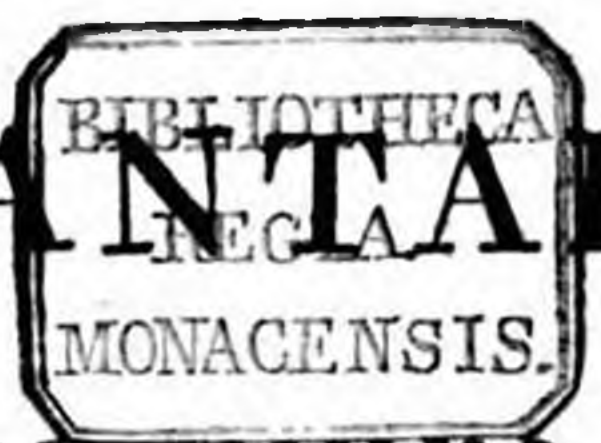




# PLANTARUM

NOVARUM VEL MINUS COGNITARUM,

QUAE

IN HORTO BOTANICO HERBARIOQUE REGIO MONACENSI

SERVANTUR,

FASCICULUS SECUNDUS.

DESCRIPSIT

*Dr. Jos. GERH. ZUCCARINI.*

## V o r w o r t.

---

Seit dem Jahre 1832, wo der erste Fascikel meiner *plantae novae vel minus cognitae horti herbariique regii monacensis* der Ehre gewürdigt wurde, in den Denkschriften der k. Akademie der Wissenschaften zu erscheinen, hatten die beiden im botanischen Konservatorium vereinigten Institute, das königliche Herbarium und der botanische Garten sich mannigfacher wichtiger Bereicherungen zu erfreuen, die mich unter anderm auch in den Stand setzten, anmit den zweiten Fascikel obiger Arbeit zu überreichen. Es sey mir vergönnt, der erheblichsten beiden Anstalten in den letzten Jahren zu Theil gewordenen Zuwüchse hier in Kürze zu erwähnen.

Der botanische Garten hat seit dem Erscheinen des letzten Kataloges \*) durch seinen in immer mehr gesteigerter Ausdehnung geführten Tauschverkehr mit den wichtigsten europäischen Gärten sei-

---

\*) *Hortus Regius Monacensis*. München 1829. 8. — Ueber die frühere Geschichte des Gartens vergleiche man *Hortus botanicus R. Academiae Monacensis etc.*, auctore Dr. C. F. Ph. de Martius. Monachii 1825. 4.



nen Artenreichthum sehr vermehrt. Wie bedeutend der Umfang der Mittheilungen in den letzten Jahren gewesen, ergiebt sich am Sichersten daraus, dass i. J. 1835 am hiesigen Garten von 2441 Arten Samen gesammelt und diese in 4518 Nummern an ungefähr 50 Gärten abgegeben, von letzteren aber dagegen 3200 Arten in Samen eingesendet worden sind. Eben so wurden in den Jahren 1834, 35 an lebenden Pflanzen 335 Arten ausgetheilt und 615 dafür eingetauscht. Eine andere Quelle reichlicher Zuwüchse waren die sehr ansehnlichen Sendungen, theils unmittelbar aus andern Welttheilen überschickt, wie z. B. von Herrn Baron von Karwinski aus Mexico, von Herrn Medicinalrath Dr. Kolmann aus Java, von Luschnat u. A. aus Brasilien, theils von englischen botanischen Gesellschaften und Freunden der Pflanzenkunde (von der Londner horticultural Society, von dem k. grossbrit. Unterstaats-Sekretär Sir William Fox Strangways, von Herrn Forbes zu Woburn u. A.) uns mitgetheilt. Die grösste Zunahme unter den einzelnen natürlichen Familien erhielten die Cacteen, Agaven und Orchideen \*). Die ersteren, im Kataloge von 1829 noch mit 130 Species aufgeführt, zählen deren gegenwärtig an 300 und bilden die reichste Sammlung dieser Art auf dem Kontinente.

Ein zweiter, ebenso wesentlicher Vorthail für das Institut, als diese unmittelbare Vermehrung der Arten, ergab sich in der neuesten Zeit durch die reichere und günstigere Auswahl besonders der im

---

\*) Siehe Dr. v. Martins Beschreibung einiger neuer Nopaleen in Nov. Actis Acad. Caes. Leopold. Carol. Vol. XVI. I. und Dr. J. G. Zuccarini über einige Pflanzen aus den Gattungen Agave und Fourcroya. Ibidem Vol. XVI. II.

freien Lande zu kultivirenden Gewächse. Die klimatischen Verhältnisse der Gegend um München gestatteten nie mit Sicherheit die Kultur südeuropäischer oder überhaupt in wärmeren Gegenden einheimischer Arten, und man war desshalb früher stets in die Nothwendigkeit versetzt, entweder bei der Anpflanzung des Gartens sich fast lediglich auf die deutsche Flora zu beschränken oder wegen der starken Einbusse im Winter alljährlich grosse Lücken auszufüllen. Erst dadurch, dass neuerlich viele Erdstriche, die in Klima- und Boden-Verhältnissen unserer Gegend sich nähern, wie z. B. der östlichste Theil von Europa, Nord-Asien, der Westen von Nord- und zum Theil die Hochgebirge von Süd-Amerika (besonders Chili) auf zahlreichen Reisen von Naturforschern aller Nationen ausgebeutet, und ihre Schätze vorzüglich in die russischen und englischen Gärten übersiedelt wurden, sah sich das hiesige Institut bei seinem genauen Verkehr mit jenen Anstalten in den Stand gesetzt, sich eine grosse Anzahl fremder und doch bei uns im Freien vollkommen gut aushaltender Gewächse zu verschaffen, damit grosse Lücken in der Repräsentation der natürlichen Familien auszufüllen, und die Artenzahl mancher Gattung zu vervielfachen.

Das königl. Herbarium hat sich in den letzten 6 Jahren um ungefähr 7000 Arten gemehrt. Durch ausserordentliche, von Sr. Majestät dem Könige allergnädigst bewilligte Zuschüsse war das Institut im Stande, die grosse Sammlung kapischer Gewächse von Ecklon und das Herbarium des in Griechenland verstorben Kaplan Berger anzukaufen. Erstere enthält 3000 südafrikanische Pflanzen, letzteres ungefähr 1200 Arten aus Griechenland in sehr zahlreichen Exem-



plaren und eine sehr vollständige Flora von Bayern. Durch den Vorstand des botanischen Gartens in Kalkutta, Hrn. Direktor Wallich, erhielt das Königl. Herbarium Antheil an den von der englisch-ostindischen Kompagnie auf eine so liberale Weise an die grösseren Anstalten des Kontinentes vertheilten Sammlungen getrockneter Pflanzen aus Ostindien im Betrage von etwa 1500 Arten. Aus der Regie der Anstalt wurden bestritten die Kompletirung und Aufstellung der Laubmoose, Lebermoose, Flechten und Algen durch Dr. Funk in Gefrees und der Ankauf der chilesischen Pflanzen von Dr. Pöppig, der mexikanischen von Andrieux und endlich jener der letzten Vertheilungen des Esslinger Reisevereins, bestehend in den Sammlungen von Endress aus den Pyrenäen, von Hohenacker aus Bessarabien, von Dr. Frank aus Ohio, von Bertero aus Chili und Juan Fernandez und von Schimper aus Syrien und Arabien.

---

# PLANTARUM

novarum vel minus cognitarum, quae in horto botanico  
herbarioque regio monacensi servantur,

fasciculus secundus.

Descripsit

*Dr. Jos. GERH. ZUCCARINI.*

---

## AMARYLLIDEAE R. BROWN.

### 1. *Amaryllis Karwinskii* Zuccar.

A. (Sprekelia) foliis coëtaneis lorato-linearibus planis obtusis, scapo  
unifloro, corolla nutante, rictu difformi divaricato, laciniis inter  
se inaequalibus, tubo brevissimo, squamulis stamina inaequalia  
basi cingentibus minutis fimbriatis, stamine infimo perianthium  
subaequante.

*Bulbus* ovato-rotundatus, tunicis extimis nigricantibus. *Folia*  
coëtanea 5—6, lorato-linearia, obtusa, basin versus obsolete canali-



culata, sursum plana, integerrima, ad lentem margine tenuissimo papilloso albido cincta et glandulis minutissimis oblongis subhyalinis adspersa, ceterum glabra, viridia, 12—18" longa, 6—10" lata. *Scapus* in specimine nostro infra folia proveniens erectus, uniflorus, pedalis vel altior, anceps lateribus valde convexis, glaber, basi virescenti-albidus, sursum sordide rubescens. *Spatha* cylindrica, apice bifida, sordide ex albido et viridi fuscescens intus albida, multinervia, glabra, 2½" longa; laciniae lanceolatae, concavae, acutiusculae, erectae, ovarium superantes; pedunculus intra spatham 2" fere longus, teretiusculus, albidus. *Perianthium* ovario adnatum, profunde sexpartitum, magnitudine et figura ut in *A. formosissima*, laciniis tribus inferioribus conniventi-subdeflexis, summa erecta, lateralibus duabus erectis apice subreflexis; tubus brevissimus, intus albo-subvirescens, ad laciniarum basin angustatus, ibique squamulis sex carnosis fimbriatis erectis rubentibus, stamina ab interiore latere amplexentibus auctus; laciniae exteriores tres inter se subaequales, lanceolatae, acutae, multinerviae, e purpureo miniatae, margine et nervo medio a basi ad medium usque albae, inde apicem versus concolores, intus micantes (colore attamen nullo modo tam vivaci quam in *A. formos.*), 4" circiter longae: interiores inaequales; infima, cui genitalia incumbunt, latior et exteriores praeter basin angustiores, qua stamina semiamplexantur, omnino aequans; superiores angustiores, lineari-lanceolatae apice subreflexae, omnes in nervo medio tantum (nec in margine) ad medium usque linea albida pictae, ceterum exterioribus concolores easque aequantes. *Stamina* basi laciniarum perianthii affixa atque inter has et squamulas quasi e cucullo provenientia, eodem modo ac in *A. formosissima* disposita, attamen minus inaequalia, interioribus longioribus, infimo longissimo petalum aequante; *filamenta* ultra medium arcte sibi adpressa, super laciniam infimam perianthii deflexa, apice parum sursum curvata, a basi ad  $\frac{1}{3}$  usque ancipitia et ex albido-rubentia, inde apicem versus filiformia, glabra et colore corollae; *antherae* lineari-oblongae, utrinque obtusae, versatiles, parum curvatae,

quadriloculares, loculis longitudinaliter univalvibus, polline lineari-oblongo aureo fartis. *Ovarium* inferum, teretiusculum, 5''' circiter longum, viride, glabrum, triloculare, loculis multiovulatis, ovulis biseriatis. *Stylus* elongatus, cylindricus, stamina superans, superne parum incurvus, glaber, colore corollae, sed uti stamina intensiore; *Stigma* trilobum, laciniis aequalibus patentibus superne sordide albedo-rubentibus. *Capsula* desideratur.

*Crescit in imperio mexicano, unde bulbos attulit clar. de Karwinski. — Floret apud nos in caldario mens. Decembri, Januario. 4 (v. v.).*

Der *A. formosissima* allerdings verwandt, aber durch die verschiedene Blüthezeit, die gleichzeitige Entwicklung der Blätter und Blüthen, die längere Dauer der Blume (über 8 Tage), den weissen Rand und weisse Mittelnerv der Blumenlappen und die minder lebhaft niemals mit bläulichem Schimmer überflogene Färbung der Blume doch gewiss verschieden.

## 2. *Pancratium glaucum* Zuccar.

*P.* totum glaucescens, foliis obovato-oblongis vel oblongis utrinque attenuatis acutiusculis, scapo paucifloro subancipiti, spathis bifidis, floribus subsessilibus, tubo trigono bipollicari limbi lacinias lineares acutas horizontaliter patentes parum superante, corona radiatim expansa plana tertiam staminum partem aequante, sinus integerrimis vel medio unidentatis, ovarii loculis 2—3 ovulatis.

*Bulbus* solidus, globosus vel parum depressus, tunicis fuscis aridis obtectus. *Folia* infima 2—3 squamaeformia abbreviata mox marcescentia, sequentia obovato-oblonga vel oblonga, utrinque



attenuata, acuminata, integerrima, glabra, rore detergibili glauca nervis parallelis plurimis apice arcuatim conniventibus subtus magis conspicuis percursa, obsolete carinata, 18—20'' longa, 3—3½'' lata. *Scapus* circiter pedalis, subanceps, glaber, glaucus, in specimine nostro biflorus. *Spatha* diphylla foliolis ad basin usque bipartitis, indeque subtetraphylla, laciniis anguste lineari-lanceolatis membranaceis aridis albis. *Flores* pedunculo vix lineam longo crasso insidentes. *Peranthium* ovario adnatum, sexpartitum; tubus erectus, rectus, obtuse trigonus, glaber, virescens, intus nectarifluus, bipollicaris; limbus sexpartitus, laciniis horizontaliter patentibus linearibus acutis glabris, nervo medio validiori percursis albis tubum subaequantibus. *Stamina* 6, perianthii fauci inserta ejusdemque divisionibus opposita et his tertia parte breviora; *filamenta* basi incrassata et virentia, inde ad  $\frac{1}{3}$  longitudinis usque coronae ope in orbem connata, sursum libera, subulata, erecto-patentia, glabra, alba; *corona* (membrana tenera petaloidea inter stamina expansa) a perianthio omnino libera, patentissima, rotata, glabra, alba, sinubus rotundatis unidentatis vel integerrimis; *antherae* lineares utrinque obtusae, dorso affixae, versatiles, quadriloculares, anticae, polline aureo farctae. *Ovarium* perianthio innatum, breve, trigonum, viride, glabrum, triloculare, ovulis 2—4 in quovis loculo. *Stylus* filiformis, 3 et quod excedit pollices longus, exsertus, stamina superans, obsolete trigonus, glaber, basi albidus, versus stigma viridis, pervius; stigma capitato-subtrigonum, papillosum, laete viride, pervium. *Capsula* desideratur.

*Crescit in imperio mexicano, unde bulbos misit clar. de Karwinski. — Floret apud nos in caldario mens. Julio. 24. (v. v.)*

## HEMEROCALLIDEAE R. BROWN.

3. *Polianthes mexicana* Zuccar.

P. Foliis linearibus, scapo spicato, floribus geminis, limbi laciniis e basi subcordata ovatis apice callosis et tenuiter penicillatis.

*Radix* bulbosa. *Folia* radicalia pauca, 2—3, linearia, acuta, integerrima, tota glabra, parum glaucescentia, laxa, superne concava, subtus subcarinata et basi sordide rubro-punctata, pedem circiter longa, 8—12''' lata; caulina radicalibus conformia sed sensim minora, alterna, erecta, strictiuscula, summa vix bipollicaria, sensim mutata in *bracteas* foliaceas virides lineari-lanceolatas 6—12''' longas, flores geminos fulciantes. *Caulis* herbaceus, erectus, tripedalis et altior, teres, glaber, viridis, simplex. *Flores* versus apicem caulis in spicam 10—12 florum laxam dispositi, gemini ex axilla cujusvis bractee, sessiles, singuli muniti bracteola minuta lanceolata acuta albida. *Perianthium* ovario adnatum, tubulosum, sexfidum; tubus 18''' circiter longus, ad medium usque cylindricus, rectus, virescenti-albus, glaber, intus nectarifluus, parum supra medium curvatus indeque limbum versus (ab insertione staminum) ampliatus, campanulatus, candidus; limbus sexfidus, laciniis e basi subcordata ovatis acutiusculis integerrimis erecto-patentibus inter se aequalibus, apice extus callo flavescente et supra eum penicillo minuto e pilis albis teneris facto instructis, candidis, 3—4''' longis. *Stamina* 6, ampliatae tubi perianthii partis basi affixa, lobis opposita iisque breviora; *filamenta* filiformia, alba, glabra; *antherae* longae, lineares, utrinque acutiusculae, medio dorso affixae indeque versatiles, introrsum quadriloculares, anticae, quadrivalves, sulfureae. *Ovarium* perianthio innatum, oblongo-subtrigonum, glabrum, viride, triloculare, ovulis in quovis loculo plurimis biseriatis. *Stylus* simplex, cylindricus, superne curvatus, glaber, albus, stamina subaequans, tubuloso-pervius. *Stigma* trilobum, la-



ciniis ovatis obtusis patentibus, intus et margine papillosis extus calvis. *Fructus* desideratur.

