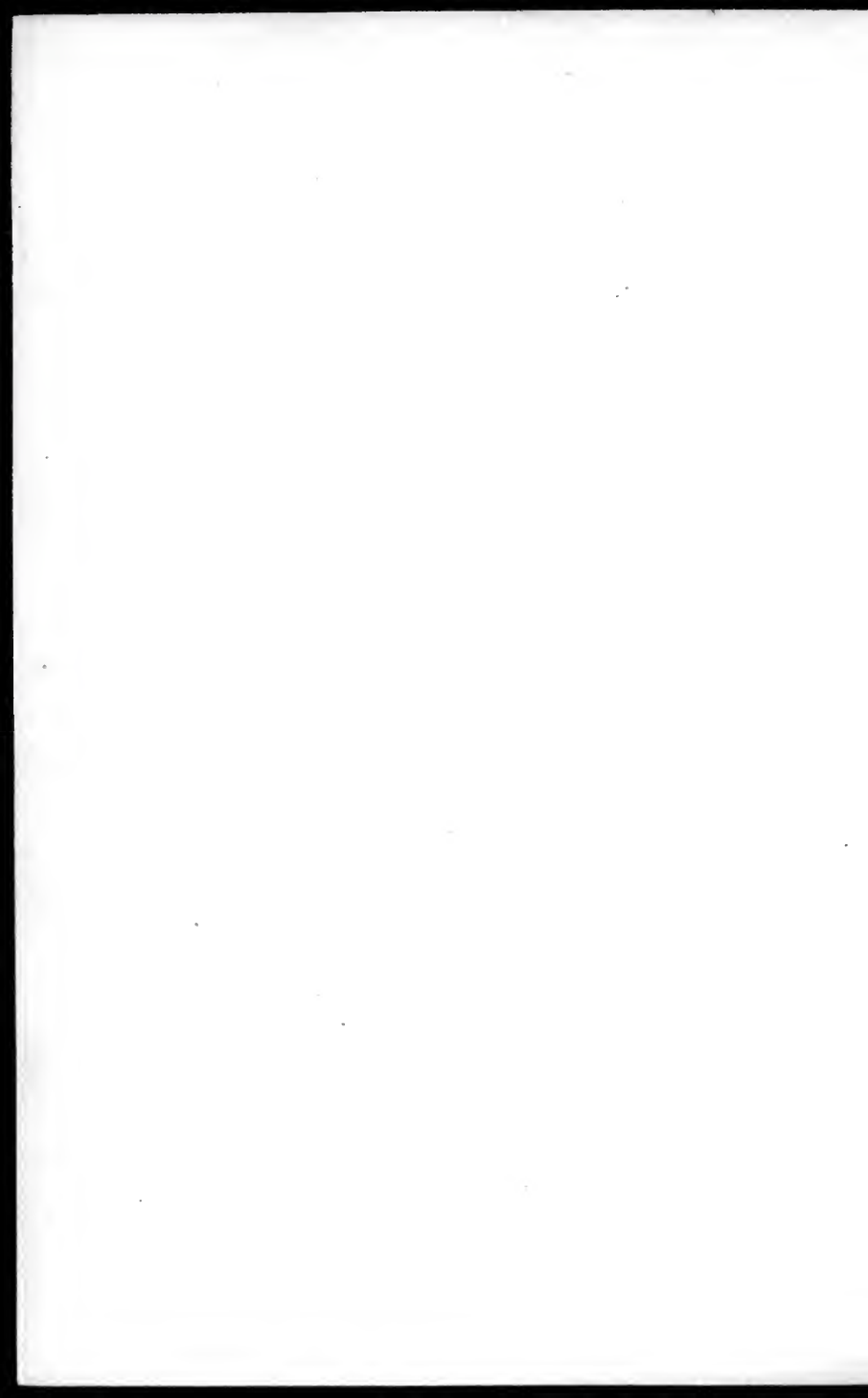
7de Stuk.



BATAVIA,

TER LANDS DRUKKERIJ.

1825.



B I J D R A G E N
T O T D E
F L O R A.

SYNOPTISCHE BESCHRIJVING
van eenige planten, behoorende tot de familie der
Orchideën, op eene, in de jaren 1823—1824 ge-
dane reis over Java, waargenomen en beschreven.

TRIB. I. CERACEAE. POLLINIS MASSAE DE-
TERMINATAE, SUBSOLIDAE, FARINOSO-PULPOSAE
AUT CERACEAE.— HERBAE PARASITICAE, PAU-
CAE TERRESTRES.

A. *Gynostemium Ovario incumbens*.

a. Labellum cum ungue gynostemii inferne in cal-
car v. saccum connatum.

1. Massae pollinis pedicello v. lamina suffultae:

* Massae pollinis 2, integerrimae v. sublobatae.

R Y N C H O S T Y L I S.

Perianthii sepala 5 patentia, lata, lateralia exte-
riora producta interioribus majora. *Labellum* cum
gynos-

gynostemii ungue productum in saccum compressum; limbus dilatatus, ovatus, patens. *Gynostemium* autice ad apicem in rostellum convexum attenuatum. *Anthera* terminalis, semibilocularis. *Massae pollinis* in singulis loculis singulae, globosae, dorso sulca inscriptae, cereaceae, pedicello longissimo basi appendiculato insidentes.

Herbae parasiticae, caulescentes. Radices fibrosae. Caules simplices. Folia linearia, canaliculata, rigida, basi vaginata. Spica axillaris, multiflora. Flores pedicellati, speciosi.

RYNCHOSTYLIS RETUSA.

R.: foliis apice bifariam retusis.

Synon.: *Aërides retusa.* — Sw.

Crescit: supra arbores in Provinciis Bantam et Buitenzorg.

Floret: Februario etc.

RYNCHOSTYLIS PRAEMORSA.

R.: foliis apice oblique praemorsis.

Synon.: *Aërides praemorsa.* Willd.

Crescit: cum praecedente.

Floret: Aprili.

D E N D R O C O L L A.

Perianthii sepala patentia, subaequalia, lateralia exteriora ungui gynostemii inserta, ad basin saepe

saepe oblique producta. *Labellum* cum gynostemii ungue interne saccatum vel calcaratum, superne bi-auriculatum; limbus cucullatus aut subulatus vel abbreviato-tumidus aut subfornicatus. *Gynostemium* obtusum, interne ad apicem emarginatum. *Anthera* terminalis, 2-locularis. *Massae pollinis* duae, dorso sublobatae vel sulco longitudinali inscriptae, pulposo-cereaceae, elastice stylo communi ad basin petalo insertae. *Capsula* siliquaeformis, teretiuscula.

Genus nimis affine *Cleisosostomae*.

Herbae parasiticae, caulescentes. Caules radican-tes, subsimplices. Folia alternè disticha, plerumque rigida aut subcarnosa. Pedunculi laterales. Flores spicati, subpedicellati, bracteolati.

SECT. 1. CUCULLA.

Spicae bracteis pectinatis carinatis carosis instruc-tae. Labelli limbus cucullatus, rarius expansus.

DENDROCOLLA ARACHNITES.

D: foliis lato-linearibus retusis, sepalis longiter acu-minatis, labello intus appendice ligulato instructo.

Crescit: ad pedem montium Salak et Seribu Provin-ciae Buitenzorg.

Floret: omni fere tempore.

DENDROCOLLA OBTUSA.

D: caule compresso, foliis lineari-lanceolatis emar-ginatis cum mucrone intermedio, sepalis obtu-siusculis, labello interne villosa,

Cres-

Crescit: in sylvis altioribus Salak.

Floret: Junio.

DENDROCOLLA AMPLEXICAULIS.

D: foliis cordatis amplexicaulibus, sepalis oblongis, acutis, labello interne muricato.

Crescit: in montanis Salak et in calcareis prope Karipan.

Floret: Martio — Junio; Novembri.

DENDROCOLLA PURPURASCENS.

D: caulibus compressiusculis, foliis lanceolatis emarginatis purpurascensibus, sepalis acutis. (flores flavi.)

Crescit: in sylvis humidis montium Pangurangu et Gede.

Floret: Majo — Junio.

DENDROCOLLA ACUMINATISSIMA.

D: caulibus subramosis, foliis lineari-lanceolatis emarginato-mucronatis (carnosis), sepalis et labelli limbo longiter acuminatis.

Crescit: in sylvis montanis Pantjar.

Floret: Junio — Augusto.

SECT. 2. TUBERA.

Spicae bracteis coalitis et scrobiculatis munitae. Labelli limbus callosus, abbreviatus.

DEN-

DENDROCOLLA COMPRESSA:

D: foliis lineari-lanceolatis apice bicuspidatis (car-
nosis), pedunculo compresso bracteis nempe
basi ad apicem carnosis carinatis connatis tecto.

Crescit: in sylvis humidioribus Provinciarum Buitenzorg et Bantam.

Floret: Junio; Novembri etc.

DENDROCOLLA TERES.

D: foliis lato-linearibus basi angustioribus apice obtuse-emarginatis, pedunculo elongato tereti bracteis scrobiculatis tecto. (Sepala oblonga, obtusa, inferne angustiora. Labelli limbus abbreviatus, callosus. Species foliis latioribus rigidioribus obtusissimis et pedunculo tereti a praecedente solummodo diversa.)

Crescit: in montanis Provinciae Buitenzorg.

Floret: Majo, Junio etc.

DENDROCOLLA APPENDICULATA.

D: foliis lato-lanceolatis, pedunculo versus apicem bracteis paucis obsesso, sepalis acutiusculis, labelli auriculis profunde bifidis. (Planta pusilla; flores miniati.)

Crescit: ad arbores in monticulis calcareis prope Kuripan.

Floret: Junio.

DEN:

DENDROCOLLA EMARGINATA.

D: foliis lineari-lanceolatis oblique emarginatis, pedunculis confertis hirsutis versus apicem paucifloris, sepalis acutis, labelli auriculis emarginatis (flores flavi, labello candido intus maculis 2 flavescensibus).

Crescit: in sylvis montanis Pantjar et Meggama-dong.

Floret: Julio, Augusto.

DENDROCOLLA PALLIDA.

D: foliis lineari-lanceolatis oblique-retusis, pedunculo superne bracteis paucis instructo, sepalis obtusis, labello extas cum tuberculo.

Crescit: in sylvis opacis Nasae Kambangae insulae.

Floret: Octobri, Novembri.

Dendrob. spurius
T. T. Smith

DENDROCOLLA SPURIA.

D: caulibus elongato-clavatis superne tetragonis diphyllis (foliorum privatione?), foliis lanceolatis, floribus e scrobiculis lateralibus caulibus erumpentibus. (An hujus generis et sectionis?)

Crescit: in vallibus montium Seribu.

Floret: Februario.

DENDROCOLLA MINIMA.

D: caulibus simplicibus (vix semipollicaribus), foliis paucis lanceolatis acutiusculis, spicis brevibus ad

api-

apicem paucifloris, sepalis carinatis obtusiusculis, labelli limbo oblitterato.

Crescit: in montanis Pantjar.

Floret: Julio.

SECT. 5. FORNICARIA.

Spicae superne bracteis subulatis congestis praeditae, labelli limbo abbreviato-fornicato.

DENDROCOLLA ANGUSTIFOLIA.

D: foliis carnosis lineari-lanceolatis canaliculatis obtusis emarginatis, pedunculis brevibus paucifloris.

Crescit: in montosis Salak et Seribu.

Floret: Octobri.

DENDROCOLLA SUBULATA.

D: foliis carnosis lineari-lanceolatis canaliculatis apice contractis subulatis, pedunculis brevibus paucifloris. (Priori valdè affinis, floribus etiam aurantiacis.)

Crescit: cum antecedente.

Floret: Julio, Augusto.

DENDROCOLLA HISTRIX.

D: foliis linearibus basi angustioribus apice retusis, pedunculis elongatis apice congesto-multifloris. (Bractae subulatae. Labelli limbus fornicatus, pubescens, interne cum appendiculo lamellato.)

Cres-

Crescit: ad arbores circa Buitenzorg.

Floret: Februario — Julio.

DENDROCOLLA ANCEPS.

D: caulibus anticipitibus, foliis lanceolatis mucronulatis, pseudoculis filiformibus apice paucifloris. (flores albido-flavescentes; labelli limbo fornicato, hirsuto.)

Crescit: in elatis Salak.

Floret: Junio.

SACCOLABIUM.

Perianthii sepala quinque patentia, lateralia exteriora paulo latiora. *Labellum* cum ungue gynostemii inferne in saccum productum; limbus truncatus, tumidus. *Gynostemium* superne in rostellum attenuatum. *Anthera* terminalis, semibilocularis. *Massae pollinis* duae, subglobosae, membranae elasticae insidentes et ope pedicelli communis glandulae rostellii affixae.

Genus maxime affine *Cleisostomae*,

Herba parasitica, pusilla, caulescens. Caules simplices. Folia linearia, rigida, disticha. Flores axillares, subpedicellati, solitarii.

SACCOLABIUM PUSILLUM.

Crescit. in sylvis altis montis Gede.

Floret; Majo.

2. *Massae pollinis pedicello v. lamina destitutae.** *Massae pollinis* 2.

C I S T E L L A.

Perianthii sepala quinque erecta; exteriora subcariinata; lateralia labello subposita. *Labellum* cum gynostemii ungue ad basin saccatum, erectum; limbus rectus, undulatus. *Gynostemium* superne liberum, latum, ad apicem interne polliniferum. *Anthera* subbilocularis. *Massae pollinis* duae, ovaetae, excavatae, pulposo-cereaceae, ope membranae arachnoideae glutinosae communis ad marginem stigmatis affixae.

Herba terrestris. Folia subradicalia, oblongo-lanceolata, nervosa, membranacea. Pedunculus radicalis, superne cernuus, inferne vaginatus. Flores spicati, bracteati.

CISTELLA CERNUA.

Synon.: *Malaxis cernua*. Willd. Rhed. Hort. Malab. tom. XI. tab. 55.

Crescit: prope Buitenzorg, tamen rarissima.

Floret: Jannuario, Februario.

6. Labellum non calcaratum nisi saccatum,

* Massae pollinis pedicello v. lamina suffultae.



P H A L A E N O P S I S.

Perianthii sepala quinque patentia, inaequalia; sepala interiora latiora, superne dilatato-rotundata. *Labellum* calcaratum, cum ungue gynostemii confluentis, tuberculo emarginato ad basin auctum; limbus trilobus; lobis lateralibus rotundatis, arcuato-inflexis; lobo medio angustato, basi hastato, apice appendicibus 2 subulatis terminato. *Gynostemium* liberum. *Anthera* gynostemio interne versus apicem insidens, rostello prominenti incumbens, bilocularis. *Massae pollinis* duae, ovales, dorso depressae, creatae, pedicello communi ad basin peltato elastice insidentes.

Herba parasitica. Caules radicales, simplices. Folia rigida, lato-lanceolata, apice oblique-retusa. Flores paniculati.

P H A L A E N O P S I S A M A B I L I S.

Synon.: Epidendrum amabile Schwartz.

Crescit: in silvis littoralibus Nusae Kambangae insulae.

Floret: Octobri, Novembri.

49 Massae pollinis 4.

PODOCHILUS.

Perianthii sepala quinque conniventia; tria exteriora usque ad medium connata, interioribus latiora; lateralia exteriora inferne ventricosa. *Label- lum* concavum, basi appendicibus duabus introrsis instructum, ungui gynostemii elastice connexum. *Gynostemium* parvum, apice trifidum; lacinia intermedia tricuspidata. *Anthera* dorsalis, antice emarginata, 2-locularis, loculis approximatis. *Massae pollinis* utriusque loculi duae, oblongae, compressae, cerceae, pharetratae, et ope styli communis bifidi emarginaturis laciniae intermediae affixae.

Herba parasitica, caulescens. Radices fibrosae. Caules simplices. Folia disticha, ovalia emarginata, rigida, lucida. Spicae axillares vel terminales, solitariae. Flores minuti, bracteolati, subsessiles.

PODOCHILUS LUCESCENS.

Crescit: in arboribus montium Salak, Pantjar, Megamedung etc.

Floret: Janio—Octobri.

P L A T Y S M A.

Omnia *Podochili* sed sepala minus cohaerentia erecto-patentia, lateralia exteriora calcar breve obtusum aemulantia, label- lum concavum, inferne inappendiculatum, gynostemium indivisum, apice tricus-

pidat-

pidatum, stigma ope laminae membranaceae occultum, capsula muricata.

Herba parasitica, ramosa. Caules repentes. Folia disticha, linearia, cuspidata. Flores subterminales, solitarii, sessiles.

PLATYSMA GRACILE:

Crescit: in montanis Pantjar et Seribu,

Floret: Junio, Julio.

* * A P I S T A:

Omnia *Podochili* sed gynostemio lato, utroque latere emarginato, loculis antherae disjunctis massisque pollinis per paria pharetratis emarginaturis gynostemii utrinque pedicellis respondentibus (unde nomen).

Herba parasitica, subramosa. Folia (parva) disticha, linearia, acuminata. Spicae subterminales, pauciflorae. Flores minutissimi, bracteolati.

* * *APISTA TENUIS.*

Crescit: in sylvis altioribus montium Provinciae Buitenzorg et Bantam.

Floret: Julio; Novembri.

CRYPTOGLOTTIS.

Perianthii sepala quinque erecto-conniventia; exteriora basi connata; lateralia cum ungue gynostemii inferne in calcar longum basi didymum producta, supra medium inter se connata. *Labellum* parvum,

inclu-

inclusum, angustum, basi extus bifidum; limbus ovatus, indivisus. *Gynostemium* apice attenuatum. *Anthera* dorsalis, 2 locularis. *Massae pollinis* quatuor, clavatae, inaequales, sterilibus intermixtae, pedicello communi sussultae.

A *Podochilo*, cui nimis affinis, differt ungue gynostemii cum sepalis lateralibus exterioribus in perulam longam producto; labello ad basin extus appendiculato vel bifido; gynostemio apice attenuato.

Herba parasitica, pusilla, subramosa. Radices filiformes, subcarnosae. Folia linearia, cuspidata. Pedunculi terminales subsolitarii, pauciflori. Flores bracteolati, parvi, albidii.

CRYPTOGLOTTIS SERPILLIFOLIA.

Crescit: in arboribus montium Scribu.

Floret: Februario — Majo.



* * * *Massae pollinis* 3.

A P P E N D I C U L A.

Perianthii sepala quinque erectiuscula: exteriora latiora, basi subcoalita; lateralia ungui gynostemii oblique inserta, labello saepe adnata, calcar obtusum acumantia; dorsali subformicato. *Labellum* concavum, interne ad basin margine elevato cinctum vel appendiculatum, ungui gynostemii lato affixum; limbus indivisus vel sublobatus, patens. *Gynostemium* apice attenuatum, emarginatum. *Anthera* dorsalis, bilo-

bilocularis, loculis sub-4-locellatis. *Massae pollinis* octo, ex abortu 6, rarius 4, clavatae, compressiusculae, pulposo-cereaceae, in fasciculis duobus pharetratis glandula vel stylo communi affixae.

Herbae in arboribus parasiticae. Radices fibrosae. Caules simplices rarius ramosi, teretiusculi rarius foliosi. Folia disticha, plerumque membranacea. Pedunculi spicato-multiflori rarius solitarii.

SECT. 1.

Flores in spicis elongatis. Labellum sepalis lateralibus raro connatum, integrum.

APPENDICULA PENDULA.

A: caulibus simplicibus superne compressiusculis, foliis lineari-lanceolatis apice tricuspidatis, spicis axillaribus lateralibus terminalibusve solitariis confertisve pendulis folio longioribus, labelli limbo ovato obtuso cum mucrone. (bractae ovaes, obtusae, concavae, reflexae.)

Crescit: in montanis Provinciis Buitenzorg, Batavia et Tjanjor.

Floret: fere toto anno.

Variet.: foliis angustioribus.

Crescit: cum praecedente.

Floret: eodem tempore.

APPENDICULA CRISTATA.

A: caulibus ramosis compressis, foliis lineari-lanceolatis apice tricuspidatis, spicis oppositifoliis axillaribus

laribus terminalibusve solitariis longissimis subramosis inferne nudis compressis, labelli limbo rotundato emarginato interne utrinque cristato.

Crescit: in montanis Pantjar.

Floret: Junio — Augusto.

APPENDICULA ANCEPS.

A: caulibus simplicibus foliaceis, foliis lanceolatis apice tricuspидatis, spicis oppositifoliis terminalibusve solitariis geminisve folio brevioribus, labelli limbo obtusiusculo reflexo. (sepala lateralia exteriora ungui labelli inferne adhaerentia.)

Crescit: in montibus Provinciarum Occidentalium Javæ insulæ.

Floret: Februario — Julio.

Variat foliorum longitudine et latitudine.

APPENDICULA ALBA.

A: caulibus simplicibus compressiusculis, foliis lineari-lanceolatis retuso mucronatis, spicis axillaribus simplicibus terminalibus sæpe geminatis folio brevioribus, labelli limbo obtuso. (flores albi, mediocres.)

Crescit: locis umbrosis ad montem Salak.

Floret: toto anno.

APPENDICULA RAMOSA.

A: caulibus ramosis teretiusculis, foliis ovali-oblongis (parvis) retuso-mucronatis, spicis paucifloris
oppo-

oppositifoliis terminalibusve solitariis folio subaequalibus, labelli limbo obtuso interne bicalloso.

Crescit: ad marginem flavii Tjapus in montosis Salak.

Floret: toto anno.

APPENDICULA PAUCIFLORA.

A: caulibus simplicibus teretibus, foliis ovalibus (parvis) retuso-mucronulatis, pedunculis oppositifoliis brevissimis subunifloris, labelli limbo obtuso cum mucrone.

Crescit: in sylvis altioribus montis ignivomi Gede.

Floret: Aprili etc.

APPENDICULA BUXIFOLIA.

A: caulibus ramosis teretibus, foliis linearibus (parvis) oblique mucronulato-retusis rigidis lucidis, spicis axillaribus terminalibusve solitariis folio brevioribus paucifloris, labelli limbo rotundato crenulato intus ad marginem tumido. (flores parvi, flavescentes.)

Crescit: in montosis Pantjar etc.

Floret: Junio — Augusto.

APPENDICULA CARNOSA.

A: caulibus simplicibus teretibus, foliis linearibus apice inaequali-obtusis carnosis, pedunculis axillaribus v. intrafoliaceis brevissimis 1-2-floris, labelli limbo rotundato emarginato recto. (flores

parvi,

parvi, albido-virescentes; sepala lateraliter exteriora calcar obtusum referentia, ungui labelli adglutinata.)

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Julio — Septembri.

APPENDICULA ANGUSTIFOLIA.

A: caulibus simplicibus teretibus, foliis linearibus oblique retusis canaliculatis rigidiusculis, spicis axillaribus solitariis folio brevioribus, limbi acuti marginibus incurvis.

Crescit: in sylvis altioribus Salak.

Floret: Octobri.

APPENDICULA REFLEXA.

A: caulibus simplicibus teretibus, foliis ovalibus retuso-mucronulatis, spicis supra-axillaribus solitariis folio brevioribus densifloris, labelli limbo patente obtuso cum mucrone. (flores minuti, albidii; labellum inferne sepalis lateralibus exterioribus adhaerens.)

Crescit: in arboribus ad ripas fluvii Tjapus et in humidis montis Pantjar.

Floret: Julio — Septembri etc.