*Crescit in imperio mexicano, unde bulbos attulit clar. de Harwinski. — Floret apud nos in caldario mens. Augusto. 24. (v. v.)*

#### ORCHIDEAE JUSS.

##### 4. *Stanhopea Lindleyi* Zuccar.

St. sepalis omnibus ovatis, lateralibus (superioribus) basi inter se connatis, intermedio (inferiori) libero angustiori, labello medio constricto, hypochilio oblongo cymbiformi utrinque carinato, metachilio apice bicorni, cornubus lineari-spathulatis falcatis carnosus, epichilio ovato acuto basi subgibbo parum brevioribus.

*Rhizoma* horizontale, squamis distichis obtectum, ex axilla cujusvis quamae soboliferum, i. e. ramosum. *Rami* distichi, secundi, sursum flexi indeque erecti, bulbiformes (pseudobulbi); novelli valde abbreviati, perulis seu squamis (vaginis absque lamina) 5—7 oblongis virentibus sordide purpureo-punctulatis valde sibi approximatis, interioribus sensim longioribus, omnibus arcte vaginantibus indeque et supra ramum quasi in scapum teretem 2—3 pollicarem junctis vestiti, folium unicum fere terminale emittentes; internodium inter squamam summam et folium sub hujus evolutione sensim extenditur et incrassatur simul in pseudobulbum supra indicatum ovatum sursum attenuatum profunde sulcatum, post folii delapsum persistentem carnosum virentem, basi squamis (vaginis) exaridis in lacinias irregulariter fissas lineares sordide cinereas solutis cinctum. *Radices* accessoriae simplices, cylindricae, flexuosae, eburneae ex axillis squamarum evanescentium. *Folium* petiolatum; petiolus 1 — 2 pollicaris, basi articu-



latus ibique demum delabens et in pseudobulbo phyllulen quasi terminalem orbicularem concavam aridam, centro rudimentum folii secundi nunquam evoluti brevissimum aridum gerentem relinquens, sursum semiteres, canaliculatus; lamina folii oblongo-elliptica, utrinque attenuata, acuta, integerrima, glabra, nervis primariis plerumque 5 parallelis supra concavis subtus carinato-convexis et inter eos secundariis pluribus obsoletis percursa, superne profunde viridis subtus pallidior, 8 — 12" longa. *Scapi* uti pseudobulbi ex axillis squamarum rhizomatis, solitarii, deflexo-penduli, 3 — 4-pollicares, teretes vel sursum angulati, virentes, bracteati, articulati; *bracteae* lanceolatae, acutae, membranaceae, demum aridae, albiae, sordide nigricanti-punctulatae, semivaginant, inferiores 5—6 steriles, superiores 3 — 5 sensim majores flores in axillis gerentes indeque spathaceae. *Flores* erecti, labello et sepalis 2 exterioribus sursum, columna, sepalo tertio exteriori et petalis duobus interioribus deorsum spectantibus, speciosi, odore suavissimo Vanillae. *Sepala* tria; inferius liberum, parum angustius, superiora 2 basi inter se connata et praesertim in alabastro in gibber breve rotundatum extensa, omnia ovato-oblonga, acuta, integerrima, glabra, patentissima vel reflexa, primum carnosae, extus sordide ex albido-virentia, intus albida purpureo-suffusa et praesertim margines versus maculis ejusdem coloris notata, 18''' circiter longa. *Petala* 2 deorsum spectantia lineari-lanceolata, sepalis breviora et triplo fere angustiora, reflexa, undulata, alba, purpureo-suffusa, basi maculis duabus majoribus, sursum pluribus parvis ejusdem coloris notata. *Labellum* cum columna connatum eamque aequans, ceterum liberum, ecalcaratum; hypochilium basi oblongum cymbiformi-concavum, zona atropurpurea vel soepius macula tantum utrinque ejusdem coloris notatum, extus in utroque latere crista prominula auctum indeque bicarinatum, sursum parum dilatatum et incrassatum ibique iterum excavatum in antrum seu foveam semiorbicularem, in facie superiori labelli perviam, in inferiori in gibber hemisphaericum prominulam, intus papillis densissime positis carosis cinereo-fuscescentibus ob-



ductam, sursum extus triangulariter exsculptum intus planum et medio sulco longitudinali percursum, denique excavatum in antrum tertium cum secundo papilloso continuum obovatum glabrum purpureo-punctatum, apice tandem appendicibus auctum duabus seu cornubus linearibus sursum latioribus indeque subspathulatis oblique acuminatis falcatis, super epichilium flexis idque aequantibus, valde carnosus albis; epichilium e basi parum gibba ovatum, acutum, utrinque margine reflexum et inde in latere superiori longitudinaliter bigibbum, album punctis purpureis minutissimis adpersum, columnae adversum. *Columna* arcuatim adscendens, basi lineari anceps, dorso magis convexa, sursum utrinque ala petaloidea aucta ibique oblonga, dorso convexa et albido-virens, intus plana et utrinque punctis purpureis adpersa, desinens in staminodia lanceolata acuta alba, anthera parum longiora. *Anthera* mobilis, operculata, operculo obovato leviter emarginato albido intus subbiloculari; *massae pollinicae* duae lineari-subclavatae, simplices, profunde sulcato-concavae, caudicula lineari alba, glandula obcordata carinata. *Ovarium* elongatum, obsolete trigonum, utrinque attenuatum, glabrum, albidum, punctis purpureis adpersum, triloculare, loculis multiovulatis.

*Crescit in imperio mexicano, unde vivam communicavit clar. de Harwinski. — Floret in caldario Julio, Augusto. 4. (v. v.)*

#### SANTALACEAE R. BROWN.

##### 5. *Thesium graecum* Zuccar.

Th. annuum, caule adscendente valde ramoso acute angulato, foliis linearibus enerviis subcarnosis tenuissime serrulatis, floribus sessilibus tribracteatis, bracteis lateralibus intermedia duplo brevioribus, perianthii 5-fidi laciniis lanceolatis acutis, nucula

elliptica sessili tenuissime nervosa perianthio persistente involuto triplo longiori.

*Radix* annua, fibrosa, simplex. *Caulis* adscendens, sursum acute angulatus, glaber, jam a basi ramosus, 6—12" longus. *Folia* sessilia alterna, erecto-patentia, linearia, mucronulata, ad lentem tenuissime serrulata, carnosae, superne plana subtus convexa, laete viridia, glabra, caulina 15—18, ramea 6—10" longa. *Stipulae* nullae. *Flores* e congenerum minimis in superiore parte caulis ramorumque sessiles indeque in spicas laxas foliosas tandem elongatas dispositi. *Bracteae* tres, media infima semper duplo longiori, lateralibus oppositis fructum subaequantibus vel dimidio, vix unquam duplo, superantibus, ceterum conformibus, viridibus. *Perianthium* ovario adnatum, persistens, quinquefidum, tubo cylindrico brevi tenuiter decemstriato, limbo campanulato quinquelobo, laciniis ovato-lanceolatis acutis glabris extus virentibus intus albis, post foecundationem involutis. *Stamina* quinque, perianthio ad basin limbi affixa ejusque laciniis opposita et breviora, inter se libera; *filamenta* filiformia, brevia, erecta, glabra, alba; *antherae* dorso affixae, subreniformes, antice quadri-loculares, pallide sulfureae. *Ovarium* perianthii tubo innatum, subcylindricum, uniloculare, uni—biovulatum, ovulis in placenta centrali tenui filiformi pendulis. *Stylus* brevis, cylindricus, rectus, glaber, stamina subaequans, *stigma* capitato albido. *Fructus* nucula perianthio persistente involuto coronata, subsessilis, elliptica, tenuissime decemstriata vix reticulata, coriacea, glabra, viridis, monosperma. *Semen* nuculae conforme, pendulum, membrana unica tenuissima fuscescente vestitum, albuminosum; *albumen* carnosum, album; *embryo* axilis, inversus, rectus, radícula longa cylindrica, cotyledonibus angustis linearibus plane sibi incumben- tibus.

*Crescit in Graeciae apricis v. c. prope Napoli di Romania, ubi Majo florentem legit beatus Berger.* ☉. (v. s.)



Proximum *Th. humili Vahl*, attamen caule adscendente in illo strictiori, foliis longioribus et laete virentibus, praesertim vero nucula tenuissime tantum decemstriata nec ut in illo distincte reticulato-venosa certe diversum.

#### 6. *Thesium Bergeri Zuccar.*

*Th.* perenne, caule adscendente ramoso angulato, foliis lineari-subulatis integerrimis elongatis glabris, florum racemo basi composito superne simplici demum elongato, bracteis tribus, intermedia elongata, perianthii 5-fidi laciniis ovato-lanceolatis acutis, nucula brevissime stipitata ovata obsolete decemnervi sed valde reticulatim rugulosa, perianthium persistens involutum quadruplo superante.

Perenne, *caule* adscendente, valde ramoso angulato glabro, pedali et bipedali. *Folia* alterna, sessilia, erecto-patentia, lineari-subulata, mucronata, integerrima, glabra, enervia, caulina 15''' circiter longa. *Stipulae* nullae. *Florum* racemi erecti, basi compositi, sursum simplices, demum elongati, laxiflori; *pedunculi* angulati, erecto-patentes, 4 — 5''' longi, tribracteati; *bracteae* foliis conformes, media et simul exterior pedunculum duplo et quod excedit superans, laterales eum circiter aequantes vel parum superantes. *Perianthium* ovario adnatum, persistens, quinquefidum; tubus cylindricus, obsolete 10-striatus, brevis; limbi campanulati lacinae ovato-lanceolatae acutae, glabrae, extus virentes intus albae, tubo breviores, post foecundationem involutae. *Stamina* 5, perianthio ad basin limbi affixa ejusque laciniis opposita et breviora; *filamenta* filiformia, brevia, erecta, alba, glabra; *antherae* dorso affixae, ovatae, cordatae, antice quadriloculares, pallide sulfureae. *Ovarium* perianthii tubo innatum, subcylindricum. *Stylus* brevis, rectus, cylindricus, glaber, stamina subaequans,



*stigmatē* capitato albido papilloso. *Nucula* breviter stipitata, ovata, nervis 10 vix conspicuis percursa sed distincte et eleganter reticulatim rugulosa, perianthio persistente involuto quadruplo breviori coronata, viridis, monosperma. *Semina* matura desiderantur.

*Crescit in Graeciae apricis v. c. prope Thebas et Melissam, ibidem collectum a beato Berger. — Floret Majo, Junio. 4. (v. s.)*

Proximum *Th. ramoso Hayne*, distinctum vero foliis subulatis enerviis integerrimis, bractea intermedia pedunculum duplo superante, in illo vix pedunculo longiori, nucula majori reticulatim rugosa.

#### SOLANEAE JUSS.

##### 7. *Solanum glaucescens* Zuccar.

*S. frutescens*, undique glabrum, glaucescens, ramis petiolis foliorumque nervo medio aculeis reduncis armatis, foliis e basi rotundata ovatis vel ovato-oblongis acuminatis integerrimis, corymbis terminalibus multifloris, calycis inermis urceolati limbo 5dentato, corolla campanulata regulari, filamento summo reliquis duplo longiori, antheris inter se aequalibus.

*Caulis* frutescens, solutus in ramos plures 3 — 4pedales subsimplices virgatos teretes, medulla ampla farctos, e viridi glaucescentes, uti petioli et foliorum nervus medius aculeis firmis compressiusculis reduncis armatos. *Folia* alterna patentia vel reflexo-patientia, longe petiolata petiolo 2 — 2½ pollicari semitereti armato, ovata vel ovato-oblonga, basi rotundata, acuminata, integerrima, glabra, superne laete viridia subtus glaucescentia et in nervo medio aculeata ceterum inermia, 3 et quod excedit pollices longa, 2 — 2½" lata. *Stipulae* nullae. *Flores* ex apice ramorum in corymbum 3-vel plurifidum multiflorum dispositi. Divisiones flexuosae, simpliciter racemosae; *pedunculi*



uniflori, basi horizontales, a medio erecti ideoque rectangule infracti, infra florem parum incrassati, glabri, 8—10''' longi. *Calix* urceolatus corollae arcte adpressus, glaber, viridis; limbus breviter 5dentatus, dentibus lanceolatis acutis. *Corolla* pallide flava, parum in viride vergens, campanulata, tubo brevi recto, calyce duplo longiori, limbo profunde quinquepartito laciniis oblongis obtusis integerrimis glabris margine parum inflexis; alabastra ovato-oblonga, aestivatione valvata. *Stamina* 5, imae corollae affixa, summum duplo longius corollamque subaequans; *filamenta* crassa, cylindrica, stricte erecta, glabra, alba, summum duplo longius reliqua tota stamina subaequans; *antherae* inter se aequales, erectae, basi affixae, lineari-oblongae, obtusae, flavae, quadriloculares, apice poris duobus dehiscentes. *Ovarium* superum, globosum, glabrum, biloculare, loculis multiovulatis. *Stylus* brevis, cylindricus, albus, glaber, filamentis brevior. *Stigma* obtusum, emarginato-bifidum, pallide virens. *Fructus* desideratur.

*Crescit in imperio mexicano, unde semina misit clar. de Harwinski. Floret nobis in caldariis Augusto, Septembri. h. (v. v.)*

Die Aestivation der meisten *Solanum*-Arten ist, so weit die Theilung des limbus reicht, vollkommen klappig. Bei einigen jedoch und noch mehr bei andern Gattungen der Familie, z. B. bei *Datura* u. s. w. schlagen sich Falten am tubus nach innen, die mit den Theilstücken des limbus wechseln und zum Theil in deren Ränder fortsetzen. Häufig sind diese Falten so lang, dass sie gerade gegen das Centrum der Blume hin nicht Raum haben, sondern sich nach einer Seite hin an die Röhre oder an das nächstfolgende Theilstück anlegen, wodurch dann allmählig eine aestivatio convolutiva entsteht.

## SCROFULARINAE R. BROWN.

8. *Russelia juncea* Zuccar.

R. caule fruticoso ramosissimo, ramis junceis virgatis laxis pendulis 4 — 8 angularibus uti tota planta glabris, foliis oppositis ternis quaternisve remotis minutis linearibus vel lanceolatis integerrimis serratisve glanduloso-punctatis, in ramulis evanidis, floribus solitariis geminisve ex apice ramulorum, calycis laciniis ovatis acutis et breviter cuspidatis vel obtusis, corollae tubo recto subcylindrico, fauce imberbi.

*R. juncea* Zuccarini in *Flora*. 1832. Vol. II. Beiblätter p. 99. n. 54.

Frutescens, ramosissima, caule basi crassitie digiti minoris, 3—4-pedali; rami primarii virgati foliosi, primum erecti demum laxè penduli, lineis a foliorum basi decurrentibus 8 — 6 — 4 angulares, ramulos ex axillis foliorum emittentes verticillatos subaphyllos graciles ac fere filiformes angulatos pendulos virides, uti tota planta glabros. *Folia* quaterna, terna vel opposita, valde remota, petiolata, *petiolo* semitereti superne plano pubescente 2''' longo, ramo adpresso, lamina rectangulariter patente, in ramis primariis ovato-lanceolata vel elliptica, acuta vel obtusiuscula, integerrima vel rarius utrinque dente uno alterove grosse incisa, glabra, viridi vel subtus purpurascente, utrinque glandulis orbicularibus medio concavis hyalinis albidis adspersa, 4—6''' longa, 2—3''' lata; in ramis secundariis folia sunt minima et plerumque abortiva in petiolum ramo appressum cui laminae rudimentum parvum spathulatum vel lineari-lanceolatum inhaeret. *Flores* solitarii vel gemini ex apice ramulorum vel potius ex axillis foliorum summorum squamuliformium, pedunculati, pedunculo nudo tereti, circiter 6''' longo. *Calix* hypogynus, persistens, gamo-



sepalus, tubo brevi campanulato, limbo 5fido, laciniis ovatis integerrimis acutiusculis et breviter cuspidatis erectis, corollae adpressis, glabris, inter se aequalibus. *Corolla* imo calici inserta, gamopetala, bilabiata, subpollicaris; tubus rectus, cylindricus, sursum subclavatus, extus pulchre puniceus intus flavescens vel potius isabellinus, imberbis, 8 — 10 lineas longus; limbi labium superius bilobum, lobis quam in inferiori parum minoribus oblongis obtusis erecto-patentibus; inferius trifidum laciniis oblongis obtusis distantibus patentibus utrinque pulchre puniceis. *Stamina* 4, didynama, cum rudimento quinti minutissimo filiformi vel nullo, imo corollae tubo affixa, inclusa, majoribus faucem subaequantibus; *filamenta* erecta, filiformia, glabra, alba; *antherae* didymae, vertice filamento affixae indeque pendulae quadri-loculares; loculorum paria apice tantum connectivo minimo juncta, ceterum a se invicem libera, obovato-oblonga, albida, longitudinaliter introrsum bivalvia. *Ovarium* disco annulari nectarifluo brevi viridi substipitatum, ovato-cylindricum, sursum attenuatum, glabrum, biloculare, loculis multiovulatis, ovulis placentae crassae in dissepimento affixis. *Stylus* stamina longiora subaequans, erectus, teres, glaber, *stigmatibus* emarginato-bilobo, lobis oblongis arcte sibi impositis pallide virentibus. *Capsula* nondum observata.