APPENDICULA UNDULATA.

A: caulibus simplicibus compressis, foliis ovalibus retuso-mucronulatis, spicis oppositifoliis solitariis folio aequalibus, labelli limbo ovato undulato. (Labellum inferne sepalis exterioribus junctum,

intus

intus appendiculo ligulato emarginato instructum
A congeneribus satis discrepat ob perulam elon-
gatam et structuram labelli.)

Crescit: in sylvis Pantjar.

Floret: Junio — Augusto.

APPENDICULA PURPURASCENS.

A: caulibus simplicibus compressis, foliis ovalibus
retuso-mucronatis, spicis filiformibus subramosis
oppositifoliis terminalibusve folio multo longiori-
bus, labelli limbo ovato acutiusculo.

Crescit: in sylvis montium Salak et Gede.

Floret: toto anno.

Varietas: foliis minoribus, spicis simplicibus.

Crescit: ad ortum fluvii Tjiburum in montanis Gede.

Floret: Martio etc.

APPENDICULA CORNUTA.

A: caulibus simplicibus teretibus, foliis ovalibus re-
tuso-mucronatis, spicis terminalibus oppositifo-
liisve solitariis folio brevioribus paucifloris, la-
belli limbo obtuso intus calloso, gynostemio utro-
que latere dente recurvo instructo. (flores albi,
mediocres.)

Varietas: foliis ovali-oblongis.

Crescit: in sylvis montium Séribu et Pantjar.

Floret: Februario etc.

APPENDICULA CONGENERA.

A: caulibus foliis et spicis praecedentis sed labelli limbo reflexo rotundato concavo intus nudo, gynostemio edentulo. (flores magnitudine praecedentis.)

Crescit: ad montem Pantjar.

Floret: Junio, Julio etc.

* * *APPENDICULA TORTA.*

A: caulibus simplicibus compressis, foliis ovalibus retuso-mucronulatis, spicis terminalibus solitariis bracteis coloratis (roseis) bifariam imbricatis, labello torto.

Crescit: in montanis Seribu et Pantjar.

Floret: Februario — Augusto.

S E G T 2.

Flores terminales capitati, bracteis paleaceis cincti. Labellum sepalis lateralibus exterioribus plerumque inferne adnatum, sublobatum.

* * *APPENDICULA CALLOSA.*

A: caulibus simplicibus teretiunculis, foliis lineari-ovalibus retuso-mucronulatis, vaginis foliorum bidentatis, labelli limbo lato-ovato interne calloso patente.

Crescit: in montanis Provinciarum Bantam et Buizenzorg.

Floret: Septembr.; Junio etc.

* * *AP-*

* * APPENDICULA HASSELTII.

A: caulibus simplicibus teretibus, foliis lato-linearibus retuso-mucronulatis, vaginis foliorum edentulis, labelli limbo erectiusculo crenulato.

Crescit: in calcareis Provinciarum Bantam et Buitenzorg.

Floret: Majo etc.

APPENDICULA LONGIFOLIA.

A: caulibus simplicibus compressis, foliis linearilanceolatis retusis, floribus dense capitatis.

Crescit: in sylvis altioribus montium Salak, Pangurango, etc.

Floret: Februario.

CERATOSTYLIS.

Perianthii sepala erecto-patentia vel conniventia; exteriora inferne leviter coalita; lateralia exteriora basi producta, calcar breve obtusum aemulantia. *Labellum* subinclusum, basi angustatum, versus limbum concavum et incrassatum, indivisum. *Gynostemium* breve latum, biauriculatum. *Anthera*, gynostemium postice terminans, bilocularis, loculis 4-locellatis. *Massae pollinis* in quovis loculo quatuor, obovatae, cereae, elastice ope laminac communis emarginaturae stigmatis affixae.

Herbae in cortice arborum parasiticae, subcaulescentes, bulbis. Pedunculi 1-flori, ad basin foliorum positi, paleis cincti.

CERATOSTYLIS GRAMINEA.

C: caulescens, foliis linearilanceolatis acuminatissimis, pedunculis solitariis geminisve subtomentosis, labello apice incrassato margine ciliolato.

Crescit: ad montem Salak.

Floret: Julio — Septembri etc.

CERATOSTYLIS LATIFOLIA.

C: caulescens, foliis lanceolatis obtusis, pedunculis solitariis geminisve villosiusculis, labello intus lineis duabus pubescentibus notato.

Crescit: in cacumine montis Gede.

Floret: Aprili etc.

CERATOSTYLIS SIMPLEX.

C: caulibus simplicibus teretibus 1-phyllis, foliis lanceolatis retusis, pedunculis solitariis sepalisque glabris, labello superne cucullato.

Crescit: in vicinitate cataractarum fluvii Tji-Kundal in montanis Gede.

Floret: Aprili — Junio.

CERATOSTYLIS ANCEPS.

C: caulibus simplicibus subfoliaceis 1-phyllis, foliis lanceolatis retusis, pedunculis 1-3 sepalisque exterioribus arachnoideo-pubescentibus.

Cres-

Crescit: cum praecedente.

Floret: eodem tempore.

CERATOSTYLIS GRACILIS.

C: caulibus simplicibus teretibus 1-phyllis, foliis lineari-subulatis semiteretibus, pedunculis 1-4 ovarisque villosiusculis.

Crescit: in montanis Seribu et Pantjar.

Floret: Febuario etc.

CERATOSTYLIS SUBULATA.

C: caulibus simplicibus teretibus 1-phyllis, foliis subulatis teretibus leviter canaliculatis, floribus confertis arachnoideo-pubescentibus. (Flores minimi, flavescentes; sepala lateralia exteriora in calcar didymum coalita.)

Crescit: in montanis Salak, Pantjar etc.

Floret: Martio etc.



2. Massae pollinis nec pedicello nec lamina suffultae.

* Massae pollinis 2 rarius 1, integerrimae v. lobatae.



EPICRANTHES.

Perianthium sepalis 3, aequalibus, patentibus.
Labellum sepalis brevius, integrum, margine revolutum, glanduloso-tumidum, articulatione irritabili

cum

eum gynostemii ungue incurvo unitum. *Gynostemium* superne simplex, inferne utroque latere processibus antenniformibus 7 pendulis cinctum. *Anthera* terminalis, incrassata, semi-2-locularis. *Massae pollinis* in singulis loculis solitariae, juxtapositae, filis distinctis nullis glandulae stigmatis affixae.

Herba parasitica, caulibus scandentibus vaginatis bulbiferis, bulbis tetragonis apice 1-phyllis, foliis ovalibus supra convexis subtus concavis, pedunculis 1-floris e caule ad basin foliorum ortis.

EPICRANTHES JAVANICA.

Crescit: in altis montibus Javæ insulae supra arbores.

Floret: Septembri — Decembri.

OSYRICERA.

Perianthii subringentis sepala exteriora majora, inferne subcoalita; exteriora lateralia usque ad apicem coadunata. *Labellum* ventricosum, indivisum, gynostemii ungui calloso articulatum; limbus convexus, glandulosus. *Gynostemium* breve, apice bialatum; alis tricuspidatis. *Anthera* terminalis, semibilocularis, antice in laminam glandulosam expansa. *Massae pollinis* duae, ovaes, pulposo-cereaceae, margini stigmatis approximatae.

Genus *Cochliae* propinquum, abs qua differt labelli structura et ejus articulatione distinctissima ut etiam habitu.

Her-

Herba parasitica. Folia lineari-lanceolata, bulbis moniliformibus suffulta. Spicae radicales. Flores sessiles, purpurascens.

OSYRICERA CRASSIFOLIA.

Crescit: in arboribus ad montem Salak.

Floret: Decembri, Januario.

E P H I P P I U M.

Perianthii subringentis sepala inaequalia; lateralia latiora, ungui gynostemii inserta, labello supposita. *Labellum* parvum, crassum, arcuatum, sclaeforme, articulatione irritabili ungui gynostemii arcuato junctum. *Anthera* gynostemium antice bidentatum vel bicornutum terminans, 2-locularis. *Mas-sae pollinis* in singulis loculis singulae, bipartibiles, pulposo-cereaceae, filis aut membranis nullis suffultae, margini stigmatis glanduloso adglutinatae.

Genus *Diphyi* proximum, vix distinctum, nisi sepalis majus ringentibus, labello tumido, articulatione valde conspicua cum ungue gynostemii juncto.

Herbae in arboribus parasiticae. Caules (Rhizoma) radiciformes. Folia solitaria, plerumque ex apice bulbi erumpentia, coriacea. Pedunculi ad basin bulborum orti, basi vaginati, apice pauci- aut multi-flori. Flores subpedicellati, bracteati, purpurascens.

SECT. 1.

Gynostemium antice ad apicem subbicuspidatum:
Massae pollinis margini stigmatis glanduloso affixae.

EPHIPPIUM UNIFLORUM.

E: bulbis oblongis compressis, foliis lato-lanceolatis,
pedunculo unifloro, sepalis ovatis acuminatis.

Crescit: in sylvis primaevis montis Gede.

Floret: Aprili.

EPHIPPIUM CILLATUM.

E: bulbis ovatis sulcatis, foliis lineari-lanceolatis,
pedunculis unifloris, sepalis exterioribus elongatis
acuminatissimis inaequalibus, dorsali canaliculato
inferne ciliolato.

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Junio.

EPHIPPIUM CAPITATUM.

E: bulbis oblongis compressiusculis, foliis oblongo-
lanceolatis, floribus capitatis, sepalis elongatis
acuminatis, margine revolutis.

Crescit: locis umbrosis montis Salak.

Floret: Novembri etc.

EPHIPPIUM ELONGATUM.

E: foliis ebulbis oblongo-lanceolatis basi carinatis,
floribus in pedunculo elongato superne dense
spicatis, sepalis acuminatis.

Cres-

Crescit: locis opacis supra arbores ad montem Salak.

Florat: Decembri.

SECT. 2.

Gynostemium antice ad apicem bicornutum. Massae pollinis glandula carnosae suffultae.

EPHIPPIUM LEPIDUM.

E: bulbis ovatis quinquegonis, foliis lanceolatis obtusis emarginatis, floribus in pedunculo elongato ad apicem capitatis, sepalis lateralibus exterioribus cohaerentibus reliquis valde majoribus, dorsali interioribusque ciliolatis acuminatissimis.

Crescit: in montanis Pantjar, supra arbores.

Floret: Junio — Augusto.

EPHIPPIUM CORNUTUM.

E: bulbis ovato-oblongis subtetragonis, foliis lanceolatis acutis, pedunculo brevi 1-floro, sepalis acutis, lateralibus exterioribus reliquis valde latioribus, labello ad marginem inferne ciliato.

Crescit: in sylvis elatis montis Salak.

Floret: Augusto.

DIPHYES.

Perianthii sepala subclausa vel subringentia; exteriora interioribus valde majora, basi leviter cohaerentia; lateralia inferne oblique producta, ad unguem gynostemii adfixa. *Labellum* parvum, indivi-

sum, basi concavum, ungui gynostemii incurvo-clas-
tice junctum, ascendens. *Gynostemium* breve, apice
semibifidum vel bicuspidatum, rarius integerrimum.
Anthera terminalis, 1-2-locularis. *Massae* pol-
linis 1-2, saepe bipartibiles, rarius sublobatae,
pulposo-cereacae, margini stigmatis affixae.

Herbae parasiticae, radicales. Caules (rhizoma) paleis
vaginati aut radicales. Folia jam disticha ebul-
ba, jam ex apice bulborum erumpentia et solitaria.
Flores ad basin folii vel bulbi aggregati, spicati aut
solitarii.

SECT. 1. MONANTHES.

Caules ebulbi. Pedunculi breves, 1-flori. *Gy-
nostemium* profunde bifidum. *Anthera* 2-locularis.
Massae pollinis 2, globosae,

DIPHYES TORTUOSA:

D: foliis lineari-lanceolatis, labello utrinque hir-
suto, gynostemii appendicibus tortuosis. (Sepala
exteriora nervis 5-atro-purpureis. Labellum
carnosum, atropurpureum, limbo luteo.)

Crescit: in arboribus ad montem *Salak*.

Floret: Octobri.

SECT. 2. DIPTYCHANTES.

Caules ebulbi. Pedunculi breves, pauciflori. *Gy-
nostemium* bicuspidatum. *Anthera* 1-locularis. *Massa*
pollinis unica, bipartibilis.

DI-

DIPHYES MUTABILIS.

D: foliis coriaceis lanceolatis retusis, pedunculis folio brevioribus bifloris (flores virescentes demum crocei; sepala exteriora acuminata; labellum miniatum; limbus obtusus, subcrenulatus).

Crescit: in sylvis altioribus montis *Salak*.

Floret: Julio — Septembri.

SECT. 5. STACHYSANTHES.

Caules radicanes, ebulbi. Pedunculi elongati, solitarii, spicato-multiflori. Gynostemium bifidum. Anthera 1-ocularis. Pollinis massa unica, bipartibilis.

DIPHYES ODORATA.

D: foliis petiolatis lanceolatis nervosis, labello interne glanduloso (flores flavi, parvi, odoratissimi).

Crescit: in truncis arborum ad originem fluvii *Tjibarrum*.

Floret: Junio.

DIPHYES GIBBOSA.

D: foliis petiolatis lanceolatis obtusiusculis coriaceis, labelli limbo obtuso lineato margine nudo, ungue gynostemii gibboso (flores pallide flavi, labello aurantiaco, basi canaliculato).

Crescit: in sylvis altioribus montis *Salak*.

Floret: Junio.

Variet. foliis acuminatis.

DIPHYES FLAVESCENS.

D: foliis breviter petiolatis lineari-lanceolatis, pedunculo basi vaginato multifloro, labelli limbo obtuso ciliato (flores pallide flavi, sepalis exterioribus acuminatis inaequalibus; labellum inferne carinatum, aurantiacum).

Crescit: in declivitatibus montis *Salak* supra arbores.

Floret: Januario.

Variet. a: spicis trifloris, floribus concoloribus.

Crescit: in sylvis montis *Pautjar*.

Floret: Julio.

Variet. b: foliis latioribus longiter petiolatis, spicis multifloris, floribus minoribus concoloribus, labello angusto.

Crescit: cum praecedente.

Floret: Julio — Septembri.

SECT. 4. DESMOSANTHES.

Caulis radicans, bulbiferus. Flores in pedunculo capitati, subsessiles. Gynostemium semibifidum. Anthera 2-locularis. Massae pollinis duae, sulco dorsali exsculptae.

DIPHYES CROCEA.

D: bulbis remotis, foliis lato lanceolatis, pedunculis nutantibus, floribus dense capitatis (flores crocei, sepalis exterioribus longissime acuminatis. Labellum crassum; limbus interne pubescens.

Cres-

Crescit: in sylvis montosis *Salak* et *Barangrang*.

Floret: Julio — Novembri.

Variet: floribus pallide flaventibus, foliis angustioribus.

DIPHYES ANGUSTIFOLIA.

D: bulbis fusinis remotis, foliis lineari-lanceolatis acutis, pedunculis folio brevioribus, floribus laxe capitatis (flores parvi, sepalis exterioribus acuminatis apice aurantiacis.)

Crescit: in montosis *Gede* et *Salak*.

Floret: Junio — Octobri.

Variet.: bulbis ovatis, foliis lanceolatis acutiusculis l. obtusis.

Crescit: in sylvis montis *Salak* prope *Passir Java*.

Floret: Augusto etc.

DIPHYES SULCATA.

D: bulbis ovato-oblongis sulcatis remotis; foliis lineari-lanceolatis obtusis, pedunculis filiformibus folio longioribus 5-floris, sepalis exterioribus acuminatis subaequalibus (planta pusilla, hinc *D*: angustifoliae inde *D*: obtusae affinis, floribus pallide flavescensibus).

Crescit: in cacumine montis *Salak*.

Floret: Augusto etc.

DIPHYES CAPITATA.

D: bulbis remotis compressis, foliis lanceolatis acutis, pedunculo brevi, floribus 5-7 laxe capitatis

brac-

bracteis canaliculatis cinctis (flores mediocres, pallide flavescentes, sepalis exterioribus acuminatis, lateralibus dorsali majoribus; interioribus obtusis; labellum tumidum, basi canaliculatum; limbus obtusus).

Crescit: ad truncos arborum in sylvis primaevae
Cedé et Salak.

Floret: Aprili etc.

Variet.: bulbis teretiusculis et subcompressis, foliis acutiusculis vel obtusis.

DIPHYES OBTUSA.

D: bulbis subremotis, foliis lineari-lanceolatis obtusis, pedunculo brevi apice 2-5-floro (planta pusilla; flores pallide-flavescentes, sepalis exterioribus acuminatis, lateralibus dorsali majoribus apice incrassatis, interioribus acutis; labelli limbo obtuso).

Crescit: in sylvis obscurioribus montium *Cedé et Salak.*

Floret: Aprili, Majo, etc.

Variat bulbis fusinis et ovatis, ut etiam latitudine foliorum.

SECT. 5. CORYMBOSIA.

Caules radicanter, bulbiferi. Flores pedicellati, subumbellati. Gynostemium semi-bifidum. Anthera 2-locularis. Massae pollinis 2, semirotondae, dorso semibilobae.

DIPHYES LAXIFLORA.

D: bulbis remotis, foliis lanceolatis, pedunculis cernuis (flores pallide flavi, sepalis acuminatis; labellum interne linea prominente notatum, inferne aurantiacum).

Crescit: ad margines fluvii *Tjiapus* supra arbores.

Floret: Decembri.

SECT. 6. POLYMERES.

Caulces radicanter, bulbiferi. Pedunculi conferti, uniflori. Gynostemium semibifidum vel indivisum. Anthera 2-ocularis. Massae pollinis 2, 2-partibiles.

DIPHYES VIOLACEA.

D: bulbis remotis, foliis lanceolatis obtusis, sepalis interioribus oblique emarginatis. (Flores violacei, sepalis exterioribus acuminatis. Labellum obtusum, limbo flavo. Anthera dorso glandulosa).

Crescit: in sylvis *Salak*.

Floret: Septembri.

DIPHYES TENUIFOLIA.

D: bulbis remotis, foliis ovalibus margine recurvis, labello interne carinato (flores pallide-flavi, sepalis exterioribus subaequalibus, dorsali nervis atropurpureis, interioribus minutissimis obtusis margine punctis purpureis variegatis. Labellum eglandulosum. Anthera dorso cristata).

Crescit: in sylvis montosis *Salak*.

Floret: Octobri.

DIPHYES MUCRONATA.

D: bulbis remotis, foliis ovalibus planis mucronulatis, labello carinato (flores pallide flaventes, sepalis exteriora acuminata, subaequalia, interna spatulata, acuta. *Gynostemium integrum*).

Crescit: in montanis *Pantjar*.

Floret: Junio, Julio.

SECT. 7. DIASPERIA.

Caulis radicans, bulbiferus. Pedunculi solitarii, 1-flori. *Gynostemium bifidum*. Anthera unilocularis. Pollinis massa unica, bipartibilis.

DIPHYES PUSILLA.

D: bulbis approximatis depressis, foliis ovalibus obtusis, pedunculis folio valde longioribus, sepalis exterioribus inaequalibus acutis, labelli limbo obtuso glanduloso tumido (flores aurantiaci, sepalis dorsali nervoso).

Crescit: in sylvis montis Salak ad corticem arborum.

Floret: Junio; Decembri.

DIPHYES CILLATA.

D: bulbis remotis, foliis lineari-lanceolatis, pedunculis folio brevioribus (flores violacei, sepalis exterioribus acuminatis, labelli limbo ciliolato).

Crescit: ad originem fluvii *Tjiburrum* in montosis *Gedé*

Floret: Junio.

DIPHYES CERNUA.

D: bulbis approximatis, foliis lanceolatis, pedunculis folio longioribus cernuis (flores purpurascens, sepalis exterioribus elongatis, labelli limbo margine reflexo; anthera cristata).

Crescit: in sylvis humidis montis *Salak*.

Floret: Septembri.

SECT. 3. MACROCAULIA.

Caules radicales, bulbiferi. Pedunculi solitarii, 1-flori, elongati. Anthera 2-ocularis, dorso cristata. Massae pollinis duae.

* *Gynostemio semibifido.*

DIPHYES HIRSUTA.

D: bulbis approximatis, foliis lanceolatis, sepalis exterioribus subaequalibus, apice hirsutis, labelli limbo obtuso intus glanduloso (flores aurantiaci, sepalis ovali-oblongis acutis striatis, labello interne lincis 2 elevatis notato).

Crescit: prope cataractas calidas montis *Gele'* supra arbores et in altioribus *Salak*.

Floret: Majo — Augusto.

DIPHYES OVALIFOLIA.

D: bulbis approximatis, foliis ovalibus, sepalis exterioribus lanceolatis inaequalibus, labelli limbo obtuso (flores flavo-viventes, sepalis lateralibus dorsali majoribus, labello bruno).

Cres-

Crescit in montosis *Gele*.

Floret: Junio, etc.

DIPHYES INAEQUALIS.

D: bulbis approximatis, foliis lineari-lanceolatis obtusis, sepalis lateralibus postico fere duplo longioribus acuminatis, labelli limbo verrucoso (flores aurantiaci, nervis atropurpureis. Labellum atropurpurascens).

Crescit: in sylvis primaevae montis *Pangoerangoe*.

Floret: Novembri.

DIPHYES TENELLA.

D: bulbis approximatis, foliis lanceolatis obtusis, sepalis inaequalibus, lateralibus ovalibus obtusis dorsali lanceolato majoribus, labelli limbo tumido verrucoso (flores pallide aurantiaci; labellum atro-purpureum, inferne canaliculatum.

Crescit: prope *Passir Ipi* Provinciae *Buitenzorg*.

Floret: Julio, etc.

** *Gynostemio* fere indiviso.

DIPHYES GRACILIS.

D: bulbis approximatis, foliis lineari-spatulatis, sepalis exterioribus acuminatis (flores pallide aurantiaci, limbo labelli obtuso, glanduloso).

Crescit: in sylvis humidis montis ignivomi *Gele*.

Floret: Junio.

C O C H L I A.

Perianthii sepala 5 erecta: lateralia exteriora basi connata; duo interiora minora. *Labellum* basi angustatum, ungui gynostemii junctum, ascendens, superne in limbum semilunatum margine revolutum et verrucosum dilatatum. *Gynostemium* bicornis; cornua bicuspidata. *Anthera* semibilocularis, gynostemium postice terminans. *Massae pollinis* duae, ovatae, pulposo-cereae, ad marginem stigmatum juxtapositae.

Herba parasitica, caulescens. Caules vaginis scariosis imbricati. Folia coriacea, ovato-elliptica, supra convexa, subtus concava. Pedunculi laterales, solitarii. Flores capitati, violacei.

C O C H L I A V I O L A C E A.

Crescit: ad montem Salak supra arbores.

Floret: Novembri, Decembri.

P E D I L O N U M. (*)

DENDROBII SPECIES SWARTZ.

Perianthii sepala lateralia exteriora reliquis patulis v. erectis majora, inferne in saccum v. calcar lon-

(*) Species Orchidearum Javanicarum ad Genus *Dendrobii* Swartz referendae ratione habitus tam dissimiles sunt, ut non haesitavi eas describere in tot genera, quot sectiones in conspectu generum indicavi.

longum coalita, interdum ungui labelli adnata. *Labellum* angustum, gynostemio accumbens, eodem articulatione nulla junctum; *limbus* indivisus. *Anthera* terminalis, gynostemii denti dorsali adhaerens, depressa, 2-locularis. *Massae pollinis* duae, bipartibiles, oblongae, cereae, margini stigmatis lamellosae demum insidentes.