*Crescit in imperio mexicano, unde semina attulit clar. de Harwinski. — Floret in caldariis nostris Junio — Augusto. Ɣ (v. v.)*

Proxima *R. equisetiformi Schlechtend.* (Linnaea VI. p. 377), attamen facile distinguenda ramis gracilioribus pendulis, foliis glanduloso-punctatis, calycis laciniis breviter mucronatis, corolla duplo fere longiori (in illa 6 lineas longa).

#### 9. *Russelia polyëdra Zuccar.*

*R.* caule fruticoso, ramis virgatis subsimplicibus tenuiter velutinis hexa — octogonis angulis complanatis, foliis verticillatis ternis



quaternisve petiolatis suborbicularibus obtusis grossae serrato-dentatis, floribus axillaribus subsolitariis, calycis laciniis ovatis acutis.

Fruticosa; *rami* 3—4 pedales, plerumque simplices, hexa—octogoni, angulis duplici foliorum numero, applanatis (indeque si malis 12—16 angulares), faciebus inter eos vel planis vel concaviusculis, tenuissime velutini, crassitie vix pennae anserinae, virides vel serius cortice cinerascens vestiti. *Folia* verticillata terna vel quaterna, petiolata, horizontaliter patentia; *petioli* lamina breviores, 3—4''' longi, basi latiori cauli adpressi, sursum semiteretes, subtus convexi superne canaliculati, molliter pubescentes; lamina e basi rotundata integerrima suborbicularis vel late ovata, obtusa vel rotundata, grosse et inaequaliter serrato-dentata, dentibus obtusis, utrinque molliter ac tenuissime pubescens, 6—12''' longa, 6—10''' lata. *Stipulae* nullae. Internodia 2—3-pollicaria. *Flores* solitarii ex axillis foliorum superiorum, pedunculati, pedunculis tenuibus patentibus petioli longitudine. *Calix* hypogynus, gamosepalus, persistens, quinquefidus; lacinae ovatae, acutae, margine albido membranaceo cinctae, corolla sextuplo breviores. *Corolla* imo calyci inserta, gamopetala, tubulosa; tubus cylindricus rectus, 6''' longus, extus glaber et pulcherime coccineus, intus pallide flavido-ruber et infra labellum inferius pilis rectis flavescentibus barbatus, ceterum glaber; limbus 5fidus laciniis brevibus erecto-patentibus, duabus labii superioris brevioribus sibi magis approximatis ovatis rotundatis, tribus labii inferioris multo latioribus distantibus semi-orbicularibus subretusis colore tubi vel adhuc saturatioris. *Stamina* quatuor fertilia cum rudimento brevi filiformi quinti, inclusa, majora limbo adhuc parum breviora, imae corollae inserta; *filamenta* subulata alba, ima basi pilis flavescentibus barbata; *antherae* didymae, dorso affixae, albae. *Ovarium* in disco brevissimo nectarifluo, calyce persistente cinctum, oblongum, glabrum, viride, biloculare, loculis multiovulatis. *Stylus* cylindricus, glaber, rectus, pallide virescens,



stamina subaequans; *stigma* non incrassatum brevissime emarginato-bilobum, lobis sibi arcte adpressis papillosis, virens. *Capsula* desideratur.

*Crescit in imperio mexicano. — Floret in caldariis nostris Julio. 4. (v. v.)*

10. *Celsia tomentosa* Zuccar.

*C. perennis*, foliis radicalibus petiolatis spathulato-suborbicularibus rotundatis integerrimis coriaceis utrinque dense albo-tomentosis, scapis subaphyllis paniculatis, pedunculis bracteam multo superantibus, calycis laciniis integerrimis obtusis.

*Perennis. Radix* lignosa, apice simplex, crassitie digiti minoris, cortice sordide brunneo vestita intus albida, deorsum ramosa. *Folia* radicalia in orbem posita seu rosulata, numerosa, petiolata; *petioli* basi subdilata ibique lana densissima alba omnino involuti, sursum semiteretes, supra plani subtus convexi,  $1\frac{1}{2}$ —2" longi; lamina folii e basi cuneata in petiolum decurrente spathulata vel obovato-suborbicularis, rotundata, integerrima, coriacea, utrinque pilis adpressis dense albo-tomentosa,  $1\frac{1}{2}$ —2" longa, 4— $1\frac{1}{2}$ " lata; folia caulina minima squamiformia, remota, sessilia, lanceolata, acuta, integerrima, dorso calvescentia. *Caules* vel *scapi* plures erecti, teretes, ramosi, lana derasili alba hic inde adpersi, in spec. nostris bipedales, ramosi ramis strictis simplicibus erecto-patentibus. *Flores* in racemum compositum vel in paniculam dispositi, parvi; singuli ex axilla bractee minutae lanceolatae acutiusculae integerrimae glabrae; *pedunculi* bractea longiores, patentes, teretes, glabri, 2—3" longi. *Calix* hypogynus, gamosepalus, profunde quinquepartitus, persistens; tubus brevissimus; limbi lacinae inter se subaequales, summa parum minori, omnes lineari-spathulatae, rotundatae, integerrimae, coriaceae, glabrae, erecto-patentes. *Corolla* gamopetala, imo calyci inserta, tubo brevissimo fundo parum

barbato, limbo patentissimo rotato quinquefido, subbilabiato, laciniis inter se inaequalibus ovatis rotundatis integerrimis, duabus parum minoribus in labium superius, tribus in inferius magis conniventibus. *Stamina* 4, didynama, uti videtur absque rudimento quinti supremi, imae corollae affixa; *filamenta* adscendentia subulata, pilis coloratis apice clavato-glanduliferis dense barbata, exteriora seu inferiora parum longiora, omnia corollae lobis breviora; *antherae* erectae, reniformes, revera biloculares, margine dehiscentes, bivalves. *Ovarium* superum, calyce cinctum, ovatum, acutiusculum, pubescens, biloculare, loculis multiovulatis, ovulis in placentis carnosus dissepimento affixis, loculis sursum et deorsum spectantibus. *Stylus* longitudine circiter staminum, persistens, adscendens, cylindricus, basi subbarbatus, sursum glaber; *stigma* parum incrassatum, capitato-truncatum, tenuiter papillosum. *Capsula* desideratur.

*Crescit in Graecia inter Megaram et Zeitun locis siccis, ibidem lecta a beato Berger. — Floret Majo (v. s.)*

ERICINEAE R. BROWN.

COMAROSTAPHYLIS ZUCCAR.

*Decandria Monogynia Linn. Syst. sex.*

*Character differentialis.*

*Calyx* inferus 5-fidus, persistens. *Corolla* infera, gamopetala, tubo globoso limbo quinquelobo. *Stamina* 10, libera, filamentis basi dilatatis, antheris bicornibus biporosis. *Ovarium* 5-loculare, loculis uniovulatis. *Stylus* simplex *stigmatibus* 5-dentato. *Drupa* carnosae papillosae, pyreno osseo quinqueloculari, loculis monospermis.

*Character naturalis.*

*Calyx* hypogynus, gamosepalus, 5-fidus, persistens: *Corolla* hypogyna, calyci inserta, decidua, gamopetala, tubo globoso, limbo con-



stricto quinquelobo, lobis brevibus. *Stamina* 10, calycis basi affixa, libera, inter se aequalia; *filamenta* basi dilatata sursum attenuata, barbata; *antherae* revera basi appendicibus duabus auctae ibique per foramina duo oblique extrorsum dehiscentes sed jam in alabastro resupinatae indeque apice appendiculatae et antice biporosae. *Ovarium* disco insidens carnosum subdecemangulare, liberum, globosum, quinqueloculare, ovulo solitario pendulo in quovis loculo. *Stylus* simplex, cylindricus, *stigmatibus* truncato, 5-dentato. *Drupa* globosa, carnosae, extus papillis plurimis obsita, monopyrena; *pyrenum* parvum, globosum, osseum, quinqueloculare, penta- vel abortu 1 — 4-spermum. *Semina* solitaria, pendula, obovato-oblonga. *Testa* simplex, membranacea, tenera. *Albumen* carnosum, aequabile. *Embryo* respectu hili erectus centralis, cotyledonibus plane sibi incumbentibus, radícula cylindrica longa.

*Habitus.* Species unica hucusque cognita est frutex humanae altitudinis foliis alternis sempervirentibus coriaceis glabris breviter petiolatis argute serrato-dentatis exstipulatis, florum racemis simplicibus terminalibus sub anthesi aequalibus.

*Etymologia.* Nomen graecum e verbis κόμαρον, fructus arbuti et σταφυλῖς, uva, compositum.

*Affinitas.* Medium tenet inter *Arbutum* et *Arctostaphylum*, ad illam habitu, inflorescentia et fructu extus papilloso, ad hanc ovario quinqueloculari loculis uniovulatis accedens, ab utraque vero diversa fructu drupaceo monopyreno 1 — 5spermo.

#### 41. *Comarostaphylis arguta* Zuccar.

A. foliis sempervirentibus coriaceis glabris breviter petiolatis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis acutis argute et inaequaliter cartilagineo-dentatis dentibus mucronatis, racemis termi-



nalibus simplicibus, ante anthesin secundis nutantibus, sub anthesi erectis aequalibus, filamentis barbatis.

**Frutescens.** Caulis erectus, teres, cortice tenui cinereo-fuscescente vestitus, 5 — 6-pedalis, ramosus, ramis horizontaliter patentibus, novellis rubro-suffusis, glabris. *Folia* biennia, alterna, petiolata petiolo brevi semitereti superne canaliculato, oblongo-elliptica, utrinque attenuata, acuta, praeter basin integerrimam argute inaequaliter et approximate serrato-dentata, dentibus in mucronem cartilagineum rubentem desinentibus, superne laete viridia, nitida, subtus pallidiora, penninervia,  $2\frac{1}{2}$  — 3" longa, 12 — 18" lata. *Stipulae* nullae. *Gemmae* perulatae, perulis lineari-lanceolatis glabris coriaceis imbricatis. *Racemi* terminales, simplices, 12 — 20-flori; rachis subangulata tenuissime pubescens, rubens. *Flores* singuli pedunculati, ante anthesin nutantes demum erecti, inferiores ex axillis foliorum iisque breviores, superiores *bractea* suffulti lanceolata vel lineari acuta integerrima ciliata rubente, *pedunculo* 3 — 4" longo parum supra basin hibracteolato tereti tenuissime pubescente adpressa eoque breviori. *Calix* hypogynus, gamosepalus, persistens, 5-fidus, horizontaliter expansus; laciniae ovatae, acutae, tenuiter ciliatae, basi virentes apicem versus purpureae. *Corolla* calicis fundo affixa, gamopetala, decidua, tubo globoso-inflato, limbo constricto quinquelobo, lobis brevissimis subsemiorbicularibus primum conniventibus demum reflexis, ad lentem tenuissime papillosis, virescenti-albida, magnitudine ut in *Andromeda polifolia*. *Stamina* calyci affixa, 10, libera, inclusa, stylo breviora; *filamenta* e basi dilatata sursum sensim attenuata, tota pilis longis patentibus albis valde hirsuta, inter se aequalia; *antherae* ovatae, rotundatae, a lateribus compressiusculae, purpurascentes, revera basi affixae ibique appendicibus duabus subulatis rectis divaricatis longitudine ipsius antherae auctae et per foramina duo obliqua elliptica extrorsum versa ideoque postica dehiscentes, sed jam in alabastris introrsum deflexae ideoque primo adpectu vertice affixae ibique appen-

diculatae et poris anticis dehiscentes. *Ovarium* disco insidens carnososo viridi subdecemangulati, cujus anguli cum filamentis alternant, ovato-globosum, virens, papillis minimis carnosus dense obsitum, primum parce pilosum denique calvum, quinqueloculare, ovulo in quovis loculo unico in angulo centrali pendulo. *Stylus* cylindricus, crassus, inclusus, stamina superans, glaber, pallide virens, tubulosus. *Stigma* depressum, 5-dentatum viride, revera pervium sed dentibus conniventibus clausum. *Drupa* magnitudine pisi, globosa, rubra, extus ut in *Arbutis* veris papillosa, carnosae; *pyrenum* parvum, globosum, osseum, quinqueloculare, loculis monospermis. *Semen* pendulum, obovato-oblongum, compressiusculum; *testa* tenuis, membranacea, fuscescenti-albida, tunicae interiori adnata. *Albumen* carnosum, aequabile, albidum; *embryo* respectu hili erectus centralis longitudine seminis, radícula cylindrica longa, cotyledonibus oblongis plane sibi incumbentibus.

*Habitat in imperio mexicano, unde semina attulit clar. de Harwinski. — Floret in tepidariis mensibus Julio, Augusto, maturat fructus Novembri. h. (v. v.)*

Fast bei allen Ericen, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, bei *Erica*, *Rhododendron*, *Arbutus*, *Vaccinium* u. s. w. ist der Griffel hohl und die Narbe offen, wiewohl meistens wegen des Zusammenneigens der Ränder nicht klaffend. Ueberhaupt ist dieser Bau des Pistills, gemäss welchem die Eier nicht völlig von der Luft abgeschlossen sind, viel häufiger als in den Beschreibungen angegeben wird und unter andern auch bei sehr vielen Monocolylodonen, z. B. den Liliaceen gewöhnlich.

Dass bei vielen Ericen, welche beschuppte Knospen haben, wie zum Beispiele die *Rhododendra*, die Zweige sich zwischen den Knospenschuppen stärker dehnen und mehr in die Länge wachsen als zwischen den Laubblättern, haben wir schon an einem andern Orte (*Flora japonica fasc. II. p. 24*) erwähnt. Eine andere Eigen-



thümlichkeit, welche besonders bei Ericen mit sehr genäherten und dachziegelartig angedrückten Blättern vorkommt, ist aber noch, dass die Zweige nicht bloss das erste Jahr zwischen den Blättern in die Länge wachsen, sondern auch noch die folgenden Jahre, so lange die Blätter grün bleiben, diese Dehnung fortsetzen, so dass eben dadurch am zwei- und dreijährigen Holze die Blätter viel weiter auseinander gerückt sind, als an den jährigen Trieben. Indessen findet sich dieses mehrjährige Fortsetzen des Längswachstums an denselben Trieben auch noch bei andern Holzgewächsen mit immergrünen Blättern, unter andern sehr deutlich bei den Nadelhölzern in den Gattungen *Cupressus*, *Thuja* und *Juniperus*.

Zur Gattung *Pernetia* (*Gaudichaud in Annales des sc. nat.* 5. p. 102), wohin nach Original-Exemplaren von Forster im Schreberschen Herbarium, ausser *Arbutus mucronata* auch *A. microphylla* und *pumila* gehören, müssen überdiess noch gezogen werden *Arbutus myrtilloides* *Poeppig plant. exsicc.* und *Gualtheria myrsinoides* *H. B. K.* Ob die Gattung *Diplycosia* *Blume* nicht mit *Pernetia* zusammenfalle, wage ich ohne die Ansicht von Original-Exemplaren nicht zu entscheiden.

Zu *Comarostaphylis* dürften dem Habitus und der Struktur des Ovariums nach auch *Arctostaphylos glaucescens* und *polifolia* *H. B. K.* gehören. Früchte habe ich leider von beiden nicht gesehen.

## ONAGRARIAE JUSS.

### ENCLIANDRA ZUCCAR.

*Octandria Monogynia (Polygamia Monoecia) Linn.*  
*Syst. sex.*

*Character differentialis.*

Polygama. *Calyx* adnatus, tubo cylindrico, limbo quadrifido. *Corolla* supera, tetrapetala, petalis calycis fauci insertis. *Stamina*



octo, calyci infra corollam inserta, alterna 4 petalis opposita in calycis tubum deflexa, reliqua erecta, omnia inclusa soepe abortiva. *Stylus* exsertus, stigmate quadrifido. *Bacca* infera, quadrilocularis, oligosperma.

*Character naturalis.*

Polygama. *Calyx* gamosepalus, supra ovarium innatum constrictus, inde in tubum cylindricum extensus, limbo quadrifido sub anthesi patente, aestivatione valvata. *Corolla* tetrapetala; petala fauci calycis inserta, ejusque limbum subaequantia, exunguiculata, erecta, soepius apice tridentata. *Stamina* 8, fauci calycis infra corollam inserta, inter se libera, inclusa, soepius abortiva; *filamenta* brevissima, subulata, 4 laciniis calycis opposita erecta, reliqua petalis opposita in tubum calycis deflexa, glabra; *antherae* medio dorso affixae, ellipticae, omnes (etiam in filamentis deflexis) anticae, quadriculares. *Ovarium* calyci innatum, globosum vel ellipticum, quadriloculare, loculis pauciovulatis. *Stylus* simplex, glaber, inclusus vel exsertus. *Stigma* quadrifidum laciniis papillosis. *Bacca* globosa, succosa, oligo- (saepe abortu 1-2-) sperma. *Semina* angulata. *Albumen* tenuissimum. *Embryo* rectus, cotyledonibus planis foliaceis, radicula brevissima rotundata.

*Habitus.* Frutices minores, ramis teretibus vel quadrangularibus, foliis oppositis petiolatis integerrimis vel denticulatis, stipulis minutissimis, floribus axillaribus solitariis pedunculatis, petalis calycem subaequantibus versicoloribus, staminibus inclusis.

*Etymologia.* Nomen ab ἐγκλείω includo et ἀνὴρ, ob stamina inclusa.

*Bemerkung.* Herr Spach hat in seiner Synopsis monographiae Onagrearum (Annales des sciences naturelles Sept. 1835. p. 175) und in der Monographie selbst (Nouvelles annales du Muséum 4 Tome 4. p. 329) die Gattung Fuchsia in 6 Gattungen ge-

theilt, unter welchen *Brebissonia* und *Lyciopsis* wahrscheinlich mit unserer *Encliandra* zusammenfallen. Wir müssen gestehen, dass wir die Weise nicht billigen können, wie Herr Späth die minutiosesten Charactere zur Sonderung von Gattungen benutzt hat, so dass er z. B. aus *Oenothera* 46 genera bildete und sogar *Clarkia pulchella* und *elegans* in eigene Gattungen trennte. Das heisst den, glücklicher Weise schon in Abnahme begriffenen Unfug, jede gute Art in eine Menge unhaltbarer zu zerfallen, nun auch auf die Gattungen übertragen und verdirbt die Wissenschaft, statt sie zu fördern. Desshalb möchten wir vorschlagen, unter dem Namen *Encliandra* alle die Fuchsien mit staminibus inclusis alternis deflexis und einer bacca oligosperma zu vereinigen, wodurch sich mit Beziehung mehrerer noch unbeschriebener Arten aus Mexiko eine ziemliche Anzahl von Species zu einer auch dem Habitus nach natürlichen Gattung verbinde, die übrigen insgesamt aber in der alten Gattung *Fuchsia* zu belassen.

12. *Encliandra parviflora* Zuccar.

*E. fruticosa*, ramis teretibus tenuiter pubescentibus, foliis petiolatis ovato-lanceolatis vel oblongis subintegerrimis utrinque attenuatis, floribus axillaribus pedicellos subaequantibus, petalis apice retusis vel tridentatis versicoloribus.

*Fuchsia parviflora* Zuccar. in litteris (nec Lindley).

*Caulis* fruticosus, 3 — 4-pedalis, erectus, ramosus, cortice fuscescente tenui in laminas papyraceas solubili vestitus. *Rami* decussati, patentes, subvirgati, novelli uti petioli pedunculi et foliorum venae rubrosuffusi, tenuissime pubescentes, teretes. *Folia* decussata, petiolata, biennia; *petioli* semiteretes, superne canaliculati, 2 — 3 lineas longi, tenuissime pubescentes, purpurascens; lamina ovato-lanceolata vel elliptica, raro obovata, rotundata, utrinque attenuata, acutiuscula, integerrima vel vix conspicue atque remote crenulata, utrinque pilis minutis albidis adspersa, costato-venosa, venis subtilis prominentibus,



8—12''' longa, 4—6''' lata. *Stipulae* minutae, novellae subulatae glabrae sed mox marcescentes, basi tantum in ramulo persistente et glandulam globosam aemulante. *Flores* polygami, hermaphroditi tertia fere parte majores. *Pedunculi* axillares, uniflori, folio breviores, erecto-patentes, teretes, tenues, stricti, ebracteati, sub anthesi semipollicares, fructiferi parum longiores, purpurascens. *Calix* ovario adnatus, jam longe ante anthesin supra illud constrictus ibique denique delabens, sursum tubulosus; tubus cylindricus, intus pilosus albidus et basi in disco brevi carnosus octosulcatus virenti nectarifluus, extus saturate roseus vel dilute purpureus, glaber, excluso ovario 3—4''' longus; limbus quadrifidus, laciniis erecto-patentibus ovato-lanceolatis, acutis, integerrimis, glabris, subcarnosis, extus colore tubi, inter primum albis demum purpureis. *Corolla* tetrapetala; *petala* calycis fauci inserta et cum ejusdem laciniis alternantia, sessilia, obovata, retusa, integerrima vel soepius apice tridentata dente intermedio longiori, lobis calycinis breviora, sub anthesi alba, demum rosea,  $1\frac{1}{2}$ —2''' longa, erecta. *Aestivatio* calycis valvata, petalorum in alabastro minutissimorum subconvoluta. *Stamina* 8, calyci infra petala affixa, inclusa; *filamenta* brevissima, subulata, glabra, alba, in staminibus sepalis oppositis (exterioribus) erecta, in reliquis (interioribus) ante petala positae deflexa et fundum calycis spectantia; *antherae* ellipticae utrinque obtusae, medio dorso affixae, albae, quadriloculares, longitudinaliter quadrivalves, omnes, etiam in staminibus deflexis, anticae. *Ovarium* globosum vel ellipticum, calyci innatum, glabrum, viride vel rubens, quadriloculare, ovulis in quovis loculo plerumque tribus uniseriatis, angulo centrali affixis. *Stylus* simplex, cylindricus, rectus, glaber, albus, stamina subaequans; *stigma* quadrifidum, laciniis lineariblongis acutiusculis carnosius papillois erecto-conniventibus albis. *Bacca* globosa, magnitudine baccae Sambuci nigrae ejusdemque coloris, succosa, succo atro-violaceo insipido, epidermide tenera, setulis tenuissimis adpressis adspersa, quadrilocularis septis membranaceis tandem evanidis, abortu plerumque tantum 1—2sperma. *Semina*



subreniformia, dorso convexa, ventre concava ibique hilo notata, apice caruncula parva veruciformi aucta, arillata, arillo completo extus carnosus intus subfibroso; testa cartilaginea, laevis; tunica interior membranacea, hinc lamellam tenuissimam albuminis gerens. *Embryo* rectus, *cotyledonibus* late ellipticis, extus convexis intus planis, carnosus, sibi incumbens, radícula brevissima rotundata, plumula inconspicua.

*Crescit in imperio mexicano, unde semina attulit clar. de Karwinski. — Floret in tepidariis nostris Julio, Augusto. h. (v. v.)*

Die Staubbeutel der abwärts gebogenen Staubfaden öffnen sich wie die der aufrechten nach innen, ohne deshalb verkehrt zu stehen und, in aufrechter Stellung gedacht, nach aussen zu klaffen. Sie bleiben nämlich in ihrer ursprünglichen aufrechten Lage, während der Staubfaden statt nach oben, nach unten sich ausdehnt, und sind an diesem sodann heraufgebogen.

### 13. *Lopezia lineata* Zuccar.

*L. frutescens*, caule petiolisque hirsutis, foliis breviter petiolatis e basi rotundata ovatis acutis crenato-serrulatis utrinque pubescentibus, venis approximatis costatis superne lineatis, pedunculis glabris, glandula in petalorum superiorum (angustiorum) ungue basi rotundato solitaria.

*Frutex* in caldariis nostris 3 — 4-pedalis, caulibus subsimplicibus vel parce ramosis virgatis, adultioribus cortice tenui fusco vel cinerascens in laminas papyraceas tandem solvendo vestitis, teretibus, junioribus pilis albis horizontaliter patentibus vel retrorsum spectantibus hirsutis. *Folia* alterna, breviter petiolata petiolis 3''' longis semiteretibus superne canaliculatis dense hirsutis, ovata, basi rotundata vel rarius late cuneata, acuta, crenato-serrulata, nervo medio venis-

que lateralibus approximatis costatis superne impressis lineata, utrinque pilis brevibus rigidulis scabriuscula, juniora lacte viridia, adulta soepe rubro-suffusa, pollicem et quod excedit longa, 8-10''' lata, ramea dimidio minora, et summa tandem flores in axillis foventia valde diminuta (3-4''' longa) lanceolata, subsessilia. *Stipulae* minutae, subulatae, integerrimae, glabrae, marcescentes. *Flores* ex axillis foliorum summorum solitarii, in racemum simplicem primum fastigiatum serius elongatum foliosum dispositi; *pedunculi* uniflori, horizontaliter patentes, filiformes, glabri, miniati, pollicares indeque foliis floralibus duplo triplove longiores. *Calyx* adnatus, 4-sepalus; *sepala* linearia, acutiuscula, integerrima, inter se subaequalia, extus pilis glandulosis parce adspersa, nervo medio notata, apice subcallosa et virentia, ceterum sordide miniata, post anthesin reflexa, aestivatione valvata. *Corolla* supera, calycis fauci inserta, tetrapetala, *petalorum* cum sepalis alternantium per paria inaequalium adscensu dimidiata; petala inferiora majora, horizontaliter patentia, sepalis multo longiora, longe unguiculata, ungue lineari basi mellifluo violascenti-albido, laminam subaequante, lamina spathulato-suborbiculari rotundata et in vertice saepius subcrenulata, radiatim venosa, miniata basi macula parva coccinea; petala superiora brevius unguiculata, ungue subcylindrico, ima basi pilis nonnullis longis hispidulo violaceo-albido, lamina ad angulum rectum reflexa e basi brevissime biauriculata anguste cuneato-spathulata, rotundata, integerrima, glabra, miniata basin versus violaceo-albida ibique glandula aucta unica melliflua pallide virescenti deorsum in gibber parvum acutiusculum producta. *Stamina* duo, sepalo summo et imo opposita; infimum sterile petaloideum ex ungue lineari in laminam obovato-spathulatam emarginatam glabram miniatam longitudinaliter complicatam dilatatum, ungue petalorum brevius; summum fertile, dimidio longius; *filamentum* primum erectum demum reflexum, a basi ultra medium incrassatum subconicum, in facie interiori canaliculatum, inde apicem versus subulatum et eo modo tortum ut anthera fere postica appareat; *anthera* oblonga utrinque obtusa et basi



emarginata, supra basin affixa, sordide olivaceo-cinerea, quadrilocularis, loculis per paria combinatis antice et longitudinaliter univalvibus, polline coerulescente. *Ovarium* inferum, globosum, glabrum, virens, quadriloculare, ovulis in quovis loculo biseriatis pluribus angulo centrali affixis. *Stylus* simplex, terminalis, cylindricus, glaber, albus, primum brevissimus demum excrescens sed semper filamentum brevior; *stigma* capitato-incrassatum, dense papillosum, pervium, albidum. *Fructus* desideratur.

*Crescit in imperio mexicano, unde semina misit clar. de Karwinski. — Floret in tepidariis Novembri, Decembri. 4. (v. v.)*

Am nächsten verwandt mit *L. hirsuta* Jacq. und *miniata* De Cand., deren Definitionen wir desshalb hier ebenfalls geben:

*L. miniata* De Cand.

*L. fruticosa* glabra, foliis ovato-lanceolatis serratis glabris, glandulis in petalorum superiorum ungue biauriculato duabus globosis. — *L. fruticosa* Schrank. *Nov. Act. Nat. Curios. IX. p. 91.* — *Hort. Monac. tab. 20.*

Die Drüsen, welche entweder einzeln, wie bei *L. lineata* und *hirsuta*, oder zu zweien, wie bei *L. miniata* auf den obern Blumenblättern da stehen, wo der lange Nagel in die unter rechtem Winkel abgebogene Platte sich einfügt, liefern gute und sichere Artmerkmale.

*L. hirsuta* Jacq.

*L. perennis* herbacea vel suffruticosa, radice (in planta juniore) tuberosa, caule tereti hirsuto, foliis e basi cuneata lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acutis remote denticulatis superne glabris subtus parce pilosis, glandula in petalorum superiorum ungue solitaria rotundata vel subemarginata.



Wir haben als *L. hirsuta* Jacq. eine Pflanze angesprochen, welche wir ebenfalls aus mexicanischen Saamen gezogen lebend beobachtet haben. Sie stimmt mit Jacquin's Beschreibung gut überein, weicht jedoch darin von den Angaben aller Autoren ab, dass sie ausdauert, ja selbst strauchartig wird. Auch der fleischigen, in länglichte Knollen zumal bei der jüngeren Pflanze verdickten Wurzel wird nirgends erwähnt. Sollte sie deshalb von der Jacquin'schen Art doch noch verschieden seyn, so möchten wir sie *L. tuberosa* nennen.

Ausser diesen ist uns in Gärten und Herbarien unter den Namen *L. mexicana*, *cordata*, *coronata*, *minima* immer nur dieselbe Art vorgekommen, welcher am füglichsten der älteste Namen, *L. racemosa* Cav. bleibt. Wir definiren sie:

*L. racemosa* Cav.

*L. annua*, foliis ovatis vel ovato-lanceolatis glabris vel pubescentibus, petalis lateralibus late spathulatis, superioribus unguiculatis lineari-rotundatis, glandula in ungue solitaria.

PASSIFLOREAE JUSS.

14. *Passiflora exsudans* Zuccar.

*P. pubescenti-scabra*, ramis novellis tetragonis, foliis scabriusculis e basi cordata trilobis, lobis oblongis obtusis mucronatis lateralibus brevioribus basin versus argute dentatis, intermedio integerrimo vel supra basin bidentato ibique subtus aequae ac laterales glandulis 2—4 munito, petiolis biglandulosis, floribus axillaribus geminis, involucro nullo, petalis lanceolatis acutis calyce dimidio brevioribus, corona exteriori duplici, extima

filamentosa multiplici, sequente urceolata plicata deflexa, interiori nulla.

*Caulis* fruticosus scandens, adultior teretiusculus et cortice tenui cinereo vel fuscescente vestitus, parce ramosus, ramis junioribus obsolete tetragonis tenuiter pubescentibus. *Folia* alterna, petiolata, aequae ac stipulae, pedunculi et calyces scabriuscula; petioli horizontaliter patentes, semiteretes, subtus convexi supra plani et canaliculati, folium subaequantes, medio glandulis duabus magnis clavatis apice umbonatis muniti, sesqui — bipollicares; lamina basi cordata cordaturae sinu rotundato, profunde triloba, lobis lateralibus parum brevioribus oblongis acutiusculis mucronatis, in margine deorsum spectante basin versus argute serratis, in altero sursum spectante subtus glandula una alterave sessili globosa umbonata munitis, lobo intermedio basi parum constricto oblongo integerrimo, infra medium subtus in utroque margine glandulis 1 — 2 notato, trinervia, nervis primariis venisque lateralibus reticulatim junctis subtus valde prominulis. Glandulae in petiolis et pagina folii succum mellosum limpidum exsudent. *Stipulae* semiorbiculares, basi in acumen seta terminatum productae, apice rotundatae, integerrimae, foliaceae. *Cirrho* axillares simplices, glabri, dextrorsum volubiles, folio plus quam duplo longiores. *Pedunculi* gemini, petiolo multo breviores, 4 — 6''' longi, simplices, uniflori, ebracteati; *involucrum* nullum. *Flores* expansi diametro 15 — 18 linearum. *Calyx* hypogynus, quinquefidus; tubus brevis suburceolatus, extus glandulis minimis rubentibus adpersus; limbi lacinae ovato-lanceolatae, acutiusculae, integerrimae, horizontaliter patentes, extus praesertim in medio dorso pubescentes, sordide albido-virescentes, margine et intus glabrae, albae. *Corolla* calycis fauci inserta, pentapetala; *petala* sessilia, horizontaliter patentia, ovato-lanceolata, glabra, tenera, alba, calycis lobis dimidio minora. *Corona* calyci adnata duplex, exterior filamentosa, filis numerosis biseriatis obtusis subflexuosis albo- et violaceo-variegatis glabris, petalorum circiter lon-



gitudine; sequens brevissime urceolata vel annuliformis, margine plicato-crispata, demum deflexa, albida, glabra. *Annulus* nectarifluus carnosus sulphureus tubo calycis intra coronam impositus; corona interior nulla. *Stamina* quinque, monadelphica; columna annulo nectarifero innata, basi ampliata in discum orbicularem suburceolatum, sursum cylindrica, glabra, pallide virens; *filamenta* a medio apicem versus libera, primum erecta demum deflexa, compressiuscula, glabra, pallide virentia; *antherae* medio dorso affixae, anticae, sed effoetae resupinatae indeque posticae, oblongae, obtusae, basi parum emarginatae, quadriloculares loculis per paria junctis univalvibus, polline aureo. *Ovarium* stipitatum ut in congeneribus, obovato-globosum, glabrum, uniloculare, placentis tribus parietalibus multiovulatis, ovulis pluriseriatis. *Styli* 3, clavati, glabri, primum erecti demum deflexi, post foecundationem contorti, pallide virentes; *stigmata* incrassata, peltato-semiglobosa, viridia, glabra. *Fructus* desideratur.