Genus *Dendrobio* articulatione labelli nulla distinctum.

Herbae in arboribus parasiticae, caulescentes. Caulis articulati. Racemi oppositifolii vel subterminales, ex articulis caulinis orti. Flores purpurascens.

SECT. 1.

Sepala lateralibus exterioribus in saccum amplum compressum elongata, ungui labelli haud coalita.

* * *PEDILONUM KUHLLII.*

P: foliis submembranaceis lanceolatis apice inaequali-obtusis, sepalo dorsali interioribus lato-lanceolatis latiori, labelli limbo spatulato acuto (flores pallide purpurascens).

Crescit: in montibus altioribus Provinciarum occidentaliū Javae.

Floret: Majo — Julio.

* * *PEDILONUM HASSELTII.*

P: foliis rigidis lanceolatis profunde oblique emarginatis, sepalo dorsali interioribus lato-lanceola-

tis

tis aequali, labelli limbo lineari-acuto (flores profunde purpurascens).

Crescit: ad montem Pangoerangoe ad truncos arborum.

Floret: Majo, Junio.

SECT 2.

Sepala lateraliter exteriora in calcar elongata, unguis labelli saepe adnata.

PEDILONUM SECUNDUM.

P: foliis rigidis ovali-oblongis oblique retusis, racemis terminalibus, floribus secundis, sepalo dorsali interioribus majore, labelli limbo acuto tumido.

Crescit: circa Tjikao in montanis.

Floret: Junio, Julio.

PEDILONUM UNDULATUM.

P: foliis membranaceis lanceolatis inaequali-acuminatis, pedicellis brevibus, sepalo dorsali interioribus obtusis aequali, sacco calcariformi longissimo, limbo labelli undulato (sepala purpurascens; labellam flavum).

Crescit: in sylvis Salak.

Floret: Junio.

PEDILONUM BIFLORUM.

P: foliis membranaceis lanceolatis acuminatis, pedunculis oppositifoliis subbifloris, limbo labelli

acu-

acuminato (an hujus sectionis? Floris marcescendi fabricam accurate explorare non potui).

Crescit: locis humidis umbrosis montis Salak.

Floret: Majo.

PEDILONUM EROSUM.

P: foliis subcoriaceis lanceolatis obtusis, racemis brevibus oppositifoliis subterminalibusve, sepalis obtusis, dorsali interioribus latiore, labelli limbo rotundato concavo eroso.

Crescit: in sylvis altioribus Salak.

Floret: Junio.

ONYCHIUM.

DENDROBII SPECIES SWARTZ.

Perianthii sepala patentia vel erectiuscula; tria exteriora basi subcohaerentia; lateralia cum ungue labelli inferne connata, calcar aemulantia. *Labelum* basi angustatum, intus appendiculatum vel nudum, cum ungue gynostemii basi connatum; limbus dilatatus, sublobatus, patens. *Anthera* terminalis, 2-ocularis, depressa. *Massae pollinis* duae, ovales, bipartibiles, pulposo-cereaceae, margini stigmati lamellato incumbentes.

Herbae in arboribus parasiticae, caulescentes. Caulis supra basin saepe bulbosi. Folia bifaria. Flores spicati vel subsolitarii, oppositifolii aut subterminalis, pedicellati, bracteolati.

SECT.

SECT. 1.

Perianthii sepala patentia, interioribus dorsali latioribus; labello inferne unguiculo libero instructo. Gynostemium antice pubescens. Caules bulbosi; flores dense racemosi.

* * *ONYCHIUM MUTABILE.*

O: foliis lineari-lanceolatis obtusis oblique retusis membranaceis (flores dilute rosei, labello glandulis tribus sulphureis ornato).

Crescit: in montosis.

Floret: Septembri, Octobri.

ONYCHIUM RIGIDUM.

O: foliis lato-lanceolatis oblique retusis rigidis. (Flores albi, labello glandulis tribus flavescens instructo; forsitan varietas praecedentis, sed firmitate partium discrepat).

Crescit: cum praecedente.

Floret: Septembri, etc.

SECT. 2.

Perianthii sepala erecta aut conniventia, dorsali interioribus subaequali aut latiore; labello ungue inferne nudo, vel unguiculo instructo. Gynostemium nudum. Caules inferne subbulbosi; flores laxo racemosi vel remote alterni et tunc pedicellis e paleis rumpentibus.

ONYCHIUM NUDUM.

O: foliis lineari-lanceolatis inaequali-acuminatis membranaceis, racemis paucifloris, sepalis interioribus lanceolatis dorsali angustioribus. (Caulis articulati, superne flexuosi; flores dilute purpurascetes, demum flavescetes; labellum ad basin unguiculo praeditum.)

Crescit: in altis montis Salak.

Floret: Majo, Junio.

ONYCHIUM FLAVESCENS.

O: bulbis, foliis paucis lineari-lanceolatis obtusis basi canaliculatis, floribus alternis subsiccatis terminalibus pubescentibus, labello intus pubescente, limbo emarginato plicato. (Flores parvi, flavi).

Crescit: in montosis Salak et Seribu.

Floret: Martio; Octobri.

ONYCHIUM FIMBRIATUM.

O: foliis lineari-lanceolatis oblique-retusis, floribus subterminalibus paleis cinctis, labello intus disco superne tricuspidato instructo, limbo lobis mediis abbreviato fimbriato-bifido. (Caulis compressi, ad basin bulbo dilatato-tetragono instructi.)

Crescit: in sylvis montis Pantjar.

Floret: Julio.

ONYCHIUM TRICUSPE.

O: foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis, floribus terminalibus paleis cinctis, labello intus disco superne tricuspidato instructo, limbi lobo medio rotundato integerrimo. (Caulis compressi, supra basin bulbo compresso instructi. Accedit praecedenti cui differt limbo labelli integerrimo.)

Crescit: ad arbores in sylvis montis Salak.

Floret: Octobri.

ONYCHIUM LAMELLATUM.

O: foliis lato-lanceolatis in bulbis compressis vaginantibus, pedunculis confertis paucifloris ex apice bulborum erumpentibus, labelli limbo undulato, ungue gynostemii appendice lamellato instructo.

Crescit: prope Passir Ipis in Provincia Buitenzorg.

Floret: Julio — Augusto.

ONYCHIUM CRUMENATUM.

O: foliis lanceolatis retusis, floribus remotis alternis solitariis, labello intus lineis membranaceis cristato, limbo undulato. (Caulis compressiusculi, inferne in bulbum parvum oblongum dilatati.)

Crescit: in arboribus prope Bataviam.

Floret: fere toto anno.

Variat floribus albidis et lillaceis.

Varietas: foliis ovalibus vel oblongis retusis crassioribus.

Crescit: ad litora insulae Nusae Kambangae.

Floret: Novembri, Decembri.

ONYCHIUM TETRAËDRE.

O: foliis linearibus emarginatis membranaceis (parvis), floribus oppositifoliis alternis, labelli limbo undulato, caule tetraëdri. (Planta parva; bulbi fusini. Flores albido-purpurascentes, labello inferne unguiculo instructo, limbo semitrilobo.)

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Junio, etc.

ONYCHIUM GRACILE.

O: foliis lineari-subulatis, floribus alternis solitariis geminisve, labelli limbo obtuso. (Bulbi ovaies; flores nutantes, lillacini, sepalis obtusiusculis.)

Crescit: in altioribus montis Gede.

Floret: Aprili, etc.

ONYCHIUM TENELLUM.

O: foliis lineari-subulatis, floribus subterminalibus solitariis alternis, labelli limbo emarginato. (Bulbi ovaies, sulcati; flores albidi, sepalis acutis; labellum intus striis purpurascentibus notatum.)

Crescit: in arboribus circa catarractas calidas ad montem Gede.

Floret: Majo.

ONYCHIUM SUBULATUM.

O: foliis subcarnosis subulatis teretibus, pedicellis alternis subspicato-terminalibus, labelli limbo undulato emarginato. (Caulis ebulbi. — Flores flavido-purpurascens.)

Crescit: locis humilioribus ad arbores.

Floret: toto anno.

ONYCHIUM CONNATUM.

O: foliis membranaceis ovali-oblongis retusis, floribus oppositifoliis solitariis, labello inferne cum ungue gynostemii connato intus verrucoso, limbo rotundato. (Caulis incrassati, quasi articulati, foliis bifariis verticalibus. Flores albido-virescentes.)

Crescit: ad pedem montis Salak.

Floret: Septembri, Octobri.

ONYCHIUM JAPONICUM.

O: foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis, floribus subterminalibus alternis, pedicellis basi incrassatis, labello intus pubescente, limbo ovato acuto. (Caulis ebulbi sed supra basin incrassati, teretiusculi, articulati; flores lillacei, odorati; labello basi ad marginem subciliatum, intus pubescens, basi non appendiculatum; unguis gynostemii latus, concavus.)

Crescit: ex Japonia allatum.

Floret: Februarii — Julio etc.

DESMOTRICHUM.

DENDROBII SPECIES SWARTZ.

Perianthii sepala erectiuscula vel patentia, longitudine subaequalia; exteriora inferne leviter coacta; lateralia basi oblique producta, gynostemii unguis inserta, in nonnullis coalitione sepalorum lateralium calcar breve referentia. *Labellum* basi concavum, intus lineatum; limbus elongatus, sublobatus, erectiusculus vel patens. *Anthera* gynostemium terminans, denti dorsali affixa, cucullata (unde nomen generis), dorso carnosa, bilocularis. *Massae pollinis* duae, ovaes, bipartibiles, pulposo-cereae.

Herbae parasiticae, caulescentes. Caules radiceformis, articulati, bulbiferi. Folia bulbis suffulta, coriacea. Flores fasciculati vel subsolitarii aut subracemosi, ad basin foliorum erumpentes.

* BULBI MONOPHYLLI.

DESMOTRICHUM ANGULATUM.

D: bulbis angulatis, foliis ovali-lanceolatis subemarginatis, floribus subsolitariis, labelli limbo dilatato setaceo-multifido.

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Augusto -- Octobri.

DESMOTRICHUM FIMBRIATUM.

D: bulbis ovali-oblongis compressis, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, floribus subsolitariis, labelli limbo dilatato-bifido plicato.

Cres-

Crescit: in sylvis humilioribus provinciarum occident-
taliū Javæ.

Floret: Junio — Septembri.

Variet.: foliis latioribus.

Crescit: in sylvis Nusæ Kambangæ insulæ.

Floret: Novembri.

DESMOTRICHUM APPENDICULATUM.

D: bulbis linearibus compressis, foliis oblongo-lan-
ceolatis obtusiusculis, floribus fasciculatis, labelli
limbo crispato appendiculo bitido instructo.

Crescit: ad montem Pantjar.

Floret: Junio — Augusto.

DESMOTRICHUM COMATUM.

D: bulbis oblongis compressiusculis, foliis oblongo-
lanceolatis emarginatis, floribus fasciculatis, labelli
limbo comato.

Crescit: in montanis circa Buitenzorg.

Floret: Septembri etc.

DESMOTRICHUM ANGUSTIFOLIUM.

D: bulbis oblongis pedicellatis, foliis lineari-lanceo-
latis retusis, floribus solitariis, labello intus dis-
coideo-lineato, limbi lobo medio bifido. (flores
flavi.)

Crescit: in sylvis montis Salak.

Floret: Augusto etc.

DESMOTRICHUM CONVEXUM.

D: bulbis ovalibus, foliis ovali-lanceolatis emarginatis supra convexis infra concavis, floribus solitariis, limbi lobo medio bilido.

Crescit: in arboribus ad pedem montes Salak.

Floret: Januario etc.

DESMOTRICHUM GRANDIFLORUM.

D: bulbis ovalibus, foliis ovalibus emarginatis planis, floribus solitariis, labello intus 5- cristato, limbi lobo medio bilobo undulato.

Crescit: ad montem Salak prope Passir Java.

Floret: Julio, Augusto.

* * BULBI DIPHYLLI, PEDUNCULIS PLE-
RUMQUE RACEMOSIS.

DESMOTRICHUM PUSILLUM.

D: bulbis pedicellatis oblongis, foliis ovali-lanceolatis oblique retusis, floribus solitariis, labelli limbo undulato.

Crescit: ad littora Nusae Kembangae insulae.

Floret: Octobri, Novembri.

DESMOTRICHUM TRIFLORUM.

D: bulbis ovatis compressis senioribus tetragonis, foliis ovali-lanceolatis oblique-retusis, racemo subtrifloro, labelli limbo ovato.

Crescit: in sylvis Salak.

Floret: Junio etc.

DES-

DESMOTRICHUM CYMBIDIOIDES.

D: bulbis ovato-globosis quinquegonis sub-2-phyllis, foliis lanceolatis retusis, racemo 5-7-flo-
ro, labello intus abrupte calloso-lineato, limbi lo-
bo medio ovato-tumido. (Sepala lineari-oblon-
ga, obtusa, patentia, pallide flavescencia; label-
lum superne utrinque lineis purpurascens et
macula sulphurea notatum.)

Crescit: in sylvis altioribus montium Gede et Salak.

Floret: Aprili — Augusto.

Variat bulbis confertis et remotis ut etiam lon-
gitudine foliorum.

DESMOTRICHUM ELONGATUM.

D: bulbis oblongis quadrangularibus 2-phyllis, fo-
liis lanceolatis retusis, racemo elongato multiflo-
ro, labello intus membranaceo-lineato, limbi
lobis obtusis. (Sepala lineari-acuminata, erecto-
patentia, flavescencia; labelli lumbus semitrilobus.)

Crescit: cum praecedente.

Floret: Julio, Augusto.

DESMOTRICHUM GEMINATUM.

D: bulbis oblongis compressis subtetragonis 2-phyllis, foliis lanceolatis retusis, racemis subgeminatis paucifloris, labello intus lineolato, limbi lobo medio ovato acuto. (Sepala acuminata, flavescencia; labellum versus basin purpurascens. limbo sulphureo.)

Cres-

Crescit : cum praecedentibus.

Floret : Augusto etc.

GRASTIDIUM.

Omnia *Desmotrichi*, sed caules ebulbi. Folia basi vaginantia, lineari-lanceolata, saepissime membranacea. Pedunculi oppositifolii vel laterales, sub 2-flori, e paleis corneis rampentes.

GRASTIDIUM ACUMINATISSIMUM.

C: foliis membranaceis linearibus sepalisque acuminatissimis. (Flores virescentes.)

Crescit : in convallibus montis Sallak supra arbores.

Floret : Majo, Junio.

GRASTIDIUM SALACCENSE.

C: foliis membranaceis lineari-lanceolatis oblique retusis, sepalis acutis, labello obtuso intus 1-lineato. (Flores lutei.)

Crescit : in sylvis altioribus montis Salak.

Floret : Augusto; Decembri.

GRASTIDIUM RUGOSUM.

C: foliis subcoriaceis lanceolatis apice emarginatis, sepalis et labelli limbo acuminatis, labello intus membranaceo-rugoso. (Flores flavi.)

Crescit : cum antecedentibus.

Floret : Februario,

A P O R U M.

Perianthii sepala lateralia exteriora patentia, ungui gynostemii oblique adnata, labellum inferne amplectentia et subcoalita et tali modo calcar obtusum referentia; interiora reliquis angustiora et dorsale erectum. *Labellum* inferne angustum, versus limbum dilatatum, patens, crista transversali auctum. *Anthera* terminalis, dente gynostemii dorsali affixa, bilocularis. *Massae pollinis* duae, bipartibiles, cereae, margini stigmati viscoso adhaerentes.

Herbae in arboribus parasiticae, caulescentes. Caulis foliosi, conferti. Folia disticha, scapelliformia, rigida, inferne vaginantia. Pedunculi breves, paleis cincti, e vaginis foliorum erumpentes.

A P O R U M L O B A T U M.

A. labelli limbo semitrifido, lobo medio rotundato crenulato.

Crescit: in montanis Provinciae Buitenzorg.

Floret: toto anno.

A P O R U M I N D I V I S U M.

A: labelli limbo ovato patente.

rescit: in montibus Seribu.

Floret: Februario — Junio.

A P O R U M I N C R A S S A T U M.

A: labelli limbo rotundato incrassato revoluto.

Crescit: ad montem Salak.

Floret: Octobri, etc.

MACROSTOMIUM.

Perianthii sepala 5 reflexa; lateralia exteriora cum ungue gynostemii inferne in calcar breve obtusum connata; interiora minora. *Labellum* ecalcaratum, unguiculatum, medio dilatatum, concavum, cum ungue gynostemii basi connatum, eodem continuum; limbus elongatus, spatulatus, emarginatus, rectus, supra gynostemium fornicatus. *Anthera* denti dorsali gynostemii inserta, bilocularis, convexa. Massae pollinis duae, bipartibiles, ovato-oblongae, cereae, margini stigmatis ligulato adhaerentes.

Macrostomium *Genus* *Aporo* nimis affine, diversum solummodo sepalis reflexis, labello elongato recto apice fornicato intus nudo.

MACROSTOMIUM ALOEFOLIUM.

Crescit: in arboribus excelsis montis Salak.

Floret: Junio, etc.

OXYSTOPHYLLUM.

Perianthii sepala quinque erecto-patentia; exteriora inferne leviter coalita, interioribus latiora; lateralia exteriora ungui gynostemii oblique inserta, labellum basi amplectentia, calcar obtusum aemulans. Labellum gynostemii ungui lato elastice affixum, indivisum; limbus incrassatus, patens, sub-

tus cum tuberculo. *Gynostemium* denti dorsali antherifero praelongo instructum. *Anthera* terminalis, convexa, bilocularis. Massa pollinis utriusque loculi una, subglobosa, farinoso-pulposa, margini stigmatis adnexa.

Herbae parasiticae, caulescentes. Caules conferti, foliosi. Folia disticha, ensiformia, basi vaginata, rigida vel carnosae. Flores subcapitati, intra-foliacei, sessiles, paleis cincti.

OXYSTOPHYLLUM RIGIDUM.

O: foliis strictis coriaceis, labelli tuberculo obtuso.

Crescit: in sylvis montium Salak, Pantjar etc.

Floret: toto anno.

OXYSTOPHYLLUM CARNOSUM.

O: foliis subarcuatis carnosis, labelli tuberculo minimo.

Crescit: cum praecedente.

Floret: Julio, etc.

OXYSTOPHYLLUM EXCAVATUM.

O: foliis rectis subcoriaceis, labelli limbo intus excavato extus convexo.

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Decembri, etc.

DIGLYPHOSA.

Perianthii sepala erecta, subringentia; interiora exterioribus latiora. *Labellum* concavum, intus mem-

intus membranaceo-cristatum, ungui gynostemii elastice adhaerens, adscendens; limbus indivisus, patens. *Gynostemium* superne incurvum, obtusum. *Anthera* terminalis, convexa, antice bifida (unde nomen), 2-ocularis. *Massa pollinis* in quovis loculo unica, angulata, compressa, pulposo-cereacea, margini stigmatis glanduloso affixa.

Herba terrestris, ebulbis. Radices (Rhizoma) repentes, fibrosae. Caulis teres, subcarnosus, apicè monophyllus. Folium membranaceum, nervosum, elliptico-lanceolatum, glabrum. Pedunculus radicalis, basi vaginatus, spicato-multiflorus. Flores pedicellati, bracteati.

DIGLYPHOSA LATIFOLLA.

Crescit: in umbrosis montanis *Meggamedong*.

Floret: Aprili.

CHRYSOGLOSSUM.

Perianthii ringentis sepala quinque subaequalia, basi leviter coalita; lateralia exteriora labello supposita. *Labellum* basi auriculatum, ungui gynostemii calloso elastice affixum, interne lineis prominentibus cristatum, gynostemio accumbens; limbus sublobatus, patens. *Gynostemium* assurgens, utroque latere processu instructum, basi cristatum et in calcar breve productum. *Anthera* gynostemio interne ad apicem insidens, 2-ocularis. *Pollinis massae* duae, subglobosae, angulatae, pulposo-cerca-

geraceae, margini stigmatis incumbentes, nec membrana nec pedicello suffultae.

Herbae terrestres. Radices annulatae, repentes, fibrillatae. Folia petiolis subbulbosis suffulta, subsolitaria. Pedunculi radicales. Flores laxe spicati, pedicellati, bracteati.

CHRYSOGLOSSUM ORNATUM.

C: foliis lanceolatis pedunculisque glabris, labelli lobis rotundatis, medio fornicato.

Crescit: in montosis Salak ad ripas fluvii Tjapus.

Floret: Decembri, etc.

CHRYSOGLOSSUM VILLOSUM.

C: foliis ovato-oblongis pedunculisque villosiusculis, labelli lobis lateralibus acutis.

Crescit: in umbrosis montis Gede.

Floret: Majo.



* * Masac pollinis 4.

C R I N O N I A.

Perianthii sepala quinque erecto-patentia; exteriora latiora, leviter carinata; lateralia labello supposita. *Labellum* cum unguiculo concavo gynostemii; ungui brevi connatum; limbus dilatatus, patens. *Gynostemium* utroque latere dente instructum. *An-*

theræ

Athera gynostemium postice terminans, bilocularis, loculis bilocellatis. *Massae pollinis* 4, obovatae; basi depressae, per paria filis elasticis margini stigmatis glanduloso adhaerentes.

Herbae parasiticae, caulescentes, bulbiferae. Caulis paleis vaginati. Flores spicati, distichi, ante anthesin bracteis imbricatis tecti.

CRINONIA GLOBOSA.

C: bulbis approximatis globosis 2-5-phyllis, foliis lineari-lanceolatis, labelli limbo obtuso.

Crescit: ad cataractas fluvii Tjapus in montosis Salak.

Floret: Octobri etc,

CRINONIA CARNEA.

C: bulbis subremotis ovato-oblongis 1-5-phyllis, foliis lineari-lanceolatis, labelli limbo rotundato, intus bicalloso.

Crescit: in sylvis umbrosis montium Salak et Gede.

Floret: toto anno.

Varietas: bulbis approximatis ovalibus.

Crescit: prope Tjitjalobak ad montem Salak.

Floret: Octobri.

SARCOSTOMA.

Perianthii sepala quinque erecto-patentia; exteriora latiora; lateralia inferne versus labellum oblique producta, calcar aemulantia. *Labellum* ungui-

cula-

culatum, superne latior, concavum, gynostemio incumbens; limbus subtrilobus, lobo medio carnosio. *Gynostemium* superne incrassatum, antice ad apicem rostello brevi instructum. *Anthera* gynostemium postice terminans, cristata, 2 - locularis, loculis 2 - locellatis. *Massae pollinis* 4, obovatae, per paria elasticè cohaerentes.

Genus *Ceratostyli* valde affine sed gynostemio indiviso ut etiam numero massarum pollinis satis distinctum.

Herba parasitica pusilla, subcaulescens. Folia pauca, linearia, basi vaginantia, subcarnosa. Flores e paleis erumpentes, terminales, subsolitarii.

SARCOSTOMA JAVANICA.

Crescit: in sylvis opacis montis Salak.

Floret: Julio — Septembri.



* * * *Massae pollinis* 3.

CALLOSTYLIS.