*Crescit in imperio mexicano, unde semina attulit clar. de Karwinski. — Floret apud nos in caldario mens. Julio — Septembri.*  
h. (v. v.)

Bei den Passifloreen ist, wie bei so vielen andern Familien, z. B. unter den Polypetalen bei den Papaveraceen und Malvaceen, unter den Gamopetalen bei vielen Scrofularinen etc. die Blumenkrone in ihrer Entwicklung noch sehr weit zurück, wenn der Kelch schon fast seine volle Grösse erreicht hat, und wächst dann erst, kurz vor dem Aufbrechen der Knospe, desto rascher nach. Diese Analogie dürfte einen Grund mehr liefern, von den Ansichten De Candolle's, Jussieu's u. A. abzuweichen, gemäss welchen den Passifloreen nur ein zehnteiliger Kelch ohne Blumenkrone zukäme. Dem, was Lindley über die sogenannten Nektarien derselben sagt, möchten wir noch Einiges beifügen. Diese Nektarien sind nämlich doppelter Art. Die äussern, gewöhnlich in viele farbige Faden zerschlizten, jedoch an Form und



Grösse sehr verschiedenen Kreise sind deutlich am Kelche unterhalb der Blumenblätter befestigt. Auf sie folgt jedesmal ein bald breiterer, bald schmalerer, fleischig verdickter, Honig aussondender gelber Ring, welcher den Grund des Kelches bedeckt und die Staubfadensäule an ihrer Basis umgiebt. Letztere selbst ist dann innerhalb des Honigringes häufig, aber nicht immer, wieder scheibenförmig erweitert und am Rande dieser Erweiterung bald in einen ungetheilten krugförmigen, bald in einen fadenförmig zerschlizten, bald in mehrere Kreise von Fortsätzen, analog den äusseren im Kelche ausgedehnt. Somit möchte man geneigt werden, die Nektarienkreise ausserhalb des eigentlichen Honigringes für Blumenblattbildungen, die innerhalb desselben als zu den Staubfadenkreisen gehörig zu betrachten. In mancher Beziehung gewinnt diese Meinung noch an Wahrscheinlichkeit durch eine Erscheinung, die man bei *Passiflora kermesina* häufig beobachten kann. Hier kommen nämlich genau aus den Achseln der fruchtbaren 5 Staubgefässe, wo sich diese von der Säule lösen, nochmals eben so viele kleine, bald tütenförmige bald flache, immer aber am obern Rande geschlitzte Fortsätze zum Vorschein, welche als Andeutungen eines neuen Fadenkranzes innerhalb der Staubgefässe erscheinen, aber, da sie nicht mit den letzteren abwechseln, sondern in ihren Achseln stehen, selbst wieder auf noch einen äussern, gänzlich unterdrückten Kreis ähnlicher Gebilde zwischen ihnen und den staminibus schliessen lassen.

#### AMYGDALAE JUSS.

##### 15. *Prunus Capollin De Cand. Tab. VIII.*

Pr. racemis terminalibus elongatis simplicibus, foliis lanceolatis acuminatis argute serrulatis utrinque glabris basi biglandulosis deciduis, calycibus glabris glanduloso-serratis filamentisque sub fructu globoso styli basi mucronato persistentibus.

*Arbor* mediocris. *Rami* ultimi teretes, cortice nigricante cinereo-suffuso glabro vestiti, novelli angulati tenuissime pubescentes. *Gemmae* perulatae. *Folia* alterna, petiolata; *petioli* 4—6" longi, semiteretes, superne canaliculati, subtus convexi, novelli tenuissime pubescentes, denique glabri; *pagina* folii e basi rotundata lanceolata vel oblongo-lanceolata, longe acuminata, acumine subfalcato in mucronem setaceum excurrente, toto ambitu argute ac dense serrulata, serraturis praeter infimam utrinque ad basin folii patentem glanduloso-capitatam adpressis falcatis, membranacea, glabra, nervo medio subtus prominente percursa, venulis lateralibus numerosis tenuibus reticulata, 2—5" longa, 1—2" lata. *Stipulae* deciduae non observatae. *Racemi* terminales, simplicissimi, erecti, 3—4-pollicares, multiflori floribus alternis a basi successive evolutis approximatis patentibus, magnitudine florum *Pr. lusitanicae*; *rachis* subangulata, glabra; *bractea* singulos flores fulciens in speciminibus nostris jam delapsa e cicatrice ad basin cujusvis *pedunculi* teretis glabri vix duas lineas longi agnoscenda. *Calyx* hypogynus, sub fructu persistens, breviter urceolatus vel subplanus, glaber, 5lobus, laciniis patentibus demum subreflexis ovato-triangularibus acutis, setis in utroque margine 2—3 apice glandulosis ciliatis vel si malis laceris. *Corolla* pentapetala; *petala* calycis tubo affixa, patentia, decidua, ex ungue brevi lineari obovato-rotundata, tenuissime crenulata, radiatim venosa, glabra, calyce duplo longiora, alba. *Stamina* viginti, calyci affixa, persistentia, uniseriata, inaequalia, eo modo ut 5 cum laciniis calycis alternantia sint brevissima, alia 5 his opposita parum longiora, reliqua 10 longissima attamen petala vix aequantia; *filamenta* filiformia, glabra, alba, in alabastro inflexa; *antherae* parum supra basin affixae, ovatae, obtusae, basi emarginato-subbilobae, anticae, quadriloculares, loculis per paria junctis longitudinaliter univalvibus, pallide sulphureae. *Ovarium* superum, calycis tubo inclusum, ovato-subconicum, glabrum, uniloculare, ovulis duobus pendulis. *Stylus* cylindricus, crassus, erectus, stamina subaequans, desinens in stigma crassum, peltatum, vertice parum concavum.



*Drupa* magnitudine fructus *Cerasi avium*, globosa, calyce filamentisque persistentibus basi cincta, styli rudimento persistente mucronata, succoso-carnosa, sapore grato acidulo-dulci, nigra (?), monopyrena. *Pyrenum* s. nucleus ejusdem fere figurae ut in *Ceraso* nostrate, sed parum minor, osseus, obovato-orbicularis compressiusculus utrinque convexus, praeter rugas nonnullas a crista marginali convexa obtusa per utramque seminis faciem oblique adscendentes laevis, (abortu) monospermus. *Semen* pendulum, obovato-orbiculare, convexo-compressiusculum. *Testa* membranacea, fusca, vertice notata macula orbiculari atrata (chalaza membranae internae cum testa arcte connatae). *Albumen* incompletum, in utraque seminis facie laminam linearem basin versus evanidam a chalaza decurrentem formans, testae s. tunicae interiori adhaerens. *Cotyledones* crassae, carnosae, plane sibi incumbentes, suborbiculares, retusae; *radicula* supera conica, brevis, *plumula* parva conica.

*Crescit in imperii mexicani regionibus alpestribus temperatis imo frigidis, 8—10,000 pedes supra Oceanum elevatis. H. (v. s.)*

*Explic. Tab. VIII.*

L. Ramus *Pr. Capollin* florifer. II. Racemus fructifer, m. n.

Fig. 1. Alabastrum, auctum. 2. Flos apertus, m. n. 3. Calyx cum corolla et staminibus dissectus, auctus. 4. Petalum, m. n. 5. Idem, auctum. 6. Stamen a facie et a dorso auctum. 7. Pistillum, auctum. 8. 9. Ovarium, transversim et longitudinaliter dissectum, auctum. 10. Pyrenum a facie m. n. 11. Idem a latere, ut crista appareat, auctum. 12. Idem, resecto dimidio putamine, ut semen appareat, m. n. 13. Semen, m. n. 14. Testa, intus visa, cum chalaza et albuminis laminis, aucta. 15. Embryo, m. n. 16. Idem, resecta altera cotyledone, ut plumula appareat, auctus. 17. Radicula cum plumula, magis auctae.

Mit *Cerasus glaucifolia Wallich* (napaulensis DC.) nahe verwandt, aber die Blätter bei letzterm nur seicht gekerbt, auf der Rück-



seite graugrün, dicht netzförmig geadert, und in den Achseln der Seitennerven mit kleinen rostfarbenen Wollbüscheln versehen.

Durch die Güte des Herrn Baron v. Karwinski besitzen wir noch eine neue Art aus dieser Gattung mit immergrünen Blättern. Wir definiren dieselbe:

*Pr. brachybotrya* Zuccar.

*P. foliis sempervirentibus coriaceis petiolatis oblongo-ellipticis acutis integerrimis utrinque glabris, racemis axillaribus aphyllis abbreviatis petiolum vix dimidio superantibus simplicissimis densifloris reflexis.*

*Crescit in imperio mexicano. h. (v. s.)*

Die *Padi* unterscheiden sich von den *Laurocerasis* ausser den nur einen Sommer bleibenden Blättern vorzüglich auch noch durch die am Grunde beblätterten Blüthentrauben.

Die Gattungen *Persica*, *Armeniaca*, *Prunus* und *Cerasus* sind unhaltbar. *DeCandolle* unterscheidet *Persica* durch die tiefen Furchen der Kernschale, aber *Prunus Padus* hat dieselben Runzeln. Ein Gleiches gilt von *Prunus* oder *Armeniaca Mumme Sieb. et Zuccar.* (*Flor. japon. fasc. III. tab. 11.*) aus Japan. Sie ist in allen Stücken eine Aprikose, hat aber einen Pfirsichkern. Die Gattung *Cerasus* soll abgerundete Steinkerne haben, sie sind aber bei *C. Laurocerasus* an beiden Enden lang zugespitzt. Man nimmt desshalb wohl am besten die oben erwähnten vier Gattungen in eine, die älteste, *Prunus* zusammen, von welcher sich dann *Amygdalus* durch das trockne Fruchtfleisch hinreichend unterscheidet.

## LEGUMINOSAE JUSS.

16. *Acacia trichandra* Zuccar.

A. inermis, foliis bipinnatis, pinnis 3—9-jugis, foliolis 18—24-jugis lineari-oblongis acutiusculis, basi inaequilateris truncatis ciliatis ceterum glabris, glandula unica intra infimum par pinnarum, capitulis solitariis vel geminis breviter pedunculatis axillaribus, antheris hirsutis.

Fruticosa vel arborea, inermis; *rami* tortuosi cortice cinereo-fuscescente lenticellis plurimis parvis subglobosis verruculoso vestiti. *Folia* alterna, petiolata, bipinnata, 3—9-juga; *petioli* basi incrassati, articulati, sursum semiteretes, superne plani, pilis raris sparsis pubescentes, inter infimum par pinnarum glandula solitaria sessili urceolata muniti, apice in mucronem subulatum rectum 2—3''' longum desinentes; pinnae e foliolorum jugis 18—20 compositae, pedicellatae; foliola sessilia, horizontaliter patentia, approximata, nec tamen se invicem tangentia, linearia, acutiuscula, mucronulata, inaequilatera, latere retrorsum spectante latiori et basi truncato, pilis adpressis ciliata ceterum glabra et laete viridia, uninervia, 2—3''' longa, 1''' circiter lata. *Stipulae* subulato-setaceae, acuminatae, inermes. *Pedunculi* solitarii, gemini ternive axillares, teretes, superne subcarinati, pubescentes, semipollicares. *Flores* in capitulum globosum circiter 30-florum magnitudine pisi majoris congesti, sessiles, bracteolis suffulti in floribus inferioribus ovato-rhombeis acutis viridibus ciliatis, in superioribus e basi lineari rhombeis apicem versus aridis nigricantibus, flore brevioribus. *Calyx* urceolatus, obsolete quinquedentatus dentibus rotundatis dorso subincrassatis tenuissime ciliatis, glaber, albido-virens. *Corolla* pentapetala, imo calyci inserta, perigyna; *petala* libera, e basi anguste cuneata spathulata, integerrima, glabra, acutiuscula, parum concava, inferne sordide flavescenti-albida, sursum



punctis sordide rubentibus dense adspersa, calyce dimidio longiora, aestivatione valvata. *Stamina* definita 10, libera, imo calyci affixa, corolla duplo longiora; *filamenta* filiformia, erecta, glabra, alba; *antherae* ovato-ellipticae, basi cordatae, anticae, quadriloculares, loculis per paria junctis univalvibus, ad marginem valvarum pilis longis subcrispis albis barbatae, rubentes polline albo, effoetae atropurpureae. *Ovarium* sessile, lineari-oblongum, teretiusculum, uniloculare, multiovulatum, glabrum, viride; *stylus* simplex, cylindricus vel subclavatus, adscendens, glaber, basi albus sursum roseus, stamina duplo superans, cavus, desinens in *stigma* pervium orbiculare glabrum.

*Crescit in imperio mexicano, unde semina communicavit clar. de Harwinski. — Floret in caldariis nostris mens. Augusto. h. (v. v.)*

#### OXALIDEAE. R. BROWN.

##### 17. *Oxalis Vespertilionis* Zuccar.

*O. acaulis* bulbosa bulbi tunicis lanato-ciliatis, petiolis scapisque aequae ac folia ternata parce pilosis, foliolis discoloribus subtus purpureo-violaceis divaricato-bilobis, lobis lineari-lanceolatis obtusiusculis, pedunculis multifloris, sepalis lanceolatis acutis apice biglandulosis, petalis inaequaliter obcordatis, staminibus longioribus dense barbatis medio denticulatis, brevioribus glabris, stylis brevissimis barbatis, loculis ovarii 6—8-ovulatis.

*Bulbus* pro aetate plantae magnitudine varians componitur e squamis plurimis imbricatis diversae indolis; extimae plantae biennis e semine natae vel sobolis annuae ovatae acutae; membranaceae, nervosae, lana tenui crispa satis longa ciliatae, aridae, sordide brunneae; sequentes numerosae, soepe usque ad 50, imbricatae multiseriatae,



sensim angustiores, lanceolatae, lineari-lanceolatae et lineares, acutae, mucronulatae, carnosae albae subhyalinae, nervo medio croceo percursoe, exteriores pilis simplicibus longioribus, interiores glandulis breviter stipitatis capitatis eleganter ciliatae. Squamas vel rectius *perulas* has sequuntur folia 3—6, quae basi lineari hyalina 3—5-nervi apice (stipulis petiolo adnatis) biauriculata gemmam obtegunt anni sequentis pari modo e perulis plurimis, quarum exteriores latiores, interiores angustiores, compositae. Discus bulbi brevissimus planus radices emittit 1—3 simplices albas, superne conicas carnosas 10—12''' crassas, tela cellulosa succo limpido acidulo repleta farctas et percursoas fasciculo vasorum centrali tenui, qui fibrilla semittit regulariter in series 4—5 verticillatim vel spiraliter dispositas, patentes, deorsum attenuatas tenues fibrillosas 8—12''' longas. *Folia* omnia radicalia; *petioli* erecto-patentes, teretes, supra stipulas articulati, pilosi, rubentes, 4—8-pollicares; *foliola* 3 sessilia, basi articulata, pilosa, superne profunde ac sordide viridia subtus pulcherrime (ut in *Sansevieria carnea*) purpureo-violacea, in plantis junioribus e basi late cuneata obcordata lobis ovatis rotundatis, 2—3''' longa, 4—6''' lata, in plantis adultioribus e basi cuneata longe biloba, lobis lineari-oblongis obtusiusculis binerviis rectangulariter hiantibus, 3—4''' longa, 18—20''' lata. *Scapi* foliorum longitudine, teretes, pilosi, rubentes, multi-(11—31-)flori, dichotomo-umbellati, flore centrali praecociori; *bracteae* dichotomiae divisiones fulcientes duae, ovatae, acutae, ciliatae, subhyalinae; *bracteolae* partiales evanidae. *Calyx* hypogynus, pentasepalus; *sepala* inter se subinaequalia, lanceolata, acuminata, integerrima, glabra, viridia margine albida, apice glandulis duabus minutis linearibus convergentibus croceis notata. *Petala* calyce plus quam duplo longiora, e basi longe cuneata virenti obovato-oblonga, obtusa, parum obliqua, pallide violaceo-vel roseo-albida, glabra, radiatim venosa, medio inter se subcoalita. *Stamina* monadelphae; longiora sepalis opposita ad medium usque glabra ibique dente acutiuscula aucta, inde apicem versus pilis albis rigidis dense barbata, sub-

ulata, recta; breviora petalis opposita calyce minora, subulata, glabra; *antherae* congenerum, ovatae, cordatae, flavae. *Ovarium* oblongum, 5-angulare, 5-loculare loculis subsexovulatis, glabrum; *styli* intermedi divergentes, teretes superne canaliculati, dense barbati, pallide virentes; *stigmata* capitato-biloba, papillosa, viridia. *Capsula* elongata, pentagono-prismatica, calycem triplo euperans, stylis coronata, glabra, virens, 5locularis, 10-valvis, loculis plerumque hexaspermis. *Semina* uti in congeneribus, arillata, arillo albo cartilagineo dehiscente, magnitudine grani Papaveris, ovata, acutiuscula, longitudinaliter 10-sulcata et pulchre transversim rugulosa, fusca.

*Crescit in imperio mexicano, unde bulbos attulit clar. de Karwinski. — Floret apud nos in caldario Julio, Augusto. 4. (v. v.)*

*Oxalis Schiedeana. Zuccar.*

*O. acaulis*, bulbosa, bulbi tunicis glabris, petiolis aequae ac folia ternata scapique parce pilosis, foliolis divaricato-bilobis lobis lineari-oblongis obtusiusculis, umbellis 4 — 11 floris, sepalis lanceolatis acuminatis apice biglandulosis, petalis obovato-oblongis rotundatis, staminibus longioribus medio dentatis sursum barbatis, brevioribus glabris, stylis intermediis barbatis, ovarii loculis 5 — 6-ovulatis.

*Bulbus* magnitudine pisi, ovatus, extus tunicis aridis membranaceis ovatis glabris nec lana vestitis cinctus, prolifer; discus brevissimus, radices emittens 1 — 3 conicas, valde carnosas, albas hyalinas 1 — 2 pollices longas, 4 — 5''' crassas, annuas, fibrillis capillaribus parce munitas. *Folia* omnia radicalia, ternata; *petioli* e basi vaginante ovata membranacea hyalina alba lana subtili ciliolata teretes, graciles, 3 — 6-pollicares, parce pilosi, sordide purpurascens; *foliola* subsessilia, e basi late cuneata subdeltoidea, ultra medium biloba, lobis



linearibus-oblongis obtusiusculis divaricatis binerviis, angulo inter eos valde hiantes, 3''' longa 6—8''' lata, pilis paucissimis adspersa, superne profunde viridia subtus pallidiora et passim violaceo-rubentia. *Scapifolia* subaequantia, erecta, tereta, pilis longis patentibus parce adspersi, virides, umbelliferi, umbella in speciminibus nostris 5—7-flora; *pedicelli* filiformes, glabri, 10—12''' longi, ebracteolati; *bracteae* involucales ad basin umbellae plerumque duae, ovatae, acutae, ciliatae, albidae. *Calyx* persistens, 5-sepalus; *sepala* lanceolata, acuminata, integerrima, glabra, inter se subaequalia, viridia, apice glandulis duabus minutis linearibus croceis convergentibus notata. *Corolla* 5-petala, marcescens; *petala* supra basin cuneatam parum cohaerentia, anguste obovato-oblonga rotundata, sepalis duplo longiora, basi pallide virentia, superne pallide lilacea, tota glabra. *Stamina* 10, basi coalita; alterna duplo breviora, erecta, subulata, glabra, alba; longiora infra medium dente brevi obtuso aucta, inde apicem versus pilis patentibus albidis barbata; *antherae* congenerum polline flavo. *Ovarium* oblongum, obtuse 5-angulare, glabrum, 5-loculare, loculis 5—6-ovulatis. *Styli* 5, intermedii, erecto-patentes, pallide virentes, barbati. *Stigmata* capitato-biloba, papillosa, pallide viridia. *Capsula* desideratur.

*Crescit in imperio mexicano, unde attulit bulbos clar. de Harwinski. — Floret apud nos in caldario Julio et Augusto. 4. (v. v.)*

Priori affinis, sed multo minor, bulbi tunicae glabrae, foliola subtus viridia vel tantum violaceo-suffusa, flores e congenerum minimis, vix 4 lineas longi.

#### 19. *Oxalis lasiandra* Zuccar.

O. acaulis, bulbosa, foliis digitatis, 5—7-natis, foliolis late linearicuneatis truncatis parce pilosis, scapis quam folia longioribus multifloris, sepalis lanceolatis glanduloso-pilosis et apice glan-



dula 4-partita notatis, staminibus stylos glabros brevissimos superantibus, longioribus glanduloso-pilosis medio dentatis, ovarii loculis 8—10-ovulatis.

*Bulbus* magnitudine et figura circiter nucis moschatae, compositus e tunicis plurimis, arcte sibi impositis, quarum extimae arefactae fibrosae fibris basi tantum cohaerentibus. *Folia* omnia radicalia, petiolata, 5—7-nata; *petioli* teretes, erecti, pilis albis patentibus adpersi, rubentes, 6—12" longi, soepius subflexuosi, supra basin dilatatam (cum stipulis connatam) membranaceam intus lana densa alba vestitam articulati; *foliola* 5—7 in vertice petioli parum peltato-incrassato sessilia, e basi longe cuneata oblonga vel obovato-oblonga, retusa, integerrima, pilosa, superne laete viridia subtus glaucescentia punctisque irregularibus violaceis notata, apice soepius glandulis nonnullis croceis picta,  $1\frac{1}{2}$ —2" longa, 8—10" lata. *Stipulae* petiolo adnatae. *Scapi* foliis longiores, pedales vel sesquipedales, erecti, teretes, pilosi, rubenti-virides, multiflori. *Flores* 11—33, dichotome dispositi, sed in umbellae speciem coarctati, terminali solitario praecociori; reliqui in pedunculi divisionibus duabus brevissimis, bractea ovato-lanceolata acuminata membranaceo-hyalina pilosa suffultis distichi, pedicellati; *pedicelli* subpollicares, sub anthesi erecti, postea deflexi, teretes, parce pilosi, virentes, praesertim inferiores bracteola suffulti. *Calyx* hypogynus, pentasepalus; *sepala* oblonga, obtusiuscula, integerrima, apice glandulis parvis 4 convergentibus croceis notata, pilis capitatis hirsuta, inter se subaequalia, virentia. Aestivatio calycis imbricata, corollae eo modo convolutiva ut in una cujusvis pedunculi divisione flores spiram floris centralis sequantur, in altera vero ei occurrant. *Petala* e basi cuneata obovato-oblonga vel spathulata, rotundata, integerrima, calyce triplo longiora, parum obliqua, radiatim venosa, basi virentia, sursum intus pulchre rosea et in violaceum vergentia, extus pallidiora et in altero margine (jam in alabastro luci exposito) albida, 8—10" longa. *Stamina* monadelphica; 5 longiora calycem

superantia ad medium usque glabra ibique dente acuto viridi aucta, inde apicem versus glandulis stipitatis capitatis rubris adpersa; interiora dimidio breviora ima basi extus callo vix conspicuo concolori munita, dentata, glabra vel glandulis nonnullis tantum adpersa; *antherae* ovatae, acutiusculae, basi subcordatae, dorso affixae, anticae, sed serius resupinatae indeque posticae, flavae. *Ovarium* superum, oblongum, obtuse 5-angulare, glabrum, 5-loculare loculis 8—10-ovulatis, ovulis biseriatim alternis; *styli* brevissimi, divaricato-reflexi, glabri, teretes, sed superne (in latere interiori) canaliculati, virides; *stigmata* incrassata, cordato-suborbicularia, papillosa, viridia.

*Crescit in imperio mexicano, unde bulbos attulit clar. de Karwinski. — Floret apud nos in caldario mensibus Julii, Augusti. 24. (v. v.)*

#### MELIACEAE JUSS.

##### 20. *Swietenia humilis* Zuccar. Tab. VII. A. et B.

Sw. foliis paripinnatis tri--quadrijugis, foliolis subsessilibus lanceolatis inaequilateris oblique acuminatis utrinque glabris coriaceis, florum paniculis dichotomis, capsulae ovato-oblongae umbonatae valvulis a basi dehiscentibus.

*Arbor* mediocris, 20—30 pedes alta, vix 2 pedum diametro, ligno duro ut in *Sw. Mahagony*, coma densa suborbiculari; ramuli ultimi subtortuosi, cortice sordide cinereo ruguloso tecti, novelli subangulati, glabri, virides. *Gemmae* perulatae, perulis paucis arcte adpressis ovatis acutis coriaceis persistentibus. *Folia* annua, alterna, petiolata, paripinnata, 3—4-juga; *petioli* basi articulati ibique incrassati, sursum subtus convexi superne plani, inter ultimum par foliolorum in mucronem subulatum producti, glabri, 6—10" longi; *foliola* opposita, subsessilia, inaequilatera, latere exteriori latiori, ceterum e basi



cuneata lanceolata, longissime et oblique acuminata, integerrima, utrinque nuda, supra laevia subtus opaca, nervo medio prominulo venisque tenuiter reticulatim inter se junctis percurta, subcoriacea,  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ " longa, 8—10" lata, inferiora plerumque sensim minora. *Stipulae* nullae. *Flores* post folia provenientes, flavescentes, inodori. *Pedunculi* axillares, erecto-patentes, stricti, folio multo breviores, glabri, racemoso-paniculati; divisiones stricte patentes, *bractea* minuta ovato-lanceolata acuta integerrima tenuiter ciliolata suffultae, dichotome 3—7-florae; *pedicelli* tandem bracteola simili muniti vix lineam longi, teretes, glabri. *Calyx* hypogynus, cupuliformis, quinquefidus; lacinae late ovatae, acutiusculae, integerrimae, glabrae sed margine tenuissime ciliatae, subcoriaceae, corolla multoties breviores. *Corolla* hypogyna, pentapetala; *petala* erecto-patentia, inter se subaequalia, sessilia, e basi late cuneata obovata vel obovato-oblonga, rotundata, integerrima, concava, glabra vel apice tantum tenuissime ciliolata, aestivatione convolutiva. *Stamina* decem, hypogyna; *filamenta* in tubum ovato cylindricum, petalis tertia parte breviora apice decemdentata connata; dentes erecti, ovati, acuti, tenuissime ciliati; *antherae* inter dentes tubi affixae eosque vix aequantes, subsessiles vel brevissime (libero filamentum apice) stipitatae, dorso affixae, ovatae, mucronulatae, quadriloculares, loculis per paria junctis antice longitudinaliter dehiscentibus. *Pollen* globosum rimis quatuor longitudinalibus notatum. *Discus* intra tubum staminum e toro adsurgens cupularis subcarnosus, apice obtuse decemdentatus, dentibus cum antheris alternantibus ideoque illis tubi antheriferi oppositis, ovario dimidio brevior. *Ovarium* superum, disco cinctum, conicum, obsolete subpentagonum, glabrum, quinqueloculare, loculis multiovulatis, ovulis in angulo centrali cujusvis loculi a vertice ovarii pendulis biseriatis. *Stylus* cylindricus, glaber, stamina subaequans, deciduus; *stigma* valde incrassatum, pelatum, margine subdecemdentatum, dentibus cum antheris alternantibus serius inflexis. *Capsula* pedunculo lignoso crassitie digiti minoris insidens, 6—8 circiter pollices longa, 4—5" crassa, ovato-oblonga,



basi rotundata, apice in acumen conicum obtusum desinens, quinquelocularis, quinquevalvis; *valvulae* a basi dehiscentes simulque a dissepimento plane solutae apice in cuculli speciem connatae remanent et in hoc statu delabuntur; singulae sunt lanceolatae, utrinque attenuatae, planae, duplicis compagis; epicarpium cum sacrocarpio connatum corticato-lignosum, durissimum, 3''' circiter crassum, extus cinereum, intus rufescens, glabrum; endocarpium in fructu maturo a sarcocarpio solutum, coriaceo-pergamenum glabrum, intus albido-fuscoque variegatum et seminum pressione areolatum; *columna centralis* pentagona, dissepimentis ad valvularum margines extensis teneris medullaceis fragilibus quinquealata, faciebus inter alas planis, valde incrassata, e medulla levi sicca albo-fuscoque variegata axin centralem lignosum circumdante facta, apice placentifera. *Semina* in quovis loculo circiter decem, in placentis vertici columnae centralis adnatis pendula, biseriata, imbricatim sibi imposita; inferiora multo majora, circumscriptione semina *Abietis excelsae* referentia; *testa* extus pallide fuscescens, glabra, intus medulla fungosa albida farcta, fragilis, a basi sursum (respectu hili) extensa in alam cultriformem planam tenuem, in seminibus inferioribus 2—3'', in superioribus 1½'' longam, raphe seu fasciculo vasorum filiformi ab hilo ad chalazam usque producto percursam, apicem versus compagis magis fungosae indeque incrassata, mutua pressione reliquorum seminum vario modo irregulariter angulata ibique nucleum continens transverse ellipticum vertice subtruncatum, magnitudine et figura fabam valde referens; *tunica interior* embryoni arcte adhaerens, tenuis, membranacea, farinoso-sca-bridata, chalaza munita lineari nigricanti per totum seminis verticem extensa. *Albumen* nullum. *Embryo* respectu hili exterioris transversus, respectu chalazae inversus; *cotyledones* crassae, carnosae, transversim ellipticae apice truncatae, radiculam versus margine una alteram amplexantes indeque arcte cohaerentes, ceterum plane sibi incumbentes; *radicula* brevissima, crassa, conico-subhemisphaerica, *plumula* sub lente e foliolis 2—3 composita.

*Crescit in imperio mexicano ad littora oceani pacifici, imprimis prope Tehuantepec locis apricis aridis vix ultra 1000' supra mare, ibidem a clar. de Karwinski lecta. — Floret Februario, maturat fructus eodem mense anni sequentis. h. (v. s.)*

*Explicatio Tab. VII. A.*

Fig. 1. Alabastrum. 2. Calyx. 3. Petalum. 4. Corolla cum genitalibus, omnia aucta. 5. Tubus staminifer cum pistillo, calyci insidens a. 6. Ejusdem pars intus visa, magis aucta. 7. Stamen solitarium a dorso. 8. Anthera transversim dissecta, v. a. 9. Pollen, a. 10. Pistillum cum disco ovarium cingente. 11. Stigma a facie inferiori, n. v. a. 12. Valvulae duae intus visae. 13. Endocarpium valvulae solutum intus visum, magn. nat.

*Explicatio Tab. VII. B.*

Fig. 14. Capsula matura a basi dehiscens, magn. nat. 15. Eadem resecta valvulis duabus, ut semina et columna centralis appareant. 16. Columna centralis cum dissepimentis et placentis adentis seminibus. 17. 18. Semen a facie et a dorso. 19. Idem resecta testae parte ut raphe et chalaza appareant. 20. Semen, resecta undique testa, tunica interiori tantum inclusum et chalazam in vertice monstrans. 21. Embryo. 22. Cotyledones a facie interiori, omnia magnitudine naturali. 23. Radicula cum plumula, aucta.

Der kleine zehnzählige Ring, welcher innerhalb der Staubfadenröhre den Fruchtknoten umgiebt, findet sich auch bei *Swietenia Mahagoni*, ist aber bisher übersehen worden und muss im Gattungscharakter nachgetragen werden.