Perianthii sepala quinque erecto - patentia: lateralia exteriora subtus connata; interiora exterioribus paulo angustiora. *Labellum* parvum, integrum, convexum, disco elevato instructum, patens, articulatione irritabili cum ungue gynostemii incurvo cal-

loso

loso (unde nomen generis) junctum. *Gynostemium* incurvum, clavatum, apice cavitate pollinifera amplissima instructum. *Anthera* terminalis, bilocularis, loculis quadrilocellatis. *Massae pollinis* utriusque loculi quatuor, ovatae, compressiusculae, pulposo-cereaceae, filis elasticis margini stigmatis insidentes.

Herba parasitica, caulescens. Caules radiciformes, bulbiferi. Folia in bulbis compressiusculis alternantia, rigida, lanceolata, oblique-retusa. Pedunculi solitarii, ex apice bulborum orti, spicato-multiflori. Flores pedicellati, bracteati.

CALLOSTYLIS RIGIDA.

Crescit: in sylvis altioribus montium Salak, Gede, Pantjar, Burangrang.

Floret: Aprili — Octobri.

CERATIUM.

Perianthii subrengentis sepala lateralia exteriora ungui gynostemii oblique inserta, erecto-patentia; reliquis erecto-conniventibus. *Labellum* concavum, intus cristatum, ungui gynostemii elasticè unitum, ascendens; limbus semitrilobus, undulatus, fornicatus. *Anthera* terminalis, 2-locularis, loculis bilocellatis, denti dorsali inserta. *Massae pollinis* utriusque loculi duae, oblongae, compressae, lobulis auctae, pulposo-cereaceae, filis elasticis consociatae. *Capsula* siliquaeformis (unde nomen), cylindracea.

Her-

Herba in arboribus parasitica, caulescens. Caules simplices. Folia sessilia, lanceolata, coriacea. Spicae oppositifoliae, solitariae. Flores bracteati.

CERATIUM COMPRESSUM.

Crescit: in sylvis primaevae montium Gede et Salak,

Floret: Junio; Octobri.

TRICHOTOSIA.

Perianthii sepala erecto-patentia: exteriora pubescentia; lateralia ungui gynostemii inserta, calcar obtusum aemulantia. *Labellum* unguiculatum, ungui gynostemii ad basin adnatum; limbus sublobatus vel integerrimus. *Anthera* terminalis, bilocularis, loculis 4-locellatis, denti dorsali gynostemii adhaerens. *Massae pollinis* in quovis loculo quatuor, ovatae, compressae, farinose-pulposae, ope membranae elasticae cohaerentes.

A Ceratio differt labello basi angustato, cum gynostemii ungue non elastice juncto, et forma et numero massarum pollinum.

Herbae parasiticae, caulescentes, pilosiusculae. Caules simplices. Folia sessilia, coriacea vel subcarnosa. Pedunculi oppositifolii, solitarii, pauciflori. Flores bracteati.

TRICHOTOSIA FERON.

T: rubro-pilosa; foliis lanceolatis, pedunculis flexuosis, labelli limbo patente, bilobo.

Cresc-

Crescit: in sylvis opacis montis Salak

Floret: Decembri.

TRICHOTOSIA PAUCIFLORA.

T: pubescens; foliis lanceolatis, pedunculis paucis
floris, labelli limbo erecto emarginato.

Crescit. in arboribus ad montem Pantjar.

Floret: Julio, etc.

TRICHOTOSIA MICROPHYLLA.

T: pubescens; foliis carnosis ovalibus acutis, pedun-
culo oppositifolio unifloro tribracteolato, labelli lim-
bo patente obtuso integerrimo.

Crescit: in arboribus prope Tjitjalobak ad montem
Salak.

Floret: Septembri.

TRICHOTOSIA ANNULATA.

T: caulibus ad insertionem foliorum pilis ferrugineis
annulatis, foliis lineari-lanceolatis acuminatissimis gla-
briusculis, labelli limbo rotundato-patente. (flo-
res albidis, labelli limbo sulphureo, anthera atro-
purpurea)

Crescit: in sylvis altis ad montem Salak.

Floret: Augusto.

DENDROLIRIUM.

Perianthii sepala quinque erecto-patentia; duo
lateralia exteriora basi oblique-producta, in non-
mul-

nullis inferne subconnata, calcar obtusum acmulantia. *Labellum* basi concavum; limbus indivisus vel sublobatus. *Anthera* terminalis, 2-ocularis, loculis membrana clausis, longitudinaliter dehiscen-
tibus, intus sub 4-locellatis. *Massae pollinis* in quovis loculo quatuor, ovatae, farinoso-pulposae, ope membranae arachnoideae (filis glutinosae constans) elasticae communis affixae.

Genus forsan *Brassaevolae* et *Octomeriae* affine.

Herbae parasiticae, radican-tes. Radices fibrosae. Folia bulbis suffulta, disticha. Pedunculi axillares aut laterales, simplices. Flores spicati, bracteati; sepalis exterioribus saepe tomentosis.

* SECT. 1. COSMIUM.

Labellum ungue gynostemii majus, intus callosum vel crispatum, limbo sub-5-lobo. Bractee ut plurimum coloratae, magnae. Flores speciosi rarius minuti.

DENDROLIRIUM FLAVESCENS.

D: bulbis oblongis subcylindraceis apice 5-4-phyllis, foliis lanceolatis nervosis, spicis intrafoliaceis erectis stellato-pubentibus, bracteis coriaceis margine revolutis, labelli limbo intus discordeo-viscoso, lobo medio ovato obtuso. (Bractee flavescen-tes.)

Crescit: in cortice arborum ad montes Salak, Tjerimai etc.

Floret: Majo; Octobri.

BEN-

DENDROLIRIUM RUGOSUM.

D: bulbis oblongis triquetris apice 1-2-phyllis; foliis oblongo-lanceolatis nervosis, spicis erectis sepalisque exterioribus tenuiter fusco-tomentosis, bracteis membranaceis, labello intus membranaceo-crispato, limbi lobo medio ovato acuto.

Crescit: in sylvis umbrosis montis Salak.

Floret: Septembri, Octobri.

* * *DENDROLIRIUM ORNATUM.*

D: bulbis ovalibus compressiusculis sub-3 phyllis, foliis oblongo-lanceolatis rigidis nervosis, spica radicali vaginata sepalisque exterioribus fusco-tomentosis, bracteis coriaceis margine recurvis, labello intus crispato-cristato, limbi lobo medio acuminato. (Bracteae rubrae; demum aurantiacae. Species pulcherrima.)

Crescit: in sylvis altioribus Provinciae Buitenzorg et Bantam.

Floret: Januario — Martio.

DENDROLIRIUM ALBIDO-TOMENTOSUM.

D: bulbis ovalibus compressis sub-5-phyllis, foliis lanceolatis rigidis, spica subradicali sepalisque exterioribus albido-tomentosis, bracteis membranaceis, labello intus crispato, limbi lobo medio acuto.

Cresc.

Crescit: ad arbores in vallibus Lowong Salassie
Provinciae Tjanjor.

Floret: Junio, Julio.

DENDROLIRIUM HYACINTHOIDES.

D: bulbis ovatis compressiusculis apice 2-phyllis, foliis lanceolatis basi carinatis coriaceis nervosis, spicis lateralibus erectis sepalisque nudis, bracteis minutis, labello intus calloso-verrucoso, limbi lobo medio obtuso. (flores candidi.)

Crescit: ad arborum truncos in declivitate occidentali montis Salak.

Floret: Septembri.

DENDROLIRIUM BICRISTATUM.

D: bulbis oblongis subcylindraceis vaginatis apice sub-2-phyllis, foliis lineari-lanceolatis coriaceis; spica laterali pauciflora sepalisque exterioribus tenuissime sericeo-tomentosis, bracteis minutis, labello intus lineis 2 longitudinalibus hirsutis, limbi lobo medio incrassato. (flores albidii, ad basin labelli dilute purpurei.)

Crescit: in umbrosis montis Salak ad arbores.

Floret: Januario.

** SECT. 2. BRACHYSTOMIUM.

Labellum ungue gynostemii brevius, inferne cucullatum, limbo indiviso. Anthera subdorsalis. Bractæe minutæ. Flores parvi, sepalis exterioribus in omnibus fere tomentosis.

DEN-

DENDROLIRIUM ROBUSTUM.

D: bulbis compressis vaginatis apice 2-phyllis, foliis lato-linearibus obtusiusculis rigidissimis, spica inferne vaginata tomentosa longitudine foliorum. (flores flavescentes vel purpurascetes.)

Crescit: in montanis Provinciarum Buitenzorg et Tjanjor supra arbores.

Floret: Junio — Septembri.

DENDROLIRIUM EBULBE.

D: foliis geminatis linearibus obtusis rigidis basi fere ebulbis, spicis tomentosis folio dimidio brevioribus. (flores interne purpurascetes.)

Crescit: ad montem Salak.

Floret: Junio, etc.

DENDROLIRIUM ACUMINATUM.

D: bulbis oblongis compressis 5-7-phyllis, foliis lineari-lanceolatis acuminatissimis rigidis, spica subtomentosa longitudine foliorum. (flores intus purpurei.)

Crescit: in altis montium Gede et Salak ad originem fluviorum supra arbores.

Floret: Majo — Julio.

DENDROLIRIUM SULCATUM.

D: bulbis ovatis sulcatis sub-2-phyllis, foliis lineari-lanceolatis coriaceis, spicis erectis superne sulcatis nudis folio longioribus.

Cres-

Crescit: in sylvis humidis ad montem Gede.

Floret: Majo, Junio.

SECT. 3. ODONTIUM.

Omnia Brachystomii, sed labellum ungue gyoostemii majus, inferne processibus duobus inflexis instructum. Bulbi elongati, cylindracci (quasi cauliformes), inferne vaginati, apice foliis instructi; spicae oppositifoliae; bractae minutae; flores parvi.

DENDROLIRIUM ERECTUM.

D: bulbis cauliformibus superne compressiusculis, foliis lanceolatis acutis, spicis laxifloris oppositifoliis erecto-patentibus. (flores mediocres, odorati.)

Crescit: in montanis Gede et Salak.

Floret: Martio — Septembri.

Variet. semiteretum: caulibus hinc planis inde semiteretibus, spicis folio duplo brevioribus.

Crescit: in altioribus Salak.

Floret: Julio, etc.

DENDROLIRIUM ABBREVIATUM.

D: bulbis cauliformibus teretibus, foliis lanceolatis acutis lucidis, spicis oppositifoliis brevissimis.

Crescit: in altis montis Salak.

Floret: Junio, etc.

DEN-

DENDROLIRIUM MULTIFLORUM.

D: bulbis cauliformibus teretibus, foliis lineari-lanceolatis acutis, spicis densifloris oppositifoliis nutantibus folio dimidio brevioribus.

Crescit: in sylvis obscurioribus montis Salak.

Floret: Junio, etc.

DENDROLIRIUM MICRANTHUM.

D: bulbis cauliformibus teretibus, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis, spicis densifloris oppositifoliis cernuis folio aequalibus. (an varietas praecedentis? differt tantum foliis et floribus valde minoribus.)

Crescit: in societate praecedentis.

Floret: eodem tempore.

* * * * SECT. 4. RHIZOPHYLLUM.

Perianthii sepala erectiuscula; lateralia ungui gynostemii inserta, calcar non referentia. *Labellum* basi angustatum, concavum, indivisum, ungui gynostemii brevi junctum. *Gynostemium* antice ad apicem rostello brevi instructum. *Massae pollinis* obovatae, elastice cohaerentes, pedicello communi hamato suffultae.

Bractae et flores minutissimi. Folia radicalia, disticha, basi vaginantia.

DEN-

DENDROLIRIUM LAXIFLORUM.

D: foliis membranaceis linearibus apice inaequali-obtusis, spicis folio valde longioribus strictis axillaribus, labelli limbo dilatato concavo.

Crescit: prope cataractas fluvii Tjapas ad montem Salak.

Floret: Septembri, Octobri.

DENDROLIRIUM DENSIFLORUM.

D: foliis membranaceis lato-linearibus inaequali-obtusis, spicis elongatis flexuosis densifloris, labelli limbo ovato concavo.

Crescit: cum praecedente.

Floret: Augusto, Novembri.

DENDROLIRIUM PUSILLUM.

D: foliis membranaceis angusto-linearibus, spicis erectiusculis folio aequalibus, labelli limbo rotundato patente.

Crescit: in montosis Pantjar Provinciae Buitenzorg.

Floret: Junio — Augusto.

DENDROLIRIUM SECUNDUM.

D: foliis carnosis angusto-linearibus, spicis nutantibus secundis folio subaequalibus, labelli limbo rotundato patente. (Planta etiam pusilla, praecedenti affinis, sed characteribus indicatis sat diversa.)

Cresc-

Crescit: cum precedente.

Floret: eodem tempore.

DENDROLIRIUM CORIACEUM.

D: foliis coriaceis linearibus oblique-retusis, spicis erectis folio longioribus laxifloris, labelli limbo intus pubente dilatato-concavo. (aff. *D*: laxiflorae.)

Crescit: in sylvis montis Salak.

Floret: Augusto.

* * * * * SECT. 5. CROMNOPHYLLUM.

Omnia praecedentis, sed folia bulbis suffulta.

DENDROLIRIUM RETUSUM.

D: bulbis ovato-globosis 2 - 5 - phyllis, foliis lineari-lanceolatis oblique retusis subcarnosis, spicis brevibus densifloris. (planta pusilla.)

Crescit: in altis montis Salak.

Floret: Julio — Septembri.

* * * * * SECT. 6. ANACAMPSIUM.

Sepala lateralia exteriora oblique producta, label- lum inferne amplectentia, calcar aemulantia. Unguis gyno-stemii reflexus. Label- lum basi angustum, apice appendiculo instructum. Massae pollinis clavatae, glandula suffultae. Habitus Cromnophylli.

DEN-

DENDROLIRIUM APPENDICULATUM.

D: bulbis ovato-oblongis vaginatis 3-4 phyllis, foliis lanceolatis coriaceis obtusis, spica arachnoideo-tomentosa longitudine foliorum.

Crescit: in arboribus et ad ripas montium Salak, Gede, Burangrang etc.

Floret: Majo — Septembri.

MYCARANTHES.

Perianthii sepala quinque patentia; lateralia exteriora latiora, ad gynostemii unguem adnata; dorsali interioribus latiore. *Labellum* trilobum, concaviusculum, gynostemii ungui elastice affixum, intus cristatum et infra apicem basi que callo instructum, adscendens; limbi lobo medio dilatato vel abbreviato. *Gynostemium* obtusum. *Anthera* terminalis postica, bilocularis, loculis quadrilocellatis. *Masseae pollinis* octo, obovatae, farinose-pulposae, filis elasticis margini stigmatis adnexae. Capsula linearis, teretiuscula.

Herbae in arboribus parasiticae, subcaulescentes. Folia coriacea v. subcarnosa, linearia, oblique acuminata, canaliculata, basi vaginantia. Spicae terminales, subtomentosae, multiflorae.

MYCARANTHES LOBATA.

M: labelli lobo medio dilatato undulato subbilobo, foliis rigidis.

Cres-

Crescit: in montosis Salak, Pantjar, Seribu etc.

Floret: fere per totum annum.

MYCARANTHES LATIFOLIA. *Tab. 57.*

M: labelli lobo medio abbreviato crosso, sepalis exterioribus versus apicem incrassatis, foliis linearibus subcarnosis.

Crescit: in sylvis obscurioribus montis Salak.

Floret: Julio, Augusto.

* * *MYCARANTHES OBLITTERATA.*

M: labelli lobo medio oblitterato, foliis subcoriaceis.

Crescit: in sylvis montium Salak, Gede etc.

Floret: Junio, Septembri.

A C A N T H O P H I P P I U M.

Perianthii sepala ventrico - conniventia; lateralibus exterioribus ungui gynostemii inferne adnatis; dorsali cum interioribus spatulatis fornicato. *Labelium* parvum, sellaeforme, carnosum, intus disco pectinato instructum, elastice ungui geniculato gynostemii junctum. *Anthera* ad apicem interne locata, carnosae, bilocularis. *Massae pollinis* in quovis loculo 4 (aut unica, quadriloba), inaequales, farinose - pulposae, membranae elasticae communi insidentes, pendulae.

Herba terrestris, subcaulescens. Caulis inferne bulbosus, vaginatus. Folia oblongo - lanceolata, ner-

rosa. Pedunculus vaginis alternis instructus, pauciflorus. Flores breviter pedicellati, speciosi.

ACANTHOPHIPPIUM JAVANICUM.

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Februario — Aprili.

T A I N I A.

Perianthii sepala quinque ringentia, acuminatissima, subaequalia; lateralia exteriora labello supposita, ungui gynostemii inserta. *Labellum* gynostemii ungui lato affixum, concavum, indivisum, intus lineatum; limbus acuminatus, patens. *Gynostemium* subincurvum, semiteres. *Anthera* terminalis, plano convexa, subcarnosa, incompleto-3-locellata. *Mas-sae pollinis* 8, compressiusculae, ope membranae elasticae cohaerentes.

Genus *Nephelaphyllae* maxime affine. distinguendum tamen facile gynostemio unguiculato semitereti et labello non calcarato.

Herba terrestris, glabra, caulibus radican-tibus. Folia membranacea, nervosa, longiter petiolata, petiolis basi bulboso-tumidis. Scapus lateralis, spicato-multiflorus.

TAINIA SPECIOSA.

Crescit: in umbrosis montis Salak.

Floret: Augusto, Septembri.

BIJDRAGEN

TOT DE

FLORA

VAN

NEDERLANDSCH INDIE,

UITGEGEVEN

DOOR

C. L. BLUME, M. D.,

COMMISSARIS VOOR DEN BURGERLIJKEN

GENEESKUNDIGEN DIENST, DIRECTEUR

VAN 's LANDS PLANTENTUIN TE

BUIENZORG, ENZ.



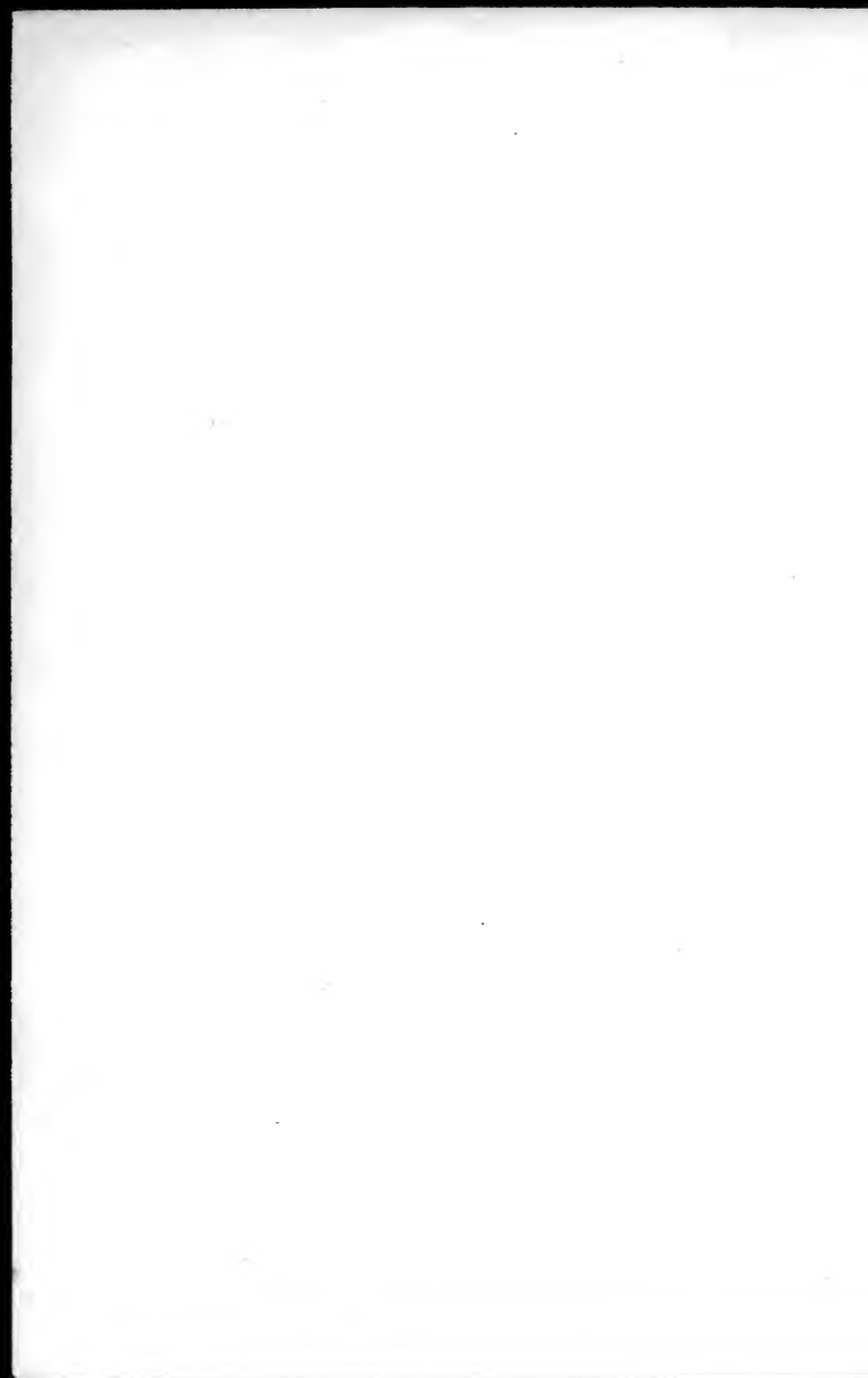
8ste Stuk.



BATAVIA,

TER LANDS DRUKKERIJ.


1825.



B I J D R A G E N
T O T D E
F L O R A .



SYNOPTISCHE BESCHRIJVING
van eenige planten, behoorende tot de familie der
Orchideën, op eene, in de jaren 1823—1824 ge-
dane reis over Java, waargenomen en beschreven.



TRIB. I. CEREACEAE. POLLINIS MASSAE DE-
TERMINATAE, SUBSOLIDAE, FARINOSO-PULPOSAE
AUT CEREACEAE.—HERBAE PARASITICAE, PAU-
CAE TERRESTRES.

B. *Gynostemium Ovario continuum*.

a. *Labellum sepalis lateralibus interne allixum*.

r. *Massae pollinis pedicello suffultae*.



T A E N I O P H Y L L U M .

Perianthii sepala quinque erecta, subaequalia; tria
exteriora basi connata; duo lateralia inferne in calcar
breve obtusum coalita. *Labellum* sepalis aequale,
sepalisque lateralibus exterioribus ad basin intus adna-

tum.

natum. *Gynostemium* breve, apice depressum et rostello intermedio instructum. *Anthera* terminalis, semibivalvis. *Massae pollinis* quatuor, pulposo-cereacae, elastice ope pharetræ pelliculo communi stigmatis affixae.

Herbae pusillae, in arboribus parasiticae, acaules. Folia fasciculata, linearia, plana (fasciolata), tortuosa, subcarnosa. Flores spicati, bracteolati, minutissimi.

TAENIOPHYLLUM GLANDULOSUM.

T: spica elongata retroflexa glandulis adpersa laxiflora, labelli limbo acuminato intus ad apicem denticulo instructo.

Crescit: in sylvis altioribus montium Gede et Pangurangu.

Floret: Aprili etc.

TAENIOPHYLLUM HIRTUM.