Merkwürdig ist es, dass bei unsrer Art durchaus keine Spur von Eiweisskörper vorkommt, während Gaertner (*Carpol. II. t. 96. p. 89*) bei *Sw. Mahagony* ein fleischiges, stark riechendes Albumen ausführlich beschreibt. Sollte vielleicht, insoferne die Keimlappen durch das theilweise Uebereinandergreifen ihrer Ränder sehr fest zusammenhängen und nur durch starkes Kochen getrennt werden können, eine



Täuschung mit untergelaufen und ein Theil der Cotyledonen für Albumen gehalten worden seyn?

## MALVACEAE R. BROWN.

### MELIPHLEA ZUCCAR.

*Monadelphica Polyandria Linn. Syst. sex.*

#### *Character differentialis.*

*Calyx* duplex, exterior primum clausus, demum irregulariter in lobos 2—3 dehiscens, interior 5partitus, intus basi disco mellifluo auctus. *Petala* 5. *Stamina* indefinita monadelpha. *Styli* circiter 30 ad medium usque connati, stigmatibus decurrentibus. *Carpella* circiter 30 in orbem posita, capsularia, bivalvia, 1—3-sperma.

#### *Character naturalis.*

*Calyx* duplex; exterior (involucrum) tubulosus, primum omnino clausus et alabastrum arcte investiens, demum irregulariter fissus in lobos 2—3 et marcescens; interior hypogynus, gamosepalus, 5-partitus, persistens; tubus urceolatus intus disco nectarifluo obsolete quinquelobo auctus; laciniae erecto-patentes, lanceolatae, integerrimae aestivatione valvata. *Corolla* hypogyna, pentapetala; *petala* basi staminum tubo adnata, inaequilatera, semiobcordata, aestivatione convoluta. *Stamina* hypogyna, indefinita, monadelpha, *filamentis* pluri-seriatis in tubum cylindricum connatis, *antheris* reniformibus bilocularibus, *polline* globoso, muricato. *Ovarium* superum, e carpellis compositum circiter 30, axi centrali affixis, unilocularibus ovula 2—4 uniseriata foventibus; *styli* tot quot carpella, ad medium usque in tubum connati, sursum liberi, tubo staminco inclusi vel tandem apice prominentes, *stigmatibus* in latere interiore decurrentibus vix incrassatis tenuissime papillosis apice truncatis vel subemarginatis. *Fructus* carpella circiter 30, unilocularia, dorso longitudinaliter



bivalvia et ab axi centrali quoque demum soluta, pergamena, intus nitida, 1 — 3-sperma. *Semina* reniformia, epidermide tenuissima derasili vestita; testa dura, crustacea, nitida, tunica interior tenuis membranacea. *Albumen* tenue, carnosum, album, inter cotyledones descendens. *Embryo* curvatus, radícula hilum spectante, cotyledonibus sibi impositis et simul cynocephaloideo-plicatis.

*Habitus.* Unica species hucusque nota est arbor vel frutex 15—20 pedalis cortice solubili tenaci, foliis alternis petiolatis, palmatilibus, stipulatis, floribus ut in *Malva umbellata* in umbellam 2—8-floram dispositis, petalis inaequilateris.

*Statio et habitatio.* Imperii mexicanici incola, loca calidiora arbustis consita inhabitans.

*Etymologia.* Nomen e graeco, μέλι mel et φάω, ob mellis copiam qua calyx redundat.

#### 24. *Meliphlea vitifolia* Zuccar.

*M. fruticosa*, foliis petiolatis e basi cordata palmato-5—7-lobis acutis inaequaliter serratis pubescentibus, stipulis subulatis integerrimis, umbellis axillaribus 2—8-floris.

Fruticosa, cortice laevi cinerascens libero tenaci; *rami* pauci, patentes, teretes, novelli virides et pubescentes. *Folia* alterna, petiolata, patentia; *petioli* basi articulati et parum incrassati, sursum teretes et superne linea longitudinali e pilis stellatis rigidis pluri-seriatis composita notati, stricti, 3—5" longi; *pagina* folii circumscriptione suborbicularis, basi cordata cordaturae sinu angustissimo, palmatim septemnervia, 5—7-loba, lobis inferioribus abbreviatis, superioribus sensim multo majoribus, omnibus ovato-lanceolatis acuminatis vel acutis inaequaliter serratis, serraturis brevibus mucronatis,

superne laete viridis subtus pallidior, utrinque pilis stellatis rigidulis adpersa, 3 — 5" longa totidemque lata. *Stipulae* parvae, lineari-subulatae, integerrimae, parce setosae, herbaceae, ramo adpressae. *Flores* ex axillis foliorum superiorum, in umbellam vel potius in cymam simplicem 2 — 8-floram dispositi; pedunculi communes angulati vel compressiusculi, partiales circiter pollicares, stricti, pilis stellatis scabri. *Calyx* hypogynus, duplex; exterior (involucrum) primum totus clausus et alabastrum arcte includens, e membrana tenui primum herbacea et virenti demum arida sordide fuscescente nervis plurimis ope venarum reticulatim junctis percursa factus, ante anthesin in lobos duos ad tres irregulariter dehiscens et marcescens, longitudine, dum sub anthesi persistit, tubi calycis interioris; calyx interior gamosepalus, ad  $\frac{1}{3}$  tubulosus, superne 5-partitus; tubus depresso-subglobosus vel urceolatus, extus uti lacinae pilis stellatis rigidis multiradiatis dense obsitus, flavescenti-viridis, intus glaber et in fundo nectario obductus subcarnoso obiter 5-lobo large mellifluo, cujus lobi abbreviati semiorbiculares laciniis calycis obstant; lacinae erecto-patentes, lanceolatae, acutae, integerrimae, apicem versus carinato-subincrassatae, 6 lineas circiter longae, aestivatione valvata. *Corolla* hypogyna, pentapetala, regularis; *petala* basi cum staminibus in columnulam turbinatam ovarium includentem albam glabram connata, sursum libera, patentia, ex ungue carnosio cuneata, obovata, inaequilatera, apice emarginate subbiloba lobo altero (in alabastro exteriore) longiore utroque rotundato, integerrima, flavescenti-alba supra ungues roseo-suffusa, glabra, plana, subbipollicaria, aestivatione convoluta, in alabastro longe post calycem excrescentia et paulo ante anthesin stamina, quibus prius multo breviora, tandem obtegentia. *Stamina* indefinita hypogyna monadelpha, tubus basi cum petalis connatus sursum cylindricus rectus, glaber, albus, cavus et intus pilis stellatis adpersus, 15 lineas longus; *filamenta* in series longitudinales 5 disposita singulis seriebus bifariis, infima a tubo stamineo jam ad  $\frac{3}{4}$  longitudinis secedentia, primum brevissima subulata stricta,



demum post foecundationem longiora filiformia laxa et subintricata, alba; *antherae* erectae reniformes basi inaequales, biloculares et per totum marginem in valvas duas dehiscentes, aureae, effloetae sordide fuscescentes; *pollen* globosum muricatum sulphureum. *Ovarium* superum tubo stamineo inclusum, turbinatum, pilis albis stellatis densissime sericeo-hirtum, compositum e carpellis subtriginta axi centrali affixis unilocularibus, ovula 3--5 uniseriata horizontalia obovata alba in angulo centrali gerentibus; *styli* tot quot carpella ad medium usque in tubum erectum basi pilis stellatis adpersum connati, inde sursum liberi, erecti, filiformes, glabri, albi, superne roseo-vel violascenti-suffusi, primum tubo stamineo inclusi eumque aequantes, post foecundationem exserti; *stigmata* in stylis decurrentia parum incrassata, tenuissime papillosa, apice truncata vel parum emarginata, pallide violacea. *Fructus carpella* circiter 30 in capsulae multilocularis globoso-turbinatae formam conjuncta, axi centrali affixa et ab eo tandem soluta, arcte sibi adpressa attamen inter se libera, unilocularia, dorso subcarinata, longitudinaliter bivalvia, 1—3sperma; valvulae membranaceae aridae tenerae et subdiaphanae, mutua seminum pressione transversim undulato-plicatae, fuliginosae, extus opacae et pilis stellatis ejusdem coloris obsitae, intus glabrae lucidae. *Semina* 1—3 in quovis carpello magnitudine circiter seminis Brassicae, reniformia, compressiuscula, cinereo-nigricantia; *epidermis* tenuissima membranacea testae adhaerens derasilis, raphe seu fasciculo vasorum percursa totum semen fere ambiente et in chalazam anteriorem terminata; *testa* crustacea, dura, nigra, nitidula, tunica *interior* tenuis membranacea fuscescens. *Albumen* tenue, carnosum, album, inter cotyledones descendens. *Embryo* curvatus, *radicula* infera (hilum spectante) cylindrica, acutiuscula, *cotyledonibus* ovatis, foliaceis obtusis, cynocephaloideo-plicatis.

*Crescit in imperio mexicano, ibidem detecta a clar. de Karwinski. Floret in caldariis nostris Februario — Martio. h. (v. v.)*



*Explicatio Tab. IX.*

Fig. 1. Alabastrum calyce exteriori adhuc inclusum. 2. Idem calyce exteriori resecto. 3. Lacinae calycis interioris, a facie interiori. 4. Corollae aestivatio. 5. Petalum ex alabastro, a. 6. Alabastrum staminibus magis evolutis, a. 7. Tubus staminum ex alabastro, a. 8. Idem resectis antheris, ut filamentorum dispositio appareat. 9. Pistillum ex alabastro, a. 10. Calyx interior floris aperti, longitudinaliter fissus et discum mellifluum monstrans. 11. Pili stellati calycis, a. 12. Petalum magnitudine naturali. 13. Tubus staminum longitudinaliter dissectus, intus visus. 14. Anthera, a. 15. Eadem transverse dissecta, a. 16. Pollen valde auctum. 17. Pistillum. 18. Idem longitudinaliter dissectum. 19. Styli pars superior cum stigmate, m. a. 20. Ovaria transversim dissecta, a. 21. Fructus, m. n. 22. 23. Carpellorum valvulae extus et intus visae. 24. Semen. 25. Idem derasa epidermide. 26. Idem resecta testa. 27. Embryo, o a.

## FLACOURTIANAE RICH. ?

## MAYNA RADDI.

*Polyandria Polygynia (Polygamia Monoecia) Linn.*  
*Syst. sex.*

*Character reformatus.*

Polygama. *Floribus hermaphroditis: Calyx* hypogynus, tri-sepalus, *sepalis* horizontaliter patentibus sericeis deciduis. *Corolla* hypogyna, polypetala; *petala* plerumque 9, sessilia, sericea, aestivatione imbricata. *Stamina* hypogyna, indefinita, multiseriata, inter se libera; *antherae* erectae, lineares, quadriloculares, loculis in utroque latere duobus longitudinaliter dehiscentibus univalvibus. *Discus* intra stamina hypogynus, 12—14-dentatus, planus, ovarium ambiens, sub fructu persistens et excrecens. *Ovarium* superum, subglobosum, 12—14-alatum, cristis totidem inter alas brevioribus disci hypogyni dentibus oppositis, uniloculare, multiovulatum; ovula in placentis

parietalibus 6—7 pluriseriata, sessilia, pendula, hispida. *Styli* 6—7, liberi vel connati, persistentes, indeque *stigma* vel unicum irregulariter 6—7-lobum, vel 6—7, carnosum, papillosum, cum alis latioribus alternantia. *Floribus masculis*: *Calyx*, *corolla* et *stamina* ut in hermaphroditis. *Disci* et *pistilli* rudimenta nulla. *Fructus* bacca lignosa, tandem seminum germinatione irregulariter dirupta, basi disco persistente suffulta, 12—14-alata et totidem cristata alis longioribus undulatis. *Semina* in placentis parietalibus sessilia, pluriseriata, arillata; *arillus* completus, recens pulposus omnia seminum intervalla replens et hoc modo baccae carnem praebens, exsiccatus semina a placentis soluta conglutinans, derasilis, fasciculo vasorum ab hilo ad verticem usque producto percursus; *testa* crustacea, dura, basi hilo, vertice chalaza exteriori notata; *tunica interior* tenuissima, albumini adhaerens, vertice chalaza munita. *Albumen* crassum, carnosum, oleosum. *Embryo* axilis, erectus, radícula cylindrica, *cotyledonibus* plane sibi incumbendis ovatis rotundatis.

*Habitus*. Unica species bene hucusque cognita est arbor mediocris foliis alternis simplicibus serrulatis stipulatis, floribus polygamis, masculis et hermaphroditis in diversis plantis, petalis, antheris, imo ovulis barbatis.

## 22. *Mayna brasiliensis* Raddi.

M. foliis alternis petiolatis obovato-oblongis obtusis vel acutis obsolete serrulatis pubescentibus, staminibus inter se liberis.

*Mayna brasiliensis* Raddi *quaranta piante nuove del Brasile* n. 27. p. 23. f. 1.

*Arbor* 30—40-pedalis; *ramuli* ultimi teretes, cortice fuscescente lenticellis plurimis oblongis obsito ceterum glabro vestiti, novelli angulati et parum pubescentes. *Folia* alterna, petiolata, petiolo 6—8'''



longo semitereti pubescente, e basi cuneata obovato-oblonga, obtusa, acuta vel cuspidata, integerrima vel apicibus venarum ultimarum e margine folii prominulis obsolete ac remote mucronulato-denticulata, mucronibus parum barbatis, utrinque scabriuscula pilis brevibus adpressis, penninervia, nervo medio venisque lateralibus subparallelis venulis reticulatim inter se junctis subtus prominulis, 4—6" longa, 2—3" lata, decidua; *phyllule* semiorbicularis, cicatricibus vasorum biseriatis notata. *Stipulae* subulatae, acuminatae, sericeo-pubescentes, deciduae. *Gemmae* perulatae, sericeae. *Flores* polygami, masculi et hermaphroditi in diversis arboribus, albi, fragrantés odore amygdalorum, magnitudine circiter eorum *Rubi odorati*. *Masculi* copiosi, 3—5 in racemos simplices erectos dispositi; *pedunculus* erectus angulatus pubescens; *pedicelli bractea* lineari acuminata integerrima pubescente suffulti et ipsi duabus similibus sed minoribus alternis muniti, ad insertionem bractee superioris articulati ibique denique delabentes, circiter pollicares. *Calyx* hypogynus, trisepalus; *sepala* horizontaliter patentia, obovata, obtusa, cucullato-concava, integerrima vel margine irregulariter crenulata, venosa, utrinque sed praesertim dorso sericeo-pubescentia, petaloidea, decidua. *Corolla* hypogyna, polypetala, rosaceo-patens; *petala* plerumque 9, sessilia, obovato-elliptica, obtusa, integerrima vel margine obsolete crenulata, tenuiter venosa, utrinque et praesertim medio dorso ac basin versus sericeo-pubescentia, sepalis  $\frac{1}{3}$  circiter longiora. *Stamina* circiter 60, toro plano pubescenti affixa, petalis dimidio breviora, multiseriata, erecta, libera; *filamenta* antheris breviora, erecta, filiformia, tota pilis patentibus hispida; *antherae* erectae, lineares, utrinque obtusae, pilis adpressis hispidae, quadriloculares connectivo angustissimo, loculis per paria inter se junctis lateraliter secus totam longitudinem dehiscentibus. *Pollen* in specc. nostris haud suppetens. *Disci* et *pistilli* rudimenta nulla. *Flores hermaphroditi* quam masculi parum majores, rariores et plerumque solitarii in pedunculo robustiori bipollicari bracteis ut in masculis obsito, supra medium articulo et



abinde apicem versus crassiore pubescente. *Calyx* et *corolla* ut in masculis, sed majores et sepala apice soepius emarginato-biloba. *Stamina* 36 — 42, pluriseriata, iis floris masculi plane conformia. *Discus* intra stamina hypogynus planus, coriaceus, 12—14-dentatus, sericeus, sub fructu persistens et excrecens. *Ovarium* superum, subglobosum, totum sericeum, alis auctum 12—14 a vertice ad basin usque decurrentibus cum disci dentibus alternantibus et inter eas cristis totidem multo brevioribus disci dentibus oppositis, uniloculare, multiovulatum; ovula in placentis sex vel septem parietalibus bi- vel pluriseriata, obovato-subglobosa, setis horizontaliter patentibus vel retrorsum spectantibus praesertim verticem versus hispida. *Styli* 6 — 7 magis minusve connati, crassi, hispidi, erecto-patentes, persistentes; *stigmata* totidem quod styli soepius in unum profunde lobatum juncta, carnosae, crassae, papillosae. *Fructus* bacca lignosa, dura, globosa, 3—4" longa totidemque lata, indehiscens vel tandem seminibus in ea germinantibus irregulariter dirupta, unilocularis, polysperma, stylis persistentibus coronata, 12—14-alata totidemque cristata; alae majores a vertice ad basin usque decurrentes et utrinque attenuatae, in medio fructus pollicem circiter latae, transversim venosae et undulatae, sericeae; cristae inter eas multo minores vix 2—3" longae plicis transversis irregulariter undulatae earumque ope simul cum alis latioribus connexae; discus ad basin fructus persistens et ad diametrum 18 linearum usque excrecens, induratus, coriaceus. *Semina* in placentis sex vel septem parietalibus (singulis inter par alarum majorum per totam baccam decurrentibus, disci dentibus cristisque alternis oppositis) bi- vel triseriata, sessilia, sicca mutua pressione vario modo irregulariter angulata, obovata vel obovato-rhombea, arillata. *Arillus* completus, recens carnosus pulpam primum albidam dein flavam succosam vinoso-acidulam praebens, quae omnia seminum intervalla in bacca replet indeque hanc ipsam reddit carnosam, exsiccatus tandem semina a placentis soluta in massam irregularem conglutinans, testae arcte adhaerens, derasilis, hinc fasciculo vasorum ab

hilo ad verticem usque producto percursus, setis minutis sub lente tantum conspicuis adpersus, sordide cinereo-fuscescens. *Testa* crustaceo-indurata, fere lignescens, basi hilo prominulo umbonato notata, vertice chalaza ampla suborbiculari vel rhombea munita, quae in centro aequae ac basis seminis hili speciem gerit finem fasciculi vasorum arillum percurrentis excipientem. *Tunica interior* tenuissima, albumini arcte adhaerens, vertice in chalazam internam exteriori plane conformem centro umbilicatam incrassata. *Albumen* crassum, carnosum, oleosum. *Embryo* axilis, erectus; *radicula* cylindrica, crassiuscula, cotyledones superans et ad hilum usque producta; *cotyledones* e basi subcordata ovatae, rotundatae, plane sibi incumbentes, venosae, albae, post germinationem ad lucem evectae, virides, foliaceae; plumula inconspicua.