T: spica elongata leviter flexuosa laxiflora hirta, labelli limbo acuminato intus edentulo, rostello antice valde producto.

Crescit: in arboribus ad montem Gagar Bentang.

Floret: Majo etc.

TAENIOPHYLLUM ACUMINATISSIMUM.

T: spica abbreviata retroflexa glabra pauciflora, bracteis approximatis, sepalis et labello acuminatissimis margine inflexis.

Crescit

Crescit: in montosis Pantjar Provinciae Baitenzorg.

Floret: Junio — Augusto.

TAENIOPHYLLUM OBTUSUM.

T: spicis abbreviatis strictis scabris, bracteis bifariam imbricatis, labelli limbo obtuso.

Crescit: ad montem Burangrang Provinciae Krawang.

Floret: Junio etc.



2. Massae pollinis pedicello destitutae.

C O L L A B I U M.

Perianthii sepala 5 patentia v. reflexa; sepala exteriora lateralialia inferne in calcar obtusum connata. *Labellum* ecalcaratum, ungue brevi sepalis lateralibus exterioribus interne adnatum; limbus planus, semilunatus, basi interne bicallosus, gynostemium amplectens. *Gynostemium* obtusum, tortuosum, apertum. *Anthera* terminalis, 2-locularis. *Massae pollinis* duae, ovato-globosae, pulposo-cerecae, filis elasticis margini stigmatis affixae.

Herba terrestris, radicibus repentibus annulatis. Folia radicalia remota, petiolata, elliptico-oblonga, nervosa, membranacea, nebulosa. Pedunculi radicales, elongati, simplices. Flores spicati, pedicellati, mutantes.

COL-

COLLABIUM NEBULOSUM.

Crescit: in convalli fluvii Tjapus ad montem Salak,

Floret: Septembri — Novembri.



β. Labellum inferne in calcar aut saccum productum, interdum cum gynostemio connatum.

1. Massae pollinis pedicello v. lamina instructae.

* Massae pollinis 2, integerrimae v. lobatae.

C E R A T O C H I L U S.

Perianthii sepala 5 libera, patentia, unguiculata; interiora reliquis paulo angustiora. *Labellum* parvum, inferne in saccum compressum productum, tota longitudine cum gynostemio connatum; limbus stylum angustum erecto-patentem formans. *Gynostemium* breve, latum, obtusum. *Anthera* terminalis, bilocularis. *Massa pollinis* utriusque loculi solitaria, globosa, 2-loba, pulposo-cereacea, filis elasticis pedicello communi ad basin peltato suffultae.

Herba pusilla, in arboribus parasitica. Radices fibrosae. Caules simplices. Folia disticha, crassa, linearia, subtriquetra. Flores pedunculati, solitarii, albi. Labellum ad faucem sacci 2-glandulosum.

CERA-

* * *CERATOCHEILUS BIGLANDULOSUS.**Crescit:* in sylvis elatioribus montium Gede, Salak etc.*Floret:* Aprili — Julio.

O M O E A.

Omnia *Ceratochili* sed labellum inferne in calcar compressum emarginatum productum; limbus trifidus, lacinia medio erecta, incrassata.

Habitus *Ceratochili*, sed caules subramosi, flexuosi. Flores minuti, flavescentes.

*OMOEA MICRANTHA.**Crescit:* in sylvis altioribus montis Salak.*Floret:* Julio, Augusto.

T R I C H O G L O T T I S.

Perianthii sepala quinque patentia; lateralia exteriora labello supposita. *Labellum* tota longitudine gynostemio adnatum, in sacculum inferne productum, utrinque processu auctum; limbus indivisus, patens vel subfornicatus, orificio sacci callo subclauso. *Gynostemium* intus basin versus processu auctum, antice ad apicem rostello recurvo instructum. *Anthera* terminalis, 2-ocularis. *Massae pollinis* in quovis loculo solitariae, bilobae, subglobosae, obovatae, cereaceae, pedicello membranaceo ad basin peltato vel hamato suffultae.

Genus

Genus proxime accedit *Clausostomae*, abunde tamen differt labello gynostemio adnato ut etiam habitu.

Herbae parasiticae subramosae, radicales. Folia coriacea aut carnosae. Pedunculi laterales vel oppositifolii, brevissimi, 1-aut pauci-flori.

SECT. 1.

Labellum utrinque dente acuto inflexo auctum, intus pubescens; limbus patens. Gynostemium apice utrinque dente instructum. Massae pollinis inaequales.

TRICHOGLOTTIS RETUSA.

T.: foliis linearibus retusis rigidis, floribus lateralibus subsolitariis, labelli limbo piloso.

Crescit: in sylvis montanis Provinciarum Buitenzorg et Bantam.

Floret: Januario etc.

* * *TRICHOGLOTTIS LANCEOLARIA.*

T.: foliis lineari-lanceolatis coriaceis, pedunculis paucifloris oppositifoliis, labelli limbo imberbi.

Crescit: circa Buitenzorg et in sylvis montis Pantjar.

Floret: Julio, Octobri.

SECT. 2.

Labellum intus eberbe, dentibus lateralibus obtusis; limbus abbreviatus, subfornicatus. Gynostemium obtusum. Massae pollinis aequales, basi sulco inscriptae.

TRI-

TRICHOGLOTTIS RIGIDA.

T.: foliis lineari-lanceolatis carnosis, floribus oppositifoliis subsolitariis, labelli limbo dentibusque lateralibus callosis.

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Augusto.

S C H O E N O R C H I S.

Perianthii sepala 5 erecta; interiora minora. *Labellum* saccatum vel calcaratum; limbus incrassatus, erectus vel patens. *Gynostemium* rostello cornuto antice auctum. *Anthera* terminalis, ligulata, semi 2-ocularis, rostello accumbens. *Massae pollinis* duae, globosae, bipartibiles, pulposo-cereaceae, elastice pedicello communi ad basin hamato suffultae.

Herbae parasiticae, caulescentes. Caules subramosi. teretes. Folia angusta, linearia vel subulata, **carnosa**. Spicae simplices vel ramosae.

S E C T 1.

Labellum basi calcaratum; limbus patens. *Gynostemium* mediocre.

* * *SCHOENORCHIS JUNCIFOLIA.*

S.: foliis subulatis basi canaliculatis, spicis intrafoliaceis simplicibus, labelli calcare incurvo.

Crescit: in sylvis montanis Javae insulae.

Floret: omni fere tempore.

S E C T.

S E C T 2.

Labellum basi saccatum; limbus erectus, conicus.
Gynostemium brevissimum.

* * *SCHOENORCHIS MICRANTHA.*

S: foliis subulatis basi canaliculatis, spicis simplicibus axillaribus.

Crescit: in sylvis montanis Gede, Salak etc.

Floret: Martio etc.

* * *SCHOENORCHIS PANICULATA.*

S: foliis linearibus canaliculatis, spicis paniculatis axillaribus.

Crescit: circa Buiteuzorg et in montanis Salak et Scribu.

Floret: Septembri; Februario.

C L E I S O S T O M A.

Perianthii sepala quinque; postico fornicato; reliquis patentibus; lateralia exteriora labello supposita, inferne subcoalita. *Labellum* inferne in calcar obtusum productum; calcar intus cristatum, orificio dente vel callo clausum, utroque latere dente inflexo instructum; limbus erectus indivisus. *Gynostemium* apice interne in rostellum emarginatum productum. *Anthera* terminalis, semibilocularis. *Massae pollinis* in quovis loculo solitariae, subglobosae, bipartibiles, cereaceae, pedicello communi

prae-

praelongo ad basin hamato suffultae. Capsula linearis, teretiuscula.

Genus Aëridi et Echioglosso affine, sed ob retinaculum productum nec abbreviatum, pedicellum basi hamatum nec peltatum aut arcuato - dilatatum, diversum.

Herbae in arboribus parasiticae, caulescentes. Caules radicanes. Folia disticha, rigida, subcarnosa. Spicae oppositifoliae, subramosae.

CLEISOSTOMA SUAVEOLENS.

C: foliis lato-linearibus oblique retusis, labelli limbo fornicato cum mucrone fimbriato.

Crescit: in sylvis Nusae Kambangae insulae.

Floret: Octobri — Decembri.

CLEISOSTOMA SUBULATA.

C: foliis lineari-lanceolatis apice contracto-subulatis, labelli limbo ovato acuto margine utrinque tumido.

Crescit: prope *Tjilele* in montanis *Parang* Provinciae *Tjanjor*.

Floret: Julio.

CLEISOSTOMA SACITTATA.

C: foliis linearibus retusis, labelli limbo recto sagittato.

Crescit: in montanis *Pantjar*, Provinciae *Buitenzorg*.

Floret: Junio, Julio.

Varietas: foliis angustioribus, floribus minoribus.

Crescit: cum praecedente.

Floret: eodem tempore.

CLEISOSTOMA SPATULATA.

C: foliis lato-linearibus oblique retusis, spicis simplicibus, labelli dentibus lateralibus abbreviatis obtusis. limbo spatulato.

Crescit: cum praecedente.

Floret: eodem tempore.

CLEISOSTOMA CALLOSA.

C: foliis linearibus oblique retusis, spicis simplicibus, labelli dentibus lateralibus rotundatis interne callosis, limbo ovato brevissimo.

Crescit: cum praecedentibus.

Floret: Julio — Augusto.

ECHIOGLOSSUM.

Perianthii sepala quinque planiuscula; exteriora ovata; interiora spatulata. *Labellum* inferne saccatum, utrinque processu laterali auctum; saccus dente clausus; limbus difformis, utrinque callosus, in ligulam bifidam patentem productus. *Gynostemium* semicylindraceum, obtusum. *Anthera* terminalis, bilocularis. *Massa pollinis* utriusque loculi unica,

sub-

subglobosa, bipartibilis, cereacea, pedicello communi medio auriculato basi arcuato-dilatato insidens.

Herba parasitica, caulescens, foliis distichis, lineari-lanceolatis cuspidatis rigidis, spica oppositifolia pubente.

ECHIOGLOSSUM JAVANICUM.

Crescit: ad truncos arborum in monte Salak.

Floret: Novembri etc.

A R A C H N I S.

Perianthii sepala quinque patentia, lineari-spatulata; lateralia exteriora et interiora arcuata; dorsale reliquis longius, rectum. *Labellum* trilobum, subsaccato-concavum, intus lineatum, gynostemio elastice affixum; lobis erecto-conniventibus; medio carnoso, intus cristato, apice bidentato. *Gynostemium* breve, crassum, semicylindræum, obtusum, antice ad apicem emarginatum. *Anthera* terminalis, 2-ocularis. *Massae pollinis* duae, bilobae, durae, membrana subtriangulari ad basin peltata suffultae.

Aërides arachnites Swartz, sed Genus distinctissimum ob formam peculiarem labelli et antherae.

Herba parasitica, caulescens. Caulis radicans, ramosus, altissime scandens. Folia lanceolata, coriacea. Flores paniculati, speciosi.

ARACHNIS MOSCHIFERA.

Crescit: locis cultis circa Batavianam, Buitenzorg etc.

Floret: Septembri, Octobri.

Observat. Aërides odorata.

Loureciri forsan hujus generis.

A Ë R I D E S.

Perianthii sepala quinque patentia, subaequalia, linear-oblonga. *Labellum* sepalis brevius, basi saccatum; limbus brevis, patens. *Gynostemium* breve, semicylindraceum, obtusum. *Anthera* terminalis, incomplete bilocularis. *Massae pollinis* in quovis loculo singulae, lobulo postico auctae, globosae, cereae, elastice pedicello communi ad basin peltato suffultae.

Herbae parasiticae rarius rupestres, caulescentes. Caules subramosi. Folia disticha, coriacea. Flores spicati aut paniculati, pedicellati.

* * AËRIDES MATUTINA?

A: caule ramoso, foliis linearibus oblique retusis, pedunculis paniculatis nutantibus, sepalis lateralibus exterioribus connexis; labelli limbo ovato abbreviato. (Flores coccinei, pulchelli.)

Crescit: in arboribus ad radicem montis Salak.

Floret: Septembri.

AËRI-

AERIDES ELONGATA.

A.: caule ramoso, foliis lato-linearibus oblique emarginatis, paniculis elongatis nutantibus, sepalis exterioribus lateralibus internis latioribus spatulatis, labelli limbo ovato basi bicalloso. (flores punicei.)

Crescit: in rupibus calcareis prope Kuripan.

Floret: Aprili — Augusto.

AERIDES SULINGI.

A.: caulibus subramosis, foliis linearibus retusis, spicis simplicibus paucifloris, sepalis subaequalibus obtusiusculis, limbo ovato incrassato tuberculis lineate. (flores sordide purpurascens.)

Crescit: in rupibus ad montem Suling Provinciae Buiteuzorg.

Floret: Majo, etc.



* * Massae pollinis 4.

MICROSACCUS.

Perianthii sepala quinque linearia, subaequalia; lateralibus exterioribus labello adnata. *Labellum* in sacculum depressum productum, gynostemio antice adnatum; limbus abbreviatus, incrassatus, fornicatus. *Gynostemium* breve, obtusum, antice infra apicem rostellum emarginato instructum. *Anthera* terminalis,

semi - 2 - locularis. *Massae pollinis* quatuor, obovatae, basi foveatae, elastice pellicula communi suffutae.

Herba parasitica, pusilla. Caules simplices, compressi. Folia scalpelliformia, equitantia, rigida. Pedunculi intrafoliacei, pauciflori.

MICROSACCUS JAVENSIS.

Crescit: in sylvis montis Sa'ak supra arbores.

Floret: Junio — Septembri.



* * * *Massae pollinis* 8.

A G R O S T O P H Y L L U M.

Perianthium patens; sepalis exterioribus latioribus; lateralibus anterioribus labello suppositis. *Labelium* cum gynostemio inferne connatum, saccatum, medio constrictum; limbo truncato, crosso. *Gynostemium* erectum, semicylindricum, interne ad apicem rostello attenuato instructum. *Anthera* terminalis, 2 - locularis, loculis 2 - locellatis. *Massae pollinis* in quovis loculo 4, oblongae, cereaceae, elastice cohaerentes, ope laminae communis rostello attenuato stigmatibus insertae.

Herba supra arbores parasitica, caulescens, foliis linearibus acuminatis, floribus capitatis terminalibus bracteis pataccis cinctis.

AGROS-

AGROSTOPHYLLUM JAVANICUM.

Habitat: in sylvis montanis Provinciarum Buitenzorg et Bantam.

Floret: Octobri, etc.

A M B L Y G L O T T I S.

Perianthium sepalis 5 subaequalibus, erecto-patentibus; dorsali interdum fornicato. *Labellum* gynostemio dilatato adnatum, interne callosum aut verrucosum, inferne in calcar productum; limbus lobatus, patens. *Anthera* terminalis, rostello stigmatibus attenuato incumbens, 2-locularis, loculis longitudinaliter dehiscens, 4-locellatis. *Massae pollinis* utriusque loculi 4, clavatae, compressiusculae, inaequales, pulposo-cereae, elastice pedicello communi suffultae.

Herbae terrestres. Radices fibrosae. Folia subradicalia, membranacea, nervosa. Flores spicati, pedicellati, bracteati.

AMBLYGLOTTIS ANGSTIFOLIA.

A: foliis lineari-lanceolatis cuspidatis, spica radicali, labelli limbo emarginato undulato, calcare obtuso ovarium aequante. (flores albidus, labelli limbo intus sulphureo.)

Crescit: in umbrosis montium Provinciae Buitenzorg.

Floret: Novembri etc.

AM-

AMBLYGLOTTIS VERATRIFOLIA.

A: foliis lato-lanceolatis, junioribus versicoloribus, spica erecta puberula, floribus in apice pedunculi confertis, labello basi bicalloso verrucoso, calcare filiformi ovarium aequante, limbi 5-lobi lobo medio obcordato. (flores albi; labelli tuberculis flavescensibus.)

Crescit: ad montem Salak.

Floret: Junio — Octobri.

Variet.: floribus sordide purpurascensibus laxè spicatis. (vid. Rumph. Herb. Amb. tom. 6. p. 115, t. 52. f. 2.)

Crescit: cum praecedente.

Floret: eodem tempore.

AMBLYGLOTTIS EMARGINATA.

A: foliis lato-lanceolatis, spica erecta pubente, labello basi calloso, limbo 5-lobi, lobo medio emarginato-spatulato, lateralibus minutis, calcare lineari compressiusculo ovarium aequante. (flores magni, violacei, callis labelli aurantiacis.)

Crescit: in sylvis primaevis montis Gede.

Floret: Aprili.

AMBLYGLOTTIS FLAVA.

A: foliis lato-lanceolatis, spica erecta, labello basi tuberculato hirsuto, limbi 5-fidi lobo medio bifido, calcare lineari ovarium subaequante. (flores flavi.)

Cers-

Crescit: in uliginosis montis Gede.

Floret: Februario -- Junio.

AMBLYGLOTTIS ABBREVIATA.

A: foliis lanceolatis, spica erecta, labello basi cum tuberculo hirsuto, limbi 5-fidi lobo medio semibifido, calcare obtuso minimo. (flores albi.)

Crescit: circa catarractas fluvii Tjikundul in montanis Gede.

Floret: Majo.

* * *AMBLYGLOTTIS SPECIOSA.*

A: foliis lato-lanceolatis, spica erecta, sepalis interioribus rhomboïdeis, labello intus bicristato, limbo sub-5 lobo, lobo medio ovato emarginato cum mucrone, calcare clavato recto ovario brevior. (Flores aurantiaci.)

Crescit: in sylvis obscuris montanis Provinciarum Bantam et Baitenzorg.

Floret: Septembri; Februario, etc.

AMBLYGLOTTIS PULCHRA.

A: foliis oblongo-lanceolatis, spica erecta, labello basi bituberculato, limbo semitri-lobo, lobo medio ovato acuto, calcare subulato arcuato ovarium aequante. (Flores pallide aurantiaci. Valde affinis *A. speciosae*, sed floribus minoribus et structura labelli diversa.)

Crescit: in sylvis montium Seribu.

Floret: Martio



2. *Massae pollinis* nec pedicello nec lamina suffultae.

* *Massae pollinis* 8.

G L O M E R A.

Perianthii subringentis sepala exteriora latiora; lateralia carinata, inferne labellum amplectentia. *Labellum* basi saccatum, gynostemium subamplectens; limbus indivisus, patens, intus gibbosus. *Gynostemium* breve, crassum, superne subdilatatum. *Anthera* dente dorsali affixa, 2-locularis, loculis incomplete-1-locellatis. *Massae pollinis* octo, ovatae, compressae, pulposo-cereae, filis elasticis margini stigmatis glanduloso affixae.

Planta parasitica, caulescens. Caules simplices, elongati, compressiusculi. Folia lineari-lanceolata, oblique emarginata, coriacea, glabra. Flores densè capitati, terminales, paleis bracteati.

G L O M E R A E R Y T H R O S M A.

Crescit: in arboribus excelsis Provinciarum occidentaliâ Javae insulae.

Floret: Decembri, Januario.

N E P H E L A P H Y L L U M.

Perianthii sepala quinque angusta, subaequalia, erecto-patentia. *Labellum* basi in calcar breve scrobiculare productum, interne lineatum; limbus dilatatus, erectus. *Gynostemium* latum, strictum.

An-

Anthera terminalis, plano-convexa, subtriangularis, bilocularis. *Massae pollinis* in quavis loculo quatuor, subrotundae, compressiusculae, farinose-pulposae, imbricatum ope membranae elasticae margini stigmatis adglutinatae.

Herbae terrestres, subcaulescentes, glabrae, foliis ovatis petiolatis nervosis supra nebulosis (unde nomen) subtus purpurascensibus, pedunculo terminali multifloro, floribus pedicellatis.

NEPHELAPHYLLUM PULCHRUM.

N: floribus dense spicatis, labelli limbo intus lineis tribus muricatis.

Crescit: in locis humidioribus sylvarum Salak.

Floret: Januario — Aprili.

NEPHELAPHYLLUM TENUIFLORUM.

N: floribus laxè spicatis cernuis, labelli limbo intus rugoso-muricato.

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Julio — Octobri.

L I M O D O R U M.

Perianthii sepala quinque subaequalia, patentia. *Labellum* erectum, concavum, intus lineatum vel cristatum, basi breviter calcitratum et gynostemio interne adnatum; limbus subtobatus, patens. Gy-

noste-

nostemium superne liberum, erectiusculum, paulò dilatatum. *Anthera* ad apicem interne locata, 2-locularis, loculis 2-locellatis. *Massae prolinis* in singulis loculis quatuor, inaequales, compressae, angulatae, farinoso-pulposae, filis elasticis junctae et rostello lamellato demum adhaerentes.

Genus *Amblyglottidi* affine, praecipue differt gynostemio superne libero ad apicem cavitate antherifera amplissima instructo.

Herbae terrestres, subbulbiferae. Radices fasciculatae, fibrosae. Folia subradicalia, petiolata, nervosa, membranacea. Scapus radicalis, basi vaginatus, remote-multiflorus. Flores pedicellati, speciosi.

** *LIMODORUM INCARVILLEI*.

L.: sepalis acuminatissimis, labello intus bicristato, limbo semitrilobo, lobo medio maximo unduato, gynostemio subnudo.

Crescit: cultura, in hortis.

Floret: toto anno.

LIMODORUM CALLOSUM.

L.: sepalis obtusiusculis, labello intus bicalloso, limbo trilobo, lobo medio semibilobo undulato, gynostemio subnudo.

Crescit: in montosis Javae.

Floret: fere per totum annum,

LIMO

LIMODORUM FLAVUM.

L.: subcaulescens; sepalis obtusis; labello semitri-
 lobo intus 3-cristato, lobo medio crispato, gynoste-
 mio villosiusculo.

Crescit: in sylvis elatis montis ignivomi Gede.

Floret: Aprili.

L I M A T O D I S.

Perianthium sepalis quinque subaequalibus, erec-
 to-patentibus. *Labellum* erectum, basi in calcar
 breve attenuatum, concavum; limbus erecto-patens,
 indivisus, interne tumidus. *Gynostemium* erectum,
 superne dilatatum et sub apice rostello deflexo
 instructum. *Anthera* gynostemium interne termi-
 nans, bilocularis, loculis subquadrilocellatis. *Mas-
 sae pollinis* in quovis loculo quatuor, obovatae,
 compressae, pulposo-cereaceae, ope membranae
 elasticae bifidae rostello stigmatis incumbentes.

A *Bletia* cui habitu accedit praecipue rostello
 attenuato, ab *Amblyglottide* labello libero secedit.

Herba terrestris. Radices fibrosae. Caules basi
 tumidi. Folia lato-lanceolata, nervosa, membrana-
 cea. Pedunculi laterales, solitarii, pauciflori. Flo-
 res albi.

LIMATODIS PAUCIFLORA.

Crescit: in sylvis opacis montis Salak.

Floret: Decembri; Aprili.

PACHYSTOMA.

Perianthii sepala quinque erectiuscula; lateralia exteriora labellum inferne amplectentia; interiora externis angustiora. *Labellum* ad basin calcar breve obtusum formans, concavum, erectum, intus tumidum, pubescens; limbus erectus, semitrilobus. *Gynostemium* incurvum, clavatum, ad apicem cavitate pollinifera instructum. *Anthera* terminalis, bilocularis, loculis incomplete 4-locellatis. *Massae pollinis* in quovis loculo quatuor, ovatae, compressae, farinoso-pulposae, elastice margini stigmatis viscoso insidentes.

Herba terrestris. Radix tuberosa. Caulis erectus, aphyllus, paleis lanceolatis alternantibus vaginatus, apice spicato-multiflorus. Flores nutantes, bracteati, purpurascens, pubentes.

PACHYSTOMA PUBESCENS.

Crescit: in graminosis prope Tjiradjas Provinciae Krawang.

Floret: Junio — Augusto.



c. *Labellum* basi nullo modo productum, liberum, aut gynostemio connatum.

1. *Massae pollinis* pedicelio v. lamina instructae,

* *Massae pollinis* 2, interdum lobatae.

A C R I O P S I S.

Perianthii sepala quatuor uniserialia, subaequalia, patentia. *Labellum* cum gynostemii basi tubu-

tabulatum; limbus patens, intus cristatus. *Gynostemium* superne liberum, cucullatum, utroque latere processu ad apicem glanduloso instructum. *Anthera* bilocularis, interne infra apicem affixa, rostello stigmatis antice producto incumbens. *Pollinis massae* duae, oblongae, compressae, intus pulposae, ope pedicelli communis ad basin pharetrati glandulae stigmatis affixae.

Herba parasitica. Folia bulbis insidentia, lineari-lanceolata, obtusa. Pedunculi radicales, paniculati. Flores pedicellati.

* * *ACRIOPSIS JAVANICA.*

Crescit: in arboribus montium Javae occidentalis.

Floret: toto anno.

G R A M M A T O P H Y L L U M.

Perianthii sepala quinque patentia, subaequalia, superne latiora et rotundata. *Labellum* concavum, gynostemii callo elastice junctum; limbus trilobus, lobo medio patente, lateralibus gynostemium amplectentibus. *Gynostemium* subarcuato-erectum, basi processu calloso auctum. *Anthera* terminalis, subbilocularis. *Massae pollinis* duae, globosae, dorso ad basin sulco longitudinali exsculptae, ope membranarum nempe elasticarum angulis laminae arcuatae insidentes.

Her-

Herba parasitica, caulescens. Caules simplices, incrassati. Folia linearia, disticha. Pedunculi radicales, longissimi (5 - 5 - pedal.), stricti, multiflori. Flores pedicellati, bracteati, pulcherrimi.

GRAMMATOPHYLLUM SPECIOSUM.

An *Cymbidium pictum* autorum?

Crescit: circa Buitenzorg in arboribus.

Floret: Octobri, etc.

CYMBIDIUM.

Perianthii sepala subaequalia, patentia. *Labelum* concavum, erectum, gynostenio elasticè affixum; limbus lobatus, patens. *Gynostemium* erectiusculum, liberum. Anthera apice locata, semibilocularis. *Massae pollinis* duae, bilobae, saepe interdum angulatae, juxtapositae, pulposo - cereaceae, filis elasticis ope laminae semilunatae communis emarginaturae stigmatis affixae.

Herbae parasiticae, glabrae. Radices fibrosae. Folia plerumque bulbis imposita. Flores spicati, pedicellati, bracteati, speciosi.

SECT. 1.

Folia radicalia, disticha, linearia. *Massae pollinis* subtriangulatae, angulo externo attenuato.

CYMBIDIUM ALOEFOLIUM.

C: foliis linearibus canaliculatis rigidis apice oblique retusis, spica nutante multiflora, labello intus
cari-

carinato bicalloso. (Sepala lineari-oblonga, acuta, plana, purpurascentia, margine pallidiora.)

Crescit: ad radicem montis Salak.

Floret: Novembri, etc.

CYMBIDIUM PENDULUM.

C: foliis lato-linearibus basi canaliculatis rigidis apice oblique retusis, spica longissima pendula, labello intus carinato. (Sepala lineari-oblonga, acuminata, margine revoluta, flavescencia, basi sordide purpurascentia.)

Crescit: ad marginem fluminis Tjapus in montanis Salak.

Floret: Octobri.

* * SECT. 2.

Folia bulbis innata. Massae pollinis ovaes vel subglobosae.

CYMBIDIUM CUSPIDATUM.

C: bulbis ovato-oblongis compressiusculis sub-4-phyllis, foliis lineari-lanceolatis cuspidatis coriaceis, spica radicali 5-5-flora, labello intus carinato medio bicalloso. (Sepala oblonga, acuminata, pallide flavescencia, lineis purpurascentibus notata, duobus lateralibus exterioribus arcuato-conniventibus.)

Crescit: in montanis Salak et Tjerimai.

Floret: Septembri — Novembri.

CYM-

CYMBIDIUM JAVANICUM.

C: bulbis cauliformibus teretibus 5-foliatis, foliis lineari-lanceolatis acuminatissimis membranaceis, spica laterali pauciflora, labello intus carinato. (Sepala lineari-oblonga acuta, patentia, diaphano-albicantia, interiora labelloque purpurascente-maculata.

Crescit: ad radices arborum in sylvis montium Seribu.

Floret: Febuario, Aprili.

** Massae pollinis 4.

P L O C O G L O T T I S.

Perianthii ringentis sepala exteriora majora; lateralia exteriora sub labello inferne connata. *Labello* basi utrinque cum plicis membranaceis inflexis gynostemio connatum (unde nomen); limbus convexus, indivisus, patens, demum erectus. *Gynostemium* superne liberum. *Anthera* in superiore parte gynostemii interne locata, bilocularis. *Massae pollinis* 4, rotundae, compressae, pulposo-cereae, per paria pedicellis correspondentes et ope glandulae communis emarginaturae stigmati insidentes.

Herba terrestris. Radicae fibrosae. Folia in petiolo tumido solitaria, oblongo-lanceolata, nervosa, membranacea. Pedunculus radicalis, erectus, multiflorus. Flores pedicellati, bracteolati.

PLOCOGLOTTIS JAVANICA.

Crescit: locis umbrosis et humidis ad pedes montium Salak, Pantjar, etc.

Floret: Julio — Septembri.

A D E N O N C O S.

Perianthii sepala quinque erecta, subaequalia. *Labellum* concavum, carnosum, intus glanduloso-tumidum, erectum; limbus indivisus. *Gynostemium* breve, obtusum, apice interne emarginatum. *Anthera* terminalis, semibilocularis. *Massae pollinis* quatuor, subglobosae, compressiusculae, pulposo-cereaceae, elastice pedicello communi brevi ad basin peltato suffultae.

Herba parasitica inter minores. Caules simplices consociati. Folia disticha, linearia, acuta, carnososa, supra canaliculata. Pedunculi oppositifolii, solitarii, pauciflori. Flores sessiles, virescentes.

ADENONCOS VIRENS.

Crescit: supra arbores in sylvis montis Pantjar.

Floret: Junio — Augusto.

A C A N T H O G L O S S U M.

Perianthii sepala quinque erecto-patentia; exteriora latiora. *Labellum* basi ventricosum; limbus reflexo-patens, bilobus, interne bicallosus. *Gynostemium*

mium superne liberum, utroque latere membranaceo-dilatatum. *Anthera* interne infra apicem rostello emarginato incumbens, bivalvis, bilocularis. *Massae pollinis* quatuor, obovatae, cereaceae, elastice pedicello communi ad basin hamato affixae.

Herba parasitica, bulbifera, habitu *Chelonantherae*.

ACANTHOGLOSSUM NERVOSUM.

Crescit: ad arbores in sylvis altioribus Salak.

Floret: Octobri.

CHELONANTHERA.

Perianthii sepalis 5 erecto-patentibus vel reflexis; exterioribus subcarinatis; interioribus angustissimis plerumque reflexis. *Labellum* erectum, concavum; limbus sublobatus, patens. *Gynostemium* liberum, subarcuato-erectum, superne dilatatum, interne infra apicem antheriferum. *Anthera* 2-valvis, 2-locularis, denti gynostemio inserta. *Massae pollinis* 4, hinc planae et foveatae, inde convexae, pulposo-cereaceae, ope membranae elasticae communis rostello stigmati emarginato insidentes.

Herbae parasiticae, foliis ex apice bulbi erumpentibus, pedunculis multifloris. Flores bracteati, distichi.

SECT. 1.

Limbus labelli emarginatus, utrinque dente inflexo auctus. Gynostemium supra antheram petaloido-dilatatum.

* * CHELONANTHERA GIBBOSA.

C: bulbis oblongis quadrangularibus subdiphyllis, foliis lanceolatis, racemis elongatis nutantibus flexuosis, labello medio bidentato. (Sepala externa ovalia, recurvata; interiora linearia, patentia.)

Crescit: in montosis, ubi supra arbores associata est.

Floret: Octobri — Februarii.

CHELONANTHERA VENTRICOSA.

C: bulbis oblongis compressitisculis sulcatis diphyllis, foliis lanceolatis nervosis, scapo erecto, labello medio bidentato. (Sepala exteriora ovata, acuta; lateralia carinata; posticum leviter fornicatum; interna linearia.)

Crescit: circa flumen *Tjapus* in monte *Sidak*.

Floret: Septembri, Octobri.

CHELONANTHERA SULPHUREA.

C: bulbis oblongis trigonis submonophyllis; foliis lanceolatis coriaceis, labello margine inferne utrinque carinato. (Sepala exteriora oblonga, acuta, carinata, patentia; interna linearia, revoluta.)

Crescit: cum praecedente.

Floret: eodem tempore.

SECT. 2.

SECT. 2.

Labellum intus cristatum; limbus semitrilobus.
Anthera gynostemio versus apicem insidens.

CHELONANTHERA SPECIOSA.

C: bulbis oblongis tetragonis monophyllis, foliis oblongo-lanceolatis nervosis, scapo nutante retroflexo paucifloro, labello intus cristis 2 muricatis. (Flores majuseuli; sepala exteriora oblonga, acuta, carinata, margine reflexa, albo-lutescentia. Labellum infra albo-griseum, intus fulvum, lobo medio emarginato undulato. Vide Rumph. Herb. Amb. Tom. 6, t. 48.)

Crescit: in sylvis montis *Salak* supra arbores.

Floret: Octobri — Junio.

CHELONANTHERA INCRASSATA.

C: bulbis oblongis subtetragonis, foliis lanceolatis nervosis, pedunculo nutante multifloro, labello intus bicristato nudo, limbi lobo medio ovato incrassato. (Flores sordide albi, diaphani; labelli limbo fusco, undulato.)

Crescit: in sylvis montis Pantjar.

Floret: Junio, Julio.

SECT. 5.

Labellum indivisum, intus cristatum. Anthera praecedentis.

CHE-

CHELONANTHERA LONGIFOLIA.

C: bulbis oblongis tetragonis diphyllis, foliis longolanceolatis, racemo elongato flexuoso multifloro, labello intus bicristato, limbo rotundato emarginato patulo. (Flores majusculi, helvoli. Sepala externa oblonga, carinata. Labelium basi concavum.)

Crescit: circa originem fluminis *Tjiburrum* in monte *Gede* supra arbores; ad montem *Salak* in sylvis altioribus prope *Passir* Java.

Floret: Aprili — Junio.

CHELONANTHERA MINIATA.

C: bulbis oblongis subtetragonis diphyllis, foliis lineari-lanceolatis, racemo erecto paucifloro, labello intus lineis 2 elevatis, limbo erecto acutiusculo. (Flores miniati; sepala acuta, exteriora leviter carinata.)

Crescit: prope cataractas fluvii *Tjikundul*, ad montem *Gede*, et in altis montis *Salak* supra arbores.

Floret: Junio, etc.



* * * Pollinis Massae 3.

T H E L A S I S.

Perianthii sepala 5 subaequalia, erecto-conniventia, exteriora basi coaeta, leviter carinata. *Label-*
bel-

bracteam sepalis subaequale, basi concavum, erectum; limbus indivisus. *Gynostemium* parvum, erectum, apice in rostellum profunde emarginatum, attenuatum. *Athera* gynostemium postice terminans, bilocularis. *Massae pollinis* in quovis loculo 4, subgloboasae, parvas, pulposas, elasticę stylo communi praelongo ad apicem squamoso ad basin hamato suffutae.

Herbae parasiticae, sociales, glabrae. Radices fasciculatae, fibrosas. Folia subcarnosa, saepius bulbis suffluta. Flores in scapo radicali spicati, sessiles.

THELASIS OBTUSA.

T.: foliis e bulbis solitariis lato-linearibus oblique-retusis, spica elongata.

Crescit: in arboribus ad montem Pangoerangoe.

Floret: Junio—Septembri.

* * THELASIS CARINATA.

T.: foliis distichis elongato-linearibus oblique-retusis inferne carinatis, spica elongata.

Crescit: in sylvis Salak.

Floret: Septembri etc.

THELASIS CAPITATA.

T.: foliis in bulbis difformibus lineari-lanceolatis oblique-retusis, floribus capitato-comertis demum laxę spicatis.

Cresc

Crescit: in truncis montium Sa'ak, Pantjar etc.

Florat: Decembri — Februari; Julio.



2. Pollinis massae nec pedicello nec laminae adnexas.

* Pollinis massae 2, plerumque partibiles.

C R E P I D I U M.

Perianthii sepala 5 reflexa, margine revoluta: dorsali reliquis longiore. *Labellum* basi excavatum, cum gynostemio inferne coalitum; limbus semilunatus, gynostemium amplectens, patens. *Athera* bilocularis, gynostemium breve incurvum bicarculatum postice terminans. *Massae pollinis* in quoque loculo solitariae, bipartibiles, ovatae, incurvae, pulposocereaceae, margini stigmatis incumbentes.

Herbae terrestres. Radices fibrosae. Folia subradicalia, membranacea, nervosa, lato-lanceolata, inaequilatera. Pedunculus terminalis, elongatus. Flores spicati.

C R E P I D I U M R H E D I I.

C: foliis oblongo-lanceolatis, labello crenulato,

Crescit: in sylvis opacis Javae insulae.

Florat: fe. e. anni tempo e.

Variat foliis purpurascensibus et viridibus.

C R E -

CREPIDIUM FLAVESCENS.

C: foliis ovato-lanceolatis, labello integerrimo.

Crescit: in cacumine montis Burangrang Provinciae Krawang.

Floret: Junio.

M A L A X I S.

Perianthii sepala 5 erecto-patentia vel reflexa; interiora reliquis angustiora. *Labellum* basi concavum et callosum, adscendens; limbus patens. *Gynostemium* subincurvum, indivisum, basi tumidum. *Anthera* terminalis, 2-ocularis. *Massae pollinis* in quavis loculo singulae, ovaes, sub-2-partibiles, pulposo-cereae, margini stigmatis adnexae.

SECT. 1. LEPTORCHIS.

Herbae terrestres, glabrae. Radices fibrosae. Folia subradicalia, inferne subbulbifera, membranacea, nervosa, ovato-lanceolata, inaequilatera. Spicae pauciflorae. Flores purpurascens. Labelli limbus ovatus. Gynostemium semiteres.

MALAXIS MONTANA.

M: bulbis ovatis compressis vaginatis 1-2-phyllis, foliis petiolatis ovato-lanceolatis, pedunculo erecto sulcato, bracteis lineari-subulatis, limbo obtuso cum mucrone. (Flores in summo pedunculi conferti, dilute-purpurascens. Sepala margine reflexa; limbo ciliolato.

Cres-

Crescit: in umbrosis montis ignivomi Gedé.

Floret: Junio etc.

Variet.: bulbis subnullis, floribus laxe racemosis, limbo nudo.

Crescit: ad montem Salak.

Floret: Augusto.

MALAXIS TRADESCANTIFOLIA.

M.: bulbis compressiusculis vaginatis 1-phyllis, foliis ovatis discoloribus, bracteis minutis ovatis; labelli limbo ovato integerrimo. (Sepala subaequalia, patentia; labellum sepalis paulo latius, basi callosum. Antherae locuis subdisjunctis.)

Crescit: in umbrosis montanis Salak.

Floret: Octobri.

MALAXIS RIEDII.

M.: bulbis subcylindraccis, foliis pluribus ovato-lanceolatis, pedunculo erecto tetraquetto, bracteis semilanceolatis, limbo rotundato crenulato. (Sepala margine reflexa, sordide purpurascens; labellum luteum; gynostemium purpurascens.)

Crescit: in sylvis umbrosis montium Seibu.

Floret: Februario.

SECT. 2. PLATYSTYLIS.

Omnia Leptorchidis sed parasitica et gynostemium margine dilatato-membranaceum.

MALAXIS ATRO-PURPUREA.

M. bulbis ovatis compressiusculis vaginatis, foliis binis ovatis, pedunculo erecto 5-gono, bracteis lineari-lanceolatis carinatis, labelli limbo emarginato cum mucrone. (Flores atro-purpurei, in summo pedunculi conferti; sepala exteriora 5-nervia; labellum margine ciliolatum.)

Crescit: in paludosis montis Saak.

Floret: Octobri.

MALAXIS DECURRENS.

M. bulbis ovatis compressis, foliis binis lanceolatis carinatis, pedunculo nutante, bracteis ovatis decurrentibus, labello utrinque dente instructo, limbo ovato convexo. (Flores dilute aurantiaci; sepala margine recurvata, papillosa. Labellum interne glandula excavata mutatum.)

Crescit: in tuncis a bosum ad montem Saak.

Floret: Majo; Octobri.

SECT. 5. LIPARIS.

Herbae parasiticae. Radices fibrosae. Folia bulbis imposita, lineari-lanceolata, subcoriacea. Spicae filiformes, multiflorae. Flores lutei vel aurantiaci. Sepala reflexa. Labelli limbus plerumque dilatatus, rotundatus. Gynostemium antice ad basin tumidum.

* * *MALAXIS COMRESSA.*

M. foliis in bulbo ovato-compressiusculo solitariis lanceolato-linearibus basi carinatis, pedunculo compresso

presso, bracteis bifariam imbricatis (pectinatis), limbo orbiculato retuso cum mucrone. (flores aurantiaci.)

Crescit: in sylvis altioribus Provinciaeum Buitenzorg, Bantam et Tjanjor.

Floret: Septembri etc.

MALAXIS MINIMA.

M: folio in bulbis (seriatis ovatis compressiusculis) lineari-lanceolato, pedunculo folium aequante compresso, floribus laxè spicatis distichis, capsulis triquetris. (aff. *M. cespitosae* Thouarsii tab. 90.)

Crescit: in arboribus ad montem Saak ut etiam in montosis Pantjar.

Floret: Majo.

* * *MALAXIS PALLIDA.*

M: foliis in bulbo oblongo compressiusculo vaginato solitariis lanceolatis, bracteis lineari-lanceolatis remotis, labelli limbo rotundato-retuso crenulato. (flores olivacei.)

Crescit: supra arbores excelsas fluvii Tjapus in montosis Salak.

Floret: Septembri etc.

* * *MALAXIS MUCRONATA.*

M: foliis in bulbis (remotis ovatis) compressiusculis solitariis lanceolato-linearibus acuminatis basi carinatis, bracteis in summo pedunculi bifariam

imbri-

imbricatis carinatis, labelli limbo argusto sensibifido cum mucrone intermedio. (flores flavo-virentes, parvi, nutantes; aff. *M. distichae* Thouarsii tab. 89.)

Crescit: in sylvis montanis Provinciarum Bantam et Buitenzo.g.

Floret: Junio etc.

MALAXIS PARVIFLORA.

M.: foliis in bulbo ovato-oblongo compressiusculo geminatis lanceolatis basi carinatis, pedunculis (folio duplo longioribus) nutantibus teretibus, bracteis subulatis, labelli limbo angusto emarginato. (flores lutei, labelli limbo coccineo.)

Crescit: ad montem Salak.

Floret: Decembri.

MALAXIS VIRIDIFLORA.

M.: foliis in bulbo ovato-oblongo compresso geminatis lanceolato-linearibus basi carinatis, pedunculo foliis longioribus basi compresso, bracteis lineari-subulatis, labelli limbo ovato obtuso cum mucrone. (valde affinis *M. parviflorae*, sed pedunculo compresso minus elongato, et praecipue defectu tuberculorum in fundo labelli differt.)

Crescit: in sylvis vallium Solassie Provinciae Tjanjor.

Floret: Julio.

* * *MALAXIS AFFINIS.*

M.: foliis in bulbo ovato-oblongo solitariis lanceolato-linearibus interne canaliculatis, pedunculo nutante
foliorum

foliorum longitudine, bracteis subulatis, labelli limbo rotundato.

Crescit: in sylvis prope Lebak Provinciae Bantam.

Floret: Junio, etc.

MALAXIS ANGSTIFOLIA.

M: foliis in bulbo ovato-oblongo solitariis angustolanceolatis, pedunculo erecto apice paucifloro longitudine foliorum, bracteis lineari-subulatis, labelli limbo obtuso. (flores pallide flavi.)

Crescit: ad truncos arborum in montanis Salak et Gede.

Floret: Februario, etc.

MALAXIS CREVULATA.

M: foliis in bulbo oblongo compresso geminatis ternisve lineari-lanceolatis acuminatis, pedunculo longitudine foliorum, bracteis longitudine fere ovarii lanceolatis, limbo labelli emarginato crenulato. (flores aurantiaci; affinis *M. odoratae*.)

Crescit: in convallibus montis Cegar bentang.

Floret: Majo, etc.

* * *MALAXIS LATIFOLIA.*

M: folio in bulbis oblongis compressiusculis solitario lato-lanceolato acuto, pedunculis folio longioribus, bracteis ovatis adpressis parvis, labelli limbo bilobo crenulato. (flores aurantiaci; praecedenti maxime affinis.)

Cres-

Crescit: in Provinciae Bantam regionibus montanis;
ad montem Pantjar in Provincia Buitenzorg.

Floret: Junio — Augusto.

SECT. 4. ENSIFERA.

Herbae parasiticae acaules vel caulescentes, bulbosae. Radices fibrosae. Caules simplices, foliosi; foliis distichis, carnosis, ensiformibus, basi vaginatis. Spica terminalis, multiflora. Flores minuti, pedicellati, spirales, bracteolati, virescentes vel flavescentes. Sepala patentia vel reflexa. Labellum subcarnosum, interne cum gynoestemio abbreviato connexum; limbus patens.

Cymbidium equitans Sw. et *Cymbidium lycopoioides* Willd. forte hujus sunt sectionis,

MALAXIS LUNATA.

M: foliis paucis ensiformibus basi vaginatis subincurvis, labelli limbo semilunato denticulato, capsulis oblongis.

Crescit: in arboribus sylvarum montis Salak.

Floret: Octobri — Februario.

MALAXIS SIMILIS.

M: foliis paucis ensiformibus basi vaginatis subrectis, labelli limbo semitrifido eroso, lobo medio elongato bifido, capsulis obovato-globosis. (A priori differt: foliis angustioribus minus arcuatis, labelli et capsularum forma.)

Crescit: eam praecedente.

Floret: Januario, Februario, etc.

MALAXIS MICROPHYLLA.

M: subcaulescens, foliis paucis angusto-ensiformibus basi vaginatis subincurvis, sepalis interioribus crosis, labelli limbo producto rotundato emarginato. (flores miniati. Capsulae triquetrae.)

Crescit: in elatis montis Saak.

Floret: Junio.

MALAXIS EQUITANS.

M: caule simplice folioso, foliis ensiformibus ad medium fere vaginatis approximatis rectis aut recurvis, labelli limbo spatulato emarginato.

Crescit: in truncis arborum Provinciarum occidentaliū Javæ insulae.

Floret: Septembri, etc.

MALAXIS IMBRICATA.

M: caule simplice folioso, foliis compressis vaginatis conferte imbricatis, labelli limbo ligulato denticulato. (an *Cymbidium lycopoioides* Willd.?)

Crescit: in sylvis humidis montium Cede, Saak, etc.

Floret: Septembri — Decembri.

MALAXIS MONSTRUOSA.

M: caule simplice lato-folioso, foliis remotis ensiformibus subincurvis, spica elongata densiflora, (species singularis *M:* *aequitanti* affinis.)

Cresc.

Crescit: locis umbrosis ad montem Pantjar.

Floret: Julio fruget.

CYRTOSIA.

Perianthii sepala quinque conniventia. *Labellum* carnosum, concavum, intus discoideum, cum gynostemio inferne connexum; limbus rotundatus vel emarginatus, rectus. *Gynostemium* subincurvum, superne dilatatum aut subalatum. *Anthera* carnosae, 2-locularis, gynostemium postice terminans. *Massa pollinis* utriusque loculi unica, curvata (unde nomen generis), farinoso-pulposa, filis nullis praedita. *Capsula* siliquaeformis, carnosae. *Semina* tunicata.

Herbae terrestres, caulescentes. Radices tuberosae, conglobatae, difformes. Caulis aphylli, stipulis instructi. Flores spicati vel paniculati, bracteolati.

CYRTOSIA JAVANICA.

C: caulibus subsimplicibus, labello intus disco hirsuto instructo, limbo rotundato.

Crescit: in altioribus montium Javae insulae.

Floret: Augusto, etc.

CYRTOSIA ALTISSIMA.

C: caulibus ramosis scandentibus (50-70 ped. altitud.) labello intus cristato, limbo semitrilobo.

Cresc

Crescit: in montanis Scribu.

Floret: Aprili — Junio.



* * Pollinis massae 4.

G A S T R O G L O T T I S.

Perianthii sepala quinque patentia; lateralia exteriora reliquis latiora, labello supposita basiue connata. *Labellum* ventricosum, inferne cum gynostemio connatum; limbus erectus, semitrifidus. *Gynostemium* superne liberum, erectum, apice attenuatum. *Anthera* dorsalis, bilocularis, denticulo dorsali adfixa. *Massae pollinis* utriusque loculi duae. obovatae, pulposo-cereaceae, per paria filis glutinosis cohacrentes, apici gynostemii adfixae.

Genus forte Ornithidio Clar. R. Brownii adjungendum, proximum etiam Crepidio, quocum habitu convenit, sed defectu laciniarum lateralium gynostemii massisque pollinum solutis diversum.

Planta terrestris. Radices fibrosae. Caulis simplex, erectus. Folia oblongo-lanceolata, nervosa, plicata, membranacea. Pedunculus terminalis, elongatus, superne multiflorus. Flores parvi, sessiles, bracteolati, flavo-virentes.

GASTROGLOTTIS MONTANA.

Crescit: inter lapides ad marginem fluvii Tjapus.

Floret: Decembri.

DENDROCHILUM.

Perianthium sepalis 5 subaequalibus, erectiusculis vel patulis; exterioribus basi leviter coalitis. *Labellum* integrum, basi concavum vel carinatum, gynostemio inferne adhaerens; limbus erecto-patens. *Gynostemium* apice interne concavum (subcucullatum), utroque latere processu instructum. *Anthera* semibivalvis, 2-locularis, interne infra apicem inserta. *Massae pollinis* in quovis loculo binae, obovatae, pulposo-cereae, filis elasticis rostello affixae.

Herbae parasiticae, caulibus radiciformibus. Folia in bulbis solitaria, lineari-lanceolata. Spicae ex apice bulbi orientes aut laterales, filiformes, multiflorae; flores juniores bracteis bifariam imbricatis occulti.

SECT. I.

Bulbi remoti; spicae laterales; sepalia linearia; labellum parvum, elastice affixum; gynostemium apice attenuatum, emarginatum.

An *Bulbophyllum occultum* Thouarsii tab. 63 hujus sectionis?

DENDROCHILUM AURANTIACUM.

D: bulbis oblongis, labello carinato edentulo. (flores aurantiaci, suaveolentes.)

Crescit: in truncis arborum montium Cede, Salak, etc.

Floret: Februario — Augusto.

DEN-

DENDROCHILUM PALLIDE-FLAVENS.

D: bulbis ovalibus, labello carinato edentulo, gynostemii laciniis lateralibus scabris. (Planta tenera, pedunculis tetragonis spicato-laxilloris. Flores pallide-flavescentes.)

Crescit: in montanis Pantjar.

Floret: Julio.

SECT. 2.

* * Bulbi consociati; spicae ex apice bulborum ortae; sepala oblonga, labello subaequalia; gynostemium apice truncatum, erosum.

DENDROCHILUM EDENTULUM.

D: bulbis oblongis subulatisve, labello integerrimo interne 1-callosa, gynostemii laciniis lateralibus medio aequalibus. (flores flavo-virentes.)

Crescit: in altis montis Salak, etc.

Floret: Februario — Julio.

DENDROCHILUM CORNUTUM.

D: bulbis fusinis, labello basi denticulato interne 2-callosa, gynostemii laciniis lateralibus elongatis. (flores virentes.)

Crescit: in montosis Provinciarum Buitenzorg et Tjanjor.

Floret: Septembri — Februario.

* * DEN-

* * *DENDROCHILUM SIMILE.*

D: bulbis ovali-oblongis, labello inferne denticulato interne bilineato, gynostemii laciniis lateralibus medio aequalibus. (flores pallide-virentes.)

Crescit: cum praecedente.

Floret: omni tempore.

* * * *DENDROCHILUM ABBREVIATUM.*

D: bulbis ovali-oblongis, labello basi utrinque dente reflexo instructo interne bicalloso, laciniis gynostemii lateralibus abbreviatis. (flores virescentes.)

Crescit. in montanis Provinciis occidentalis
Javae insulae.

Floret: toto anno.



* * * Pollinis massae G.

S P A T H O G L O T T I S.

Perianthii sepala erecto-patentia; interiora exterioribus latiora. *Labellum* inferne bilobum (lobis coniventibus), supra basin callo depresso pubente auctum; limbus erectus, spatulatus. *Gynostemium* erecto-incurvum, apice dilatatum. *Anthera* gynostemium inferne terminans, 2-localaris, rostello ad marginem glanduloso incumbens. *Massae pollinis* duae, quadrilobae, clavatae, farinoso-pulposae, filis elasticis cohaerentes, et demum rostello affixae.

Her-

Herbae terrestres, radicibus fibrosis. Folia subradicalia, elongato-lanceolata, plicata, basi vaginantia; scapi radicales, inferne alterne vaginati, apice spicato-multiflori. Flores pedicellati, pedicellis basi bractea colorata instructis.

SPATHOGLOTTIS PPLICATA.

Crescit: in locis sylvaticis.

Floret: omni tempore.

A R U N D I N A.

Perianthii sepala erecto-patentia, libera, subaequalia. *Labellum* maximum, concavum, intus cristatum, gynostemium amplectens; limbus lobatus, patens. *Gynostemium* erectum, versus apicem dilatatum. *Anthera* terminalis antica, carnosae, bilocularis, loculis incomplete 4-locellatis. *Massae pollinis* octo, inaequales, subangulato-compressae, farinoso-pulposae, ope membranae arachnoideae communis demum rostello lamellato affixae.

Herba terrestris. Radices fibrosae. Caules simplices, nodosi. Folia disticha, lineari-lanceolata, acuminatissima. Pedunculi terminales. Flores spicato-alterni, breviter pedicellati, bracteolati, speciosi, purpurei.

ARUNDINA SPECIOSA.

A: labello⁵ intus lineis 5 barbatis cristato, limbi lobo medio emarginato longiter producto.

Crescit: in lapidosis Provinciarum Buitenzorg, Tjanjor, Krawang etc.

Floret: per totum annum.

ARUN-

ARUNDINA CHINENSIS.

A: labello intus lineis 5 nudis cristato, limbi lobe medio rotundato.

Crescit: e China forte introducta.

Floret: Angusto etc.



TRIB. II. GRANULOSAE. POLLINIS MASSAE
E PARTICULIS NUMEROSIS INDETERMINANDIS CON-
FLATAE. HERBAE TERRESTRES RARIUS PARA-
SITICAE.

A. Anthera bursiculata.



H A B E N A R I A.

Perianthii ringentis sepala tria vel quinque in galeam conniventia; exteriora latiora. *Labellum* basi calcaratum; limbus partitus, patens. *Anthera* loculis discretis, utrinque longitudinaliter adnatis, loculis basi elongatis. *Pollinis massae* granulosa, pedicellatae, pedicellis singulis basi glandula suffultis.

Herbae terrestres, caulescentes. Radix tuberosa. Flores spicati, bracteati.

HABENARIA SUSANNAE.

II: labello tripartito, lobis lateralibus dilatatis fimbriatis, medio lanceolato integerrimo, sepalo dorsali rotundato, calcare longissimo. (flores pulcherrimi, albid.)

Cres-

Crescit: prope Kuripan locis paludosis.

Floret: Junio.

HABENARIA REFLEXA.

H: labello tripartito; laciniis linearibus, media elongata recurva, sepalis exterioribus lateralibus latioribus reflexis, calcare clavato arcuato ovario brevior.

Crescit: in calcareis prope Kuripan.

Floret: Majo, Junio.

HABENARIA SALACCENSIS.

H: labello tripartito; laciniis linearibus, media longiore, calcare filiformi ovarium subaequante, sepalis interioribus perianthii basi bipartitis.

Crescit: in umbrosis montis Salak.

Floret: Octobri, etc.

M E C O S A.

Perianthii ringentis sepala tria posteriora fornicata; lateralia anteriora dorsali angustiora. *Label- lum* basi calcaratum; limbus indivisus, patens. *Gynostemium* dilatatum, emarginatum. *Antherae* loculis discretis, utrinque longitudinaliter adnatis, basi non prominentibus. *Pollinis massae* granulosa, pedicellatae, pedicellis singulis basi glandula praeditis.

Ge-

Genus hinc Bonatae, inde Habenariae affine, habitu praecedentis.

* * *MECOSA ANGUSTATA.*

M: labelli limbo lineari, calcare attenuato.

Crescit: in montanis Salak et Burangrang.

Floret: Decembri; Augusto.

MECOSA DILATATA.

M: labelli limbo ovato-oblongo, calcare clavato.

Floret: in altis montis Gede et Pangarangu.

Floret: fere per totum annum.

P E R I S T Y L U S.

Perianthii ringentis sepala posteriora in galeam conniventia. *Labellum* basi calcaratum; limbus partitus, patens. *Gynostemium* apice in utroque latere glandula prominente terminatum. *Antherae* loculis parallelis, medio longitudinaliter adnatis. *Pollinis* massa granulosa, pedicellata, pedicellis singulis basi glandulae respondentibus.

Habitus Habenariae.

PERISTYLUS GRACILIS.

P: foliis lineari-lanceolatis acuminatis, labelli limbo 5-partito, laciniis lateralibus angustissimis, media lanceolata, calcare subclavato.

Cres-

Crescit: in sylvis montium Scirbu Provinciae Buitenzorg.

Floret: Junio.

PERISTYLLIS GRANDIS.

P: foliis lato-oblongis acuminatis, labelli limbo semitrihido, calcare obtuso.

Crescit: in sylvis humidis montis Solak.

Floret: Septembri.



B. *Anthera operculata.*

a. Massae pollinis pedicellatae, pedicello ad basin glandula seu lamina suffulto.

NEOTIA.

Perianthii ringentis sepala exteriora latiora; lateraliter anteriora labello supposita; interiora cum dorsali conniventia. *Labellum* ventricosum, intus nudum aut barbatum; limbus attenuatus, brevis, patens, rarius lobatus. *Gynostemium* apice attenuato-emarginatum. *Anthera* terminalis postica, bilocularis. *Massae pollinis* duae, subbilobae, granulosae, subpedicellatae, ope pelliculae communis emarginatae gynostemii affixae.

Herbae terrestres. Caules inferne plerumque radicantes. Folia alterna, membranacea. Flores spicati, sessiles, bracteati, externe saepe pubescentes.

SECT. 1. GYRSTACHIS.

Labellam intus eberbe; limbo indiviso. Spica tortilis. Folia linearia, basi vaginantia.

NEOTTIA LONGIFOLIA.

N: foliis caulinis linearilanceolatis longissimis trinerviis, pedunculo floribusque externe pubescentibus, labelli limbo acuminato reflexo, gynostemio ad apicem utrinque repando, stigmatelamellato. (Species gigantea, 3-4 ped. altitudine. Bractee ovaris majores, lanceolatae, acuminatae, externe pubentes. Flores carnei. Labellum inferne ventricosum, gynostemium inferne amplectens, intus verrucosum.)

Crescit: in sylvis humidioribus montis Salak.

Floret: Augusto — Octobri.

NEOTTIA CRISPATA.

N: foliis subradicalibus lanceolatis acutis, pedunculo terminali floribusque externe subpubescentibus, labello inferne bicalloso, limbo ovato crispatulo. (aff. N. spirali.)

Crescit: in graminosis ad montem Galungang Provinciae Tjanjor etc.

Floret: Novembri etc.

SECT. 2. MACODES.

Labellum sepalis brevius, intus eberbe; limbus subtrilobus, lobō medio producto, linguæformi. Gynostemium antice ad basin appendicæ bilamellata instructum. Folia lata.

NEOTTIA PETOLA.

N: foliis ovalibus acutis discoloribus supra nebulosis elegantissime reticulato-nervosis, spica floribusque externe glanduloso-pubescentibus, labelli limbo patente. (Folium Petolatum, Rumph. Herbar. Amboin. tom. 6 t. 51 fig. 3. An *Neottia acaulis* Smith? Sed revera est caulescens. Gynostemium subtortum.)

Crescit: locis humidis ad ripas.

Floret: Junio — Augusto.

SECT. 5 ERPORCHIS.

Labellum intus pubescens; limbo indiviso. Folia lato-lanceolata, basi canaliculata.

NEOTTIA GRANDIS.

N: foliis ovali-oblongis, spica densa et floribus externe villosiusculis, bracteis ovarium duplo fere superantibus, labelli limbo obtusiusculo patente.

Crescit: in sylvis montanis Provinciae Bantam.

Floret: Februario etc.

NE-

NEOTTIA RUBICUNDA.

N: foliis oblongo-lanceolatis, spica rara et floribus externe pubescentibus, bracteis ovario aequalibus, labelli limbo parvo revoluta.

Crescit: in umbrosis montium Salak et Gede.

Floret: Novembri — Februario.

NEOTTIA PARVIFLORA.

N: foliis oblongo-lanceolatis, pedunculis floribusque externe pubentibus, bracteis longitudine ovarii, labelli limbo obtuso patente interne bicalloso.

Crescit: inter lapides ad marginem fluvii Tjapns.

Floret: Decembri.

NEOTTIA VIRIDIFLORA.

N: foliis ovato-oblongis, spica pauciflora floribusque glabris, bracteis longitudine ovarii pubentibus, labelli limbo acuto patente. (flores mediocres, sordide virescentes.)

Crescit: in radicibus arborum ad montem Salak.

Floret: Octobri.

NEOTTIA BIFIDA.

N: foliis ovato-lanceolatis, spica densa floribusque glabris, bracteis ovarium superantibus, labelli limbo obtuso patente, gynostemio profunde bifido.

Crescit: ad catarractas calidas montis Gede.

Floret: Majo, Junio.

NEOTTIA COLORATA.

N: foliis ovato-lanceolatis discoloribus, spica rara floribusque externe puberulis, bracteis ovario aequalibus, labelli limbo patente.

Crescit: ad ripas fluvii Tjapns in montosis Sallak.

Floret: Octobris.

NEOTTIA RETICULATA.

N: foliis lanceolatis reticulato-nervosis, spica laxiflora, bracteis ovarium superantibus.

Crescit: ad originem fluvii Tjiburram in montosis Gede.

Floret: Junio.

E T A E R I A.

Perianthii ringentis sepala lateralia exteriora latiora, labello supposita; interiora cum dorsali adglutinato-fornicata. *Labellum* basi ventricoso-productum, intus biglandulosum; limbus indivisus, subfornicatus, incrassatus, marginibus involutis, glandulosus. *Gynostemium* breve, crassum, ad apicem semitrifidum; lacinia intermedia profunde emarginata. *Anthera* dorsalis, bilocularis. *Massae pollinis* duae, oblongae, subbilobae, granulosaе, subpedicellatae, ope lamellulae communis emarginaturae laciniae intermediae gynostemii affixae.

Genus hinc proximum Calochilo et Microtidi, inde Cranichidi.

Her-

Herbae terrestres. Caules inferne radicanes. Folia alterna, nervosa, membranacea. Pedunculus bracteis praeter florales 1-4 instructus. Flores spicati, sessiles, externe saepe glanduloso-pubescentes.

ETAERIA OBLONGIFOLIA.

E: foliis ovato-oblongis, floribus laxè spicatis externe glanduloso-puberulis, labelli limbo ovato-fornicato.

Crescit: in declivitatibus Solassie Provinciae Tjanjor.

Floret: Junio.

ETAERIA JAVANICA.

E: foliis ovalibus acutis undulatis discoloribus, floribus laxè spicatis externe glanduloso-pubescentibus, labelli limbo angustato. (folia supra atro-purpurea, infra dilute carnea.)

Crescit: locis humidis in montosis Salak, Seribu etc.

Floret: Majo — Augusto.

ETAERIA ALBIDA.

E: glabra; foliis ovato-oblongis, floribus dense spicatis, labelli limbo ovato intus muricato.

Crescit: cum praecedente.

Floret: Decembri; Majo.

ERYTHRODES.

Perianthii sepala erecto-conniventia; lateralia exteriora internis unguiculatis latiora, labellum am-

plec-

plectentia. *Labellum* inferne in calcar obtusum subdidymum productum; limbus brevis, rotundato-emarginatus, reflexus. *Gynostemium* breve, apice setaceo-acuminatum, emarginatum. *Anthera* dorsalis, bilocularis. *Massae pollinis* duae, oblongae, coalitae, granulosae, pedicello communi hamatae.

Genus *Neottiae* valde affine.

Herba terrestris. Caulis inferne radicans. Folia alterna, petiolata, nervosa, membranacea, lato-ovata. Spica floribus rufis bracteatis externe glanduloso-pubescentibus.

ERYTHRODES LATIFOLIA.

Crescit: in umbrosis montis Salak.

Floret: Novembri, Decembri.

A N E C O C H I L U S.

Perianthii sepala tria posteriora in galeam adglutinata; duo lateralia exteriora patentia, latiora, labello supposita et inferne leviter coalita; interiora minora, inaequilatera. *Labellum* inferne ventricoso-productum, gynostemio adnatum, intus bicallousum, versus limbum angustato-canaliculatum; limbus dilatatus, semibilobus, patens. *Gynostemium* breve, superne incurvum, attenuato-emarginatum, utroque latere callosum et antice appendiculo bilamellato instructum. *Anthera* terminalis postica, bilocularis.

Mas-

Massae pollinis duae, subbilobae, subpedicellatae, granulosaе, pelliculo oblongo communi suffultae.

Herbae terrestres, caulescentes, inferne radicanter. Folia alterna, membranacea, nervosa. Flores spicati, sessiles, bracteati. Bracteaе praeter florales 5-4, remotae.

ANECOCHILUS FLAVESCENS.

A: foliis ovato-oblongis, spica pubente multiflora, sepalis nudis, labello inferne ad margines denticulato (flores flavi).

Crescit: in cacumine montis Burangrang Provinciae Krawang.

Floret: Junio — Augusto.

ANECOCHILUS PUBESCENS.

A: foliis ovatis, spica subbiflora sepalisque exterioribus pubescentibus, labello inferne ad margines denticulato. (flores albi).

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Novembri, Decembri.

ANECOCHILUS SETACEUS.

A: foliis ovatis l. ovalibus acutis discoloribus, spica sub-4-flora sepalisque exterioribus pubescentibus, labello inferne ad margines setaceo-multifido (saccus labelli sub-didymus).

Cres-

Crescit: locis humidis et umbrosis inter lapides in montosis Salak, Gede, Tankuwan Prahu.

Floret: Junio — Septembri.

ANECOCHILUS? GRACILIS.

A: foliis ovatis, spica pauciflora pubente, sepalis glabris, labello edentulo, callis gynostemii erosio.

Crescit: in summo montis ignivomi Gede.

Floret: Aprili.

CHEIROSTYLIS.

Perianthii bilabiati sepala tria exteriora infra in tubum ventricosum connata. *Labellum* sepalis majus, basi angustato-canaliculatum, intus bicallosum; limbus dilatatus, profunde bilobus, patens. *Gynostemium* antice ultra antheram proboscideo-prominens, profunde emarginatum; laciniis dorso gibbosis. *Anthera* dorsalis, bilocularis, loculis bilocellatis. *Massae pollinis* duae, obovatae, subbilobae, granulosae, lamellula communi suffultae.

Herba habitu fere *Anechili*, cui forte nimis affinis. Caulis remote trifoliatus, superne pubescens et bracteis praeter florales 3-4 instructus. Folia lanceolata, nervosa, membranacea. Flores sessiles, parvi, albidii.

CHEIROSTYLIS MONTANA.

Crescit: locis umbrosis ad montem Parang Provinciae Tjanjer.

Floret: Junio, Julio.

A D E N O S T Y L I S.

Perianthii ringentis sepala lateralia exteriora labello supposita; dorsale cum interioribus connivens, fornicatum. *Labellum* basi ventricosum, cum gynostemio connatum, intus pubescens; limbus spatulatus, incrassatus, indivisus, patens. *Gynostemium* breve, apice emarginatum, utroque latere glanduloso-tumidum. *Anthera* dorsalis, bilocularis. *Massae pollinis* duae, ovatae, subbilobae, granulosae, pellicula communi suffultae.

Affinitate proxima *Neottiae*; diversa labello cum gynostemio connato, limbo spatulato incrassato, gynostemio brevissimo.

Herbae terrestres. Caules inferne radicautes. Folia linearia, acuminata. Spica spiralis. Flores sessiles, bracteati, albidii.

ADENOSTYLIS EMARGINATA.

A: labelli limbo emarginato.

Crescit: in calcareis Kuripan Provinciae Euitenzorg.

Floret: Majo, Junio.

ADENOSTYLIS INTEGERRIMA.

A: labelli limbo integerrimo.

Crescit: in montanis Cede.

Floret: Majo.

6. Pollinis massae pedicellatae, pedicello nudo.

EUCOSIA.

Perianthii sepala quinque erecto-conniventia; exteriora internis latiora. *Labellum* sepalis exterioribus conforme, intus villosum, gynostemium amplectens. *Gynostemium* breve, obtusum, indivisum. *Anthera* denti dorsali affixa, bilocularis. *Massae pollinis* duae, bilobae, granulosae, pedicellatae, pedicellis apice connexis, nudis.

Genus *Neottiae* et *Eriochilo* propinquum.

Herba terrestri^s, carnosa, caulescens. Caulis inferne radicans. Folia alterna, petiolata, ovata, nervosa, membranacea. Spica terminalis, villosa, pauciflora, bracteis praeter florales 2 alternis. Flores alterni, bracteati, sessiles, carnei, externe pubescentes.

EUCOSIA CARNEA.

Crescit: in humidis montis Salak prope Passir Java.

Floret: Junio — Augusto.

GALERA.

Perianthii sepala conniventia; interiora latiora. *Labellum* basi obtuse calcaratum, concavum; limbus indivisus, undulatus. *Gynostemium* breve, crassum, fornicatum. *Anthera* interne infra apicem affixa, turbinata, carnosa, bilocularis, loculis bilocellatis. *Massae pollinis* duae, subbilobae, granulosae.

nulosae, pedicellatae, pedicellis arcuatis, ad latus exterius antherae affixis. Ovarium sub flore coarctatum.

Affinis videtur *Arethusae*.

Herba terrestris, caulescens. Radix tuberosa. Caulis aphyllus, stipulatus, apice spicato-multiflorus. Flores pedicellati, bracteati, nutantes.

GALERA NUTANS.

Crescit: in sylvis altioribus montis Salak.

Floret: Decembri.



c. Pollinis massae margini stigmati adglutinatae.

C O R D Y L A.

Perianthii sepala quinque conniventia; exteriora carinata; interiora minora. *Labellum* ecalcaratum, concavum, erectum; limbus sublobatus. *Gynostemium* clavatum, apice cavitate antherifera profundissima instructum. *Anthera* carnosa, bilocularis, denti dorsali gynostemii affixa. *Massae pollinis* duae, subbilobae, granulosae, margini stigmati insidentes.

Plantae terrestres, acaules. Radix tuberosa. Folium radicale petiolatum, ovato-cordatum, nervosum, post aestivationem vernans. Pedunculus radicalis, basi vaginatus, nutans. Flores remote-spicati, pedicellati, cernui.

COR-

CORDYLA CONCOLOR.

C: foliis concoloribus glabris, scapo multifloro:

Crescit: in umbrosis montis Salak.

Floret: Octobri.

CORDYLA DISCOLOR.

C: foliis discoloribus supra et in nervis infra muricatis, scapo subbifloro.

Crescit: in sylvis humidis montis Salak.

Floret: Octobri, Novembri.



TRIB. III. PULVEREAE. POLLINIS MASSAE IN PULVEREM FACILE SOLVENDAE. HERBAE TERRESTRES, PAUCAE PARASITICAE.

A. Monantherae.

- a. Massae pollinis lobatae, longitudinaliter deliscentes.

CALCEARIA.

Perianthii ringentis sepala omnia basi coalita; dorsale spatulatum, fornicatum; reliqua angustissima, erecto-patula. *Labellum* maximum, inferne scrotiforme, gynostemium amplexens; limbus patens, subbilobus, intus bicallosus. *Gynostemium* breve, obtusum, antice ad apicem dentem (rostellum) gerens. *Anthera* terminalis, unilocularis.

Mas-

Massae pollinis duae, ovales, longitudinaliter dehiscentes, pulverulentae, denti gynostemii adhaerentes.

Genus a *Satyrio* ob structuram pollinis massarum satis distinctum.

Planta pusilla, terrestris. Radices tuberosae. Folia radicalia, cordata, reticulato-nervosa, membranacea. Flores solitarii, sessiles, 1-bracteati, purpurei.

CALCEARIA PICTA.

Crescit: in cacumine montis Salak locis humidis.

Floret: Octobri.

ZOSTEROSTYLIS.

Perianthii sepala quinque lineari-subulata, canaliculata, patentia; interiora minora. *Labellum* magnum, basi ventricosum, gynostemium amplectens; limbus indivisus, patens. *Gynostemium* breve, crassum, apice emarginatum, postice cavitate antherifera amplissima ad marginem callosa instructum. *Anthera* denti dorsali affixa, bilocularis. *Massae pollinis* duae, bilobae, longitudinaliter dehiscentes, intus pulverae, ope glandulae communis apici gynostemii affixae.

Ob structuram singularem gynostemii a *Cranichide* differre videtur.

Herba terrestris. Radices fasciculatae. Folia radicalia, petiolata, basi vaginata, oblonga, nervosa,

mem-

membranacea. Pedunculus radicalis, inferne vaginatus, tetragonus. Flores spicati, bracteati, sessiles.

ZOSTEROSTYLIS ARACHNITES.

Crescit: in sylvis opacis montium Salak et Seribu.

Floret: Decembri — Martio.



♂. Massae pollinis haud lobatim conflatae.

THELYMITRA.

Perianthii sepala quinque erecto-patentia, subaequalia. *Labellum* sepalis conforme, erectum. *Gynostemium* erectum, superne cucullatum, semitridum. *Anthera* infra apicem cucullo gynostemii inserta, bilocularis. *Massae pollinis* pulverae.

Herbae terrestres. Radices bulbosae. Scapus inferne foliatus. Flores alterne-spicati, subpedicellati, bracteati.

THELYMITRA JAVANICA.

T: perianthio patulo, cuculli laciniis lateralibus brevissimis penicillatis, lobo medio nudo emarginato edentulo, spica 3-5-flora. (aff. *T. angustifoliae*.)

Crescit: in summo montis Gede.

Floret: Aprili etc.

C H L O R O S A.

Perianthii sepala quinque erecto-patentia, libera; interiora angustiora. *Labellum* sepalis exterioribus conforme, gynostemium amplectens. *Gynostemium* brevissimum, crassum, obtusum. *Anthera* terminalis postica, bilocularis, loculis longitudinaliter dehiscentibus. *Massae pollinis* farinosae.

Affinitate proxima *Cranichidi*.

Herbae in arboribus parasiticae. Radices articulatae. Folia radicalia, petiolata, nervosa, membranacea, inaequilatera. Scapus radicalis, basi vaginatus. Flores spicati, breviter pedicellati, bracteati, virides.

C H L O R O S A L A T I F O L I A.

C: foliis subsolitariis ovatis vel ovato-oblongis, scapo paucifloro laxo spicato.

Crescit: in vicinitate catarractarum calidarian montis ignivomi Gede, et in altioribus Salak.

Floret: Aprili — Junio.

C H L O R O S A G R A C I L I S.

C: foliis binis ovato-oblongis undulatis, scapo ad apicem dense spicato.

Crescit: in cacumine montis Burangrang.

Floret: Julio.

EPIPHANES.

Perianthium monophyllum concavum, ore quinquefido, laciniis biserialibus. *Labellum* mediocre, sellaeforme, ungui gynostemii arcuato affixum, basi angustatum, utrinque callosum, intus cristatum, gynostemio incumbens. *Gynostemium* erectum, apice cavitate antherifera et utrinque dente laterali instructum. *Anthera* terminalis, bilocularis, loculis longitudinaliter dehiscentibus. *Massae pollinis* pulverae.

An *Gastrodia* R. Brwn.?

Planta terrestris. Radices tuberosae. Scapus aphyllus, stipulis alternis. Flores spicati, pedicellati, bracteati, mediocres.

EPIPHANES JAVANICA.

Crescit: in sylvis humidis montium Seribu.

Floret: Martio.

VANILLA.

Perianthii sepala quinque subaequalia, patentia. *Labellum* inferne cum gynostemio tubulatum: limbus sublobatus, patens. *Anthera* terminalis antica, carnosa, bilocularis. *Pollinis massae* pulverae. *Capsula* siliquaeformis, carnosa. *Semina* aptera.

Herbae parasiticae vel rupestres. Caules ramosi, repentes. Flores subspicati, speciosi, bracteolati.

V A -

VANILLA APHYLLA.

V: caulibus aphyllis, spicis sub-3-floris, labelli lobo medio elongato obtuso undulato intus barbato.

Crescit: in fructicetis prope Sadjram Provinciae Bantam; in sylvis littoreis Nusae Kambangae insulae.

Floret: Novembri ——— Martio.

VANILLA ALBIDA.

V: foliis lanceolatis, spicis 5-7-floris, labello inferne angustato medio contracto ventricoso intus disco barbato, limbo undulato, gynostemio nudo.

Crescit: in montosis Salak, Parang, Burangrang.

Floret: Novembri; Junio, Julio etc.

VANILLA VIRIDIFLORA.

V: foliis oblongo-lanceolatis, spicis multifloris, labello basi angustato versus limbum sensim ampliato intus disco muricato, limbo undulato, gynostemio antice pubescente. (aff. *V. albidae*.)

Crescit: in horto botanico Eunitenzorg. culta, et ex America australi allata.

Floret: Septembri, Octobri.

VANILLA AROMATICA.

V: foliis ovato-oblongis.

Crescit: ex America introducta.

Floret:

B. Diantherae.

A P O S T A S I A.

Perianthii sepala quinque erecto-patentia, aequalia, carinata. *Labellum* sepalis conforme. *Gynostemium* erectum, filiforme, dorso, versus apicem processu (filamento sterili) instructum. *Fila-*
menta duo distincta, lateralia; antherae oblongae, dorso affixae, 2-loculares. *Massae pollinis* pulverulentae. *Stigma* gynostemium terminans, obtusum, verrucosum. *Capsula* oblonga, trigona, carinata.

Planta terrestris. Radices fibrosae. Caulis simplex, erectus, teres. Folia alterna, lineari-lanceolata, nervosa, membranacea. Spica terminalis, cernua. Flores alterni, sessiles, bracteati, sulphurei, odoratissimi.

APOSTASIA ODORATA.

Crescit: in altioribus montis Salak.

Florèt: Octobri.



EXPLICATIO ICONUM.

TABULA I.

1. *Mecosa angustata.*

1. Flos magnitudine aucta. *b.* bractea. *s d.* sepalum dorsale. *s i.* sepala interiora. *s l.* se-

pala

- pala lateralialia. *l.* labellum. *c.* calcar labelli.
g. gynostemium. *a.* anthera. *g a.* glandula
 antherae. *s.* stigma.
2. Gynostemium et labellum a latere conspectum.
i s i. insertio sepalorum interiorum. (*o-l-c-g-a* uti in demonstratione antecedenti.)
 5. Gynostemium a parte antica visum. *p m.* pollinis massae. *p.* pedicellus.
 4. Massae pollinis cum superiore parte pedicelli; magnitudine valde aucta.

II.

2. *Neottia Petola.*

1. Flos magnitudine valde aucta. *s d.* sepalum dorsale. *s i.* sepala interiora. *s l.* sepala lateralialia exteriora. *l.* labellum. *o.* ovarium. *g.* gynostemium tortum.
2. Gynostemium cum labello a latere visum. *l l.* limbus labelli. *p l.* processus lamellatus gynostemii. *a.* anthera. *r.* emarginatura vel rostellum gynostemii. *a.* anthera. *s.* stigma.
5. Gynostemium a latere conspectum, labello soluto.
4. Idem. *a.* anthera aperta. *p m.* massae pollinis rostellum (*r*) affixae.

5. Mas-

3. Massae pollinis pedicellatae, pellicula suffultae.
p. pedicelli ad apicem in pelliculam (?) ex-
planati.

III.

3. *Galera nutans.*

1. Flos magnitudine parum aucta. *s d.* sepalum dorsale. *s l.* sepala interiora. *s l.* sepala lateralia.
l. labelium. *c.* calcar. *o.* ovarium.
2. Gynostemium cum labello a latere visum, se-
palis solutis. *g.* gynostemium.
3. Gynostemium magnitudine valde auctum. *a.* an-
thera. *p.* pedicelli massarum pollinis. *s.* stigma.
4. Gynostemium, demta anthera. *p m.* pollinis
massae. *p.* pedicelli prominentes.
5. Anthera.

IV.

4. *Epiphanes javanica.*

1. Flos magnitudine aucta. *s c.* sepala connata.
l. labellum. *c.* calli labelli. *o.* ovarium. *g.*
gynostemium.
2. Gynostemium cum labello a latere visum. *u. g.*
unguis gynostemii. *a.* anthera. *p.* pollen pul-
verem ejaculatum.

5. Gynos-

5. Gynostemium a parte antica visum, labello reflexo. *c l.* crista duplex labelli. *d d.* dentes gynostemii. *c' a.* cavitas antherae. *l a.* rostellum lamellatum antherae. *s.* stigma.
4. Anthera loculis apertis.

V.

5. *Apostasia odorata.*

1. Flos magnitudine parum aucta. *s d.* sepalum dorsale. *s i.* sepala interiora. *s l.* sepala lateralia exteriora. *l.* labellum. *g.* gynostemium. *o.* ovarium. *b.* bractea.
2. Gynostemium a parte dorsali visum. *f f.* filamenta fertilia. *a.* anthera a latere spectata. *f s.* filamentum sterile. *s.* stigma.
5. Gynostemium a latere visum. *f f.* filamenta fertilia. *f' s.* filamentum sterile.
4. Filamentum cum anthera aperta.

VI.

6. *Cyrtosia javanica.*

1. Flos magnitudine naturali. *s d.* sepalum dorsale. *s l.* sepala lateralia. *l.* labellum. *o.* ovarium. *b.* bractea.

2. Label-

2. Labellum a latere interiori visum, magnitudine auctum. *d.* discus.
3. Gynostemium a fronte visum, magnitudine auctum. *d g.* dilatationes gynostemii. *a.* anthera. *s.* stigma.
4. Idem a latere conspectum, demta anthera. *c a.* cavitas antherifera.
5. Anthera.
6. Massae pollinis.
7. Capsula.
8. Eadem, transverse secta.

TABULA II.

5. *Chrysoglossum villosum.*

1. Flos magnitudine auctus. *s l.* sepala lateralialia. *s i.* sepala interiora. *l.* labellum. *g.* gynostemium. *o.* ovarium.
2. Gynostemium cum labello reflexo a latere visum. *c l.* cristae labelli. *c g.* callus gynostemii. *p p.* processus gynostemii.
5. Gynostemium a fronte visum, labello et anthera solutis. *c a.* cavitas antherae. *l g.* rostellum lamellatum.

4. An-

4. Anthera a parte interiori visa.

5. Massae pollinis.

VIII.

8. *Trichoglottis retusa.*

1. Flos magnitudine parum aucta. *s d.* sepalum dorsale. *s i.* sepala interiora. *s l.* sepala lateralialia. *l.* labellum. *d l.* dentes labelli. *c.* calcar labelli. *g.* gynostemium. *o.* ovarium.

2. Flos verticaliter sectus, demta anthera. *c l.* callus labelli. *p g.* processus lamellatus gynostemii. *d g.* dens lateralis gynostemii. *c a.* cavitas antherifera. *r.* rostellum. *s.* stigma. *d s.* ductus spermaticus.

5. Gynostemium a fronte spectatum, anthera demta. *p g.* processus gynostemii. *d g.* dentes gynostemii. *m p.* pollinis massae. *s.* stigma.

4. Anthera.

5. Massae pollinis cum pedicello.

IX.

9. *Epicranthes javanica.*

1. Flos magnitudine aucta. *s d.* sepalum dorsale. *s l.* sepala lateralialia. *a a.* appendices anten-

nifer-

niformes pendulae. *l.* labellum. *g.* gynostemium. *a.* anthera. *o.* ovarium.

2. Gynostemium cum labello a latere visum. *u g.* unguis gynostemii. *a.* anthera reflexa. *m p.* pollinis massae.
5. Labellum a latere dorsali visum. *c a.* cavitas articulationis.
4. Gynostemium a fronte visum. *m p.* massae pollinis juxta positae. *s.* stigma.
5. Massae pollinis.
6. Capsula.

X.

10. *Onychium lamellatum.* (Dendrobium, Sw.)

1. Flos magnitudine naturali. *s d.* sepalum dorsale. *s i.* sepala interiora. *s l.* sepala lateralia. *l.* labellum. *c s.* calcar spurium. *o.* ovarium.
2. Gynostemium cum labello a latere visum. *g.* gynostemium. *u g.* ejusdem unguis.
5. Labellum magnitudine aucta, a latere interiori visum.
4. Gynostemium a fronte spectatum. *l g.* appendix lamellata gynostemii. *d g.* dentes gynostemii laterales. *a.* anthera. *s.* stigma.

5. Pars

5. Pars suprema gynostemii, a fronte visa, demta anthera. *d d.* dens gynostemii dorsalis, cui anthera affixa est. *c a.* cavitas antherifera. *r.* rostellum lamellatum.
6. Gynostemium transversaliter sectum. *d s.* ductus spermaticus.
7. Anthera.
8. Massae pollinis.

XI.

11. *Trichosia pauciflora.*

1. Flos magnitudine naturali. *b b.* bractee florales. *g.* gemmula. *s d.* sepalum dorsale. *s i.* sepala interiora. *s l.* sepala lateralia.
2. Flos a fronte visus, magnitudine aucta. *l.* labellum. *c s.* calcar spurium. *o.* ovarium.
3. Flos a latere visus.
4. Gynostemium cum labello a latere spectatum, *l.* labellum. *u.* unguis labelli. *g.* gynostemium.
5. Labellum, a latere interiori visum.
6. Gynostemium a latere visum. *u g.* unguis gynostemii. *a.* anthera. *r.* rostellum lamellatum stigmatis. *s.* stigma.

7. Pars

7. Pars suprema gynostemii, a fronte visa, cum anthera.
8. Eadem, demta anthera. *d d.* dens, cui anthera adhaeret. *c a.* cavitas antherae.
9. Gynostemium cum labello verticaliter sectum a latere spectatum. *d s.* ductus spermaticus.
10. Anthera.
11. Massae pollinis. *m e.* membrana elastica.

XII.

12. *Podochilus lucescens.*

1. Flos magnitudine naturali.
 2. Idem magnitudine aucta.
 3. Gynostemium cum labello et sepalis interioribus. *s i.* sepala interiora. *l.* labellum. *g.* gynostemium. *l m.* ejusdem lacinia media *v.* rostellum *ll.* ejusdem laciniae laterales. *o.* ovarium.
 4. Labellum a latere interiori spectatum. *p l.* pedes labelli. *c l.* callositates.
 5. Gynostemium a latere visum. *u g.* unguis gynostemii. *l m.* lacinia media gynostemii. *v.* rostellum. *ll.* ejusdem laciniae laterales. *a.* anthera.
 5. Idem, pars suprema, demta anthera, sed massis pollinis relictis. *p m.* massae pollinis.
7. Idem;

7. Idem, sed valde auctum, et massis pollinis abscissis. *l m.* lacinia intermedia gynostemii tricuspidata.
8. Anthera, apice emarginata.
9. Duo paria massarum pollinis cum pharetris, a tergo visa. *pp.* pharetrae stylo sustulac. *s.* stylus. *mp.* massae pollinis, per paria pharetratae.
10. Eaedem, a latere cum stylo antice bifido.
11. Par massarum pollinis cum pharetra.



INDEX ALPHABETICUS.

GENERUM ORCHIDEARUM JAVANICARUM.

| | <i>Fasc.</i> | <i>Pag.</i> | | <i>Fasc.</i> | <i>Pag.</i> |
|---------------------------|--------------|-------------|---------------------------|--------------|-------------|
| Acanthoglossum | 8 | 381 | Cytosia | 8 | 393 |
| Acanthophippium | 7 | 355 | Dendrobium | | |
| Acropsis | 8 | 376 | <i>var.</i> Pedionum | | |
| Adenoneos | 8 | 381 | — Onychium | | |
| Adenostylis | 8 | 414 | — Desmotichum | | |
| Aerides | 8 | 366 | — Gratiolum | | |
| Agrostophyllum | 8 | 368 | — Aporum | | |
| Amblyglottis | 8 | 369 | — Macrostromium | | |
| Anacamptium | 7 | 351 | — Oxystophyllum | | |
| Anacochilus | 8 | 411 | Dendrochilum | 8 | 398 |
| Apista | 7 | 296 | Dendrocolia | 7 | 286 |
| Aporum | 7 | 334 | Dendrolirium | 7 | 313 |
| Apostasia | 8 | 422 | Desmosanthes | 7 | 313 |
| Appendicula | 7 | 297 | Desmotichum | 7 | 329 |
| Arachnis | 8 | 363 | Diglyphosa | 7 | 356 |
| Arundina | 8 | 404 | Diasperia | 7 | 317 |
| Brachystomium | 7 | 346 | Diphyes | 7 | 310 |
| Calecaria | 8 | 417 | Dipycnanthes | 7 | 311 |
| Callostylis | 7 | 310 | Echioglossum | 8 | 364 |
| Catastylis | 8 | 362 | Ersifera | 8 | 394 |
| Ceranium | 7 | 341 | Ephippium | 7 | 308 |
| Ceratochilus | 8 | 358 | Epicranthes | 7 | 306 |
| Ceratostylis | 7 | 304 | Epiphanes | 8 | 421 |
| Cheirostylis | 8 | 413 | Erpoclis | 8 | 407 |
| Chelonanthera | 8 | 382 | Erythroides | 8 | 410 |
| Chlorosa | 8 | 420 | Faeria | 8 | 409 |
| Chrysoglossum | 7 | 337 | Fucosia | 8 | 415 |
| Cistella | 7 | 293 | Fornicaria | 7 | 291 |
| Cleisostoma | 8 | 362 | Galera | 8 | 415 |
| Cochlia | 7 | 320 | Gastridium | 7 | 333 |
| Collabium | 8 | 357 | Gastroglottis | 8 | 397 |
| Cordyla | 8 | 416 | Glomera | 8 | 372 |
| Corymbosia | 7 | 315 | Grammatophyllum | 8 | 377 |
| Cosinium | 7 | 344 | Gyrostachys | 8 | 405 |
| Crepidium | 8 | 387 | Habenaria | 8 | 402 |
| Crimonia | 7 | 333 | Leptochlis | 8 | 388 |
| Cromnophyllum | 7 | 351 | Limatodis | 8 | 375 |
| Cryptoglottis | 7 | 296 | Limodorum | 8 | 373 |
| Cyclopis | 7 | 267 | Liperis | 8 | 390 |
| Cymbidium | 7 | 378 | Macodes | 8 | 406 |
| | | | Macrostomium | 7 | 313 |
| | | | Macrostomium | 7 | 355 |

| | <i>Fasc. Pag.</i> | | <i>Fasc. Pag.</i> | | |
|--------------------------|-------------------|-----|-------------------------|---|-----|
| Malaxis | 8 | 388 | Podochilus | 7 | 295 |
| Mecosa | 8 | 40 | Polymnia | 7 | 316 |
| Microsaccus | 8 | 36 | Rhizophyllum | 7 | 349 |
| Mycarantles | 7 | 352 | Rhynchostylis | 7 | 285 |
| Monanthes | 7 | 31 | Saccolabium | 7 | 292 |
| Neottia | 8 | 40 | Sarcostoma | 7 | 339 |
| Nephelaphyllum | 8 | 272 | Schoeuorchis | 8 | 361 |
| Odontium | 7 | 3 | Spatoglottis | 8 | 400 |
| Omocia | 8 | 30 | Stachyanthes | 7 | 312 |
| Onychium | 7 | 3 | Taeniophyllum | 8 | 355 |
| Osyricera | 7 | 30 | Tamia | 7 | 354 |
| Oxycochyllum | 7 | 33 | Thelasis | 8 | 385 |
| Pachystoma | 8 | 37 | Thelymitra | 8 | 419 |
| Petalonum | 7 | 32 | Trichoglottis | 8 | 359 |
| Pezostylis | 8 | 40 | Trichotosia | 7 | 342 |
| Phalaenopsis | 7 | 29 | Tubera | 7 | 288 |
| Platysma | 7 | 29 | Vanilla | 8 | 421 |
| Platystylis | 3 | 38 | Zosterostylis | 8 | 418 |
| Plocoglottis | 8 | 38 | | | |

323