*Crescit sparsim in sylvis densis acclivibus prope Rio de Janeiro, ab incolis Pao de Coximbo, Papo d'Anjo vocata. — Floret Decembri, Januario. — Fructus a servis nigris comeduntur.* h. (v. s.)

*Explicatio Tab. V.*

I. Ramus florifer plantae hermaphroditae. II. Planta novella, cotyledones adhuc gerens.

*Explicatio Tab. VI.*

Fig. 1. Racemus florum masculorum. 2. Flos masculus a facie. 3. Eiusdem sepala. 4. Eiusdem petala. 5. Flos hermaphroditus a dorso. 6. Sepalum. 7. 8. Petala eiusdem floris, omnia magn. nat. 9. Genitalia aucta. 10. 11. Stamina aucta. 12. Discus hypogynus, alarum insertionem monstrans, auctus. 13. Styli cum stigmatibus, aucti. 14. Pars ovarii, placentas tres ovuligeras monstrans, a. 15. Eadem ademptis ovulis, a. 16. Ovulum, valde a. 17. Capsula matura, m. n. 18. Eiusdem pars inferior, cicatrices seminum in placentis monstrans, m. n. 19 — 22. Semina arillo obtectae diversae figurae. 23. 24. Eadem, resecto arillo,



basi hilum, vertice chalazam externam monstrantia. 25. Idem, resecta testa, tunica interiori vestitum. 26. Idem longitudinaliter dissectum, albumen et embryonem monstrans. 27. Embryo, auctus.

Die Gattung *Mayna*, wie solche bei *Sprengel* (Syst. veget. II. p. 610) aufgeführt wird, ist unstreitig ein Aggregat eben so vieler Gattungen als Arten angegeben sind. *Aublet* hatte den Namen *Mayna odorata* einer diöcischen Pflanze gegeben, von welcher er nur die männlichen Blüthen kannte. *Jussieu* stellte dieselbe mit gewohntem Scharfblicke zu den *Magnoliaceen*, eine Ansicht, welche durch die neuere Vermuthung, dass selbe mit *Kadsura* verwandt und zu der *Schizandrei* *Blume* zu rechnen sey, noch genauere Bestimmung erhält. *Sprengel* (*Neue Entdeck.* II. p. 153) fügt eine zweite Art, *M. sericea* bei, die einer ganz andern Familie anzugehören scheint, aber bei der Unvollständigkeit der Beschreibung schwer auszumitteln ist. Endlich führt *Raddi* l. c. als dritte Art, *Mayna brasiliensis*, unsre oben beschriebene Pflanze auf. Wenn nun gleich überzeugt, dass der *Aubletsche* Gattungsname mit Unrecht auf sie übertragen sey, so haben wir doch denselben nicht abermals ändern wollen, um der längst in allen Systemen als zweifelhaft aufgeführten Gattung eine sichere, wenn auch geänderte Begründung zu verschaffen. Wir nennen aber desshalb auch die Gattung *Mayna Raddi* nec *Aublet*, und überlassen es dem günstigen Geschick künftiger Forscher, über letztere näher zu berichten.

Ihre Stellung im natürlichen Systeme betreffend, reiht sich unsere Pflanze unstreitig zunächst an die *Flacourtiaceae* und *Bixineae*. Wir haben sie vorläufig mit Fragezeichen zu ersterer Familie in die Nähe von *Hydnocarpus* gestellt, müssen aber dabei einer mündlichen Aeusserung *R. Brown's* gedenken, gemäss welcher sie mit *Hydnocarpus* und *Gynocardia Roxb.* eine eigene Familie bilden dürfte, deren Aufstellung unser unsterblicher Meister hoffentlich später selbst übernehmen wird.



## MAGNOLIACEAE. DE CAND.

23. *Talauma macrocarpa* Zuccar. Tab. I. et II.

*T.* arborea, foliis oblongo-ellipticis utrinque obtusis vel acutiusculis coriaceis glabris tenuiter reticulato-venosis, floribus solitariis, petalis 9 inter se aequalibus erecto-conniventibus, ovariis plurimis (circiter 40), carpellis maturis inter se et simul in angulo centrali a toro solutis regulariter semibivalvibus.

*Arbor* ingens, longaeva, soepius 100 pedes alta, 4—5 pedes diametro metiens, coma latissima quercuum. *Rami* ultimi floriferi crassitie digiti minoris, glabri, virescentes, lenticellis albidis oblongis adpersi, stipularum delapsarum cicatricibus notati, sub flore incrassati, intus medulla ampla sordide fuscescente farcti. *Folia* alterna, approximata, patentia, sempervirentia (biennia), petiolata; *petioli* 3—4-pollicares, e basi subincrassata semiteretes, superne plani et marginibus acutis prominulis cincti, qui ad basin laminae folii confluent ibidemque petiolum teretem reddunt, glabri vel novelli molliter pubescentes; *lamina* folii 5—15 pollices longa, 3—9'' lata, oblongo-elliptica, utrinque parum attenuata, acutiuscula vel obtusa, integerrima, utrinque glabra vel subtus ad nervum medium valde prominentem pubescens, coriacea, costato-venosa, venis primariis per venulas numerosas inter se reticulatim junctis. *Stipulae* magnae, membranaceae, albidae, molliter pubescentes, reticulatim venosae, deciduae. *Flores* solitarii, terminales, breviter pedunculati; *pedunculus* ramulo continuus sed parum incrassatus, cicatricibus 3—4 a bracteis deciduis relictis annulatus, molliter pubescens, vix pollicaris. *Alabastrum* magnitudine fere ovi anserini, ovatum, acutum, basi rotundatum, album. *Calyx* hypogynus, 3-sepalus; *sepala* in alabastro vel imbricata, vel duo exteriora apice circa tertium interius convoluta, arcte sibi imposita, ovato-elliptica, acutiuscula vel obtusa, concava, integer-

rima, glaberrima vel extus ima basi tomento parco adspersa, coriaceo-valde incrassata,  $3\frac{1}{2}''$  longa,  $2 - 2\frac{1}{2}''$  lata, alba, denique patentia. *Corolla* hypogyna, hexapetala, suavissime fragrans, alba; *petala* 3 exteriora cum sepalis alternantia eaque aequantia, obovata, breviter cuspidato-acuta, basi attenuata sese non attingentia, medio dorso valde incrassata ( $3''$  crassa) et pressione mutua subangulata, marginem versus tenuiora, integerrima, glabra, concava, in alabastro eo modo disposita, ut extimum duo sequentia se invicem semiamplectentia obtegat; 3 interiora parum breviora et angustiora, ovata, acuta, concava, intus staminum et pistillorum impressione areolata, ceterum exterioribus conformia. *Stamina* hypogyna, indefinita, numero inter 170 — 180, libera, multiseriata, toro valde incrassato conico inserta, ovariis adpressa indeque leviter curvata, glabra, flavescentia, decidua; *filamenta* brevissima, crassa, compresso-ancipitia; *antherae*  $6 - 8''$  longae, lineares, compressae, filamento continuae, connectivo crasso carnosio-indurato supra locula in apicem brevem acutiusculum producto; locula 4 antica, linearia, angusta, per paria approximata, valvula unica longitudinali dehiscentia. *Pollen* ellipticum, rima unica longitudinali. *Pistilla* indefinita, circiter 40, pluriseriata. *Ovaria* inter se et cum toro conico-elongato eo modo in strobilum crassum ovato-rhombeum connata, ut ovarium unicum multiloculare loculis pluries sibi superpositis referant; singula unilocularia, biovulata, ovulis ex angulo centrali horizontaliter patentibus. *Styli* simplices, ovario continui, erecti et sibi invicem adpressi, compresso-lineares, obtusi et subemarginati, crassi, glabri, persistentes. *Stigma* rima per totam styli faciem superiorem decurrens angusta, utrinque verruculoso-papillosa. *Fructus* congenerum maximus,  $5 - 6''$  longus,  $3 - 4''$  crassus, ovatus, obtusus, basi rotundatus indeque strobilum Pincae bene referens, pedunculo insidens lignoso-incrassato, sepalorum, petalorum et staminum cicatricibus notato. *Carpella* 40—50, matura sordide cinereo-fuscescentia, inter se libera sed arcte sibi imbricata, tandem circumscissim dehiscentia, eo modo, ut eorum pars



inferior (angulum centralem cum placenta et seminibus ambiens) in toro persistat, dum superior pars cum styli rudimento delabitur. Praebet inde torus s. columna centralis conum plane lignosum elongatum acutum areolis vel concavitatibus exsculptum oblongis regulariter dispositis, e quibus semina filis suspensa dependunt. *Carpellorum* pars delabens vel si malis valvula valde lignoso-incrassata, compressa, irregulariter rhombea, dorso convexo et lateribus planiusculis granulato-verrucosa, intus aequae ac loculi pars in columna persistens laevis sordide straminea, sursum attenuata in rostrum s. acumen adscendens, e stylo persistente factum, longitudinaliter bipartitum, eo modo, ut carpellum, dum axi adhuc adhaeret, ab apice semibivalve credas, etsi ejusdem fissura, in medio valvulae dorso in rimam angustam desinens, interiores loculi parietes non attingat. *Semina* in quovis carpello duo vel abortu solitaria, magnitudine circiter nuculae *P. Pineae*, sed late obovata, retusa vel leviter obcordata, compressiuscula, plerumque parum inaequilatera et subangulata, arillo completo crasso oleoso-carnoso coccineo vestita, carpelli angulo centrali ope funiculi umbilicalis e vasis spiralibus plurimis compositi affixa, et primum sessilia, demum vasis grani suspensi pondere sensim extensis in filo satis longo pendula. Testam non eodem loco ingreditur funiculus, quo arillum intrat, sed intra hunc ad verticem seminis usque procurrit, ibique tandem, praeter nonnullos tenues vasorum fasciculos jam prius solutos et in arilli compagem propagatos, testae affigitur. *Testa* dura, crustacea, laevis, nigra, ad arilli basin attenuata et acuta, sed nullo modo pervia, in arilli vertice contra retuso-emarginata, ibique hilo suborbiculari prominulo notata. *Tunica* interior tenuis, membranacea, vertice (respectu arilli) vel accurate intra testae hilum chalaza crassa fusca notata. *Albumen* carnosum, crassum, albidum. *Embryo* minimus, rectus, in basi vel si malis in vertice seminis eo modo situs, ut radícula versus arilli basin spectet; *cotyledones* ovatae, acutiusculae, venosae, plane sibi adpressae, *radicula* brevis, conica.



*Crescit in imperii mexicani montium versus Oceanum pacificum spectantium declivibus, altitudine circiter 1500 pedum supra mare locis humidiusculis, floretque ibidem Februario. Fructus maturat eodem mense anni sequentis, indeque plerumque simul florifera et fructifera reperitur. Exstant praeterea nonnullae ejusdem speciei stirpes in Mexico centrali ab Indis quondam plantatae et finibus provinciae antiquae signandis servientes ad pagos Etla, Totomachapa, St. Jaguito, Zaniza et Teosacualco, qui vero in his altis ac frigidioribus regionibus, 5—16000 pedes supra oceanum, nec fructus maurant, nec propaginibus augeri possunt.*

Incolis arbor *Yolosoxitl* audit, quod nomen componitur e verbis *Yolo*, cor et *soxitl*, flos, propter semina adempto arillo cordis figuram referentia. Idem nomen metaphorice et pluribus aliis adtribuitur stirpibus, qui ob suavem florum odorem pro remediis analepticiis valent.

#### *Explicatio Tabularum.*

*Tab. I.* A. Ramus florifer *T. macrocarpae* magn. nat. B. Ejusdem alabastrum.

*Tab. II.* Fig. 1. Sepalum. 2. Petalum exterius. 3. Petalum interius. 4. Genitalia resectis sepalis petalisque, pedunculo incrassato insidentia. 5. 6. Stamen a dorso et a facie, omnia mag. nat. 7. Stamen a facie, auctum. 8. Idem transverse dissectum, ut antherae locula polline farcta et connectivum crassum appareant, magis auctum. 9. Idem, loculis effoetis, apertis. 10. Pollen, valde auctum. 11. Pistilla, resectis staminibus, m. n. 12. Stylus a dorso, magn. nat. 13. Idem a facie cum stigmate decurrente, auctus. 14. Ejusdem sectio transversalis cum stigmatis papillis, aucta. 15. Ovaria in toro connata, transversim dissecta, m. n. 16. Eadem longitudinaliter dissecta, m. n. 17. Fructus maturus, m. n. 18. Torus ablatis valvulis, carpellorum parte inferiori persistente alveolatus et semina nonnulla in funiculis jamjam extensis suspensa gerens, m. n. 19. Carpelli pars

superior dehiscens intus visa. 20. Eadem a latere visa, m. n. 21. Semen cum arillo et funiculo, m. n. 22. Idem, ab altero latere, ubi funiculus intra arillum adscendit, m. n. 23. Idem ab eodem latere resecto praeter funiculi processum arillo. 24. Funiculi vasa spiralia, aucta. 25. Testa cum hilo in vertice, m. n. 26. Eadem ab altero latere visa. 27. Tunica interior cum chalaza, m. n. 28. Eadem longitudinaliter dissecta cum embryone, m. n. 29. Embryo, valde auctus.

Die Gattung *Talauma* gehört zu denjenigen, deren Umfang und mit Ausnahme eines oder des andern zur Sonderung nöthigen Kennzeichens, deren Blüthen- und Fruchtbau lange zweifelhaft geblieben sind. *Blume*, unterstützt von *Richards* trefflichen Zeichnungen über *T. Plumieri*, welche leider noch immer nicht bekannt geworden sind, hat zuerst Licht über dieselbe verbreitet, indem er (*Flor. Javae fasc. 19, 20, p. 29 seq.*) einige asiatische Arten ausführlich beschreibt. Er bemerkt dabei, dass die der alten Welt eignen Species sich von den amerikanischen dadurch unterscheiden, dass bei den ersteren die Karpellen sich zur Zeit der Reife alle einzeln von einander und von der Axe trennen, bei den letzteren dagegen mehrere unter sich in grössere unregelmässige Stücke verwachsen und in diesem Zustande von der Spindel sich lösen. So gegründet jedoch diese Verschiedenheit auch an sich ist, so hat sie doch mit der geographischen Verbreitung der Gattung keinen Zusammenhang, da unsre eben beschriebene Art aus Mexiko im Oeffnen der Kapseln ganz mit den javanischen übereinstimmt.

24. *Magnolia dealbata* Zuccar. Tab. III. et IV.

M. foliis deciduis obovato-oblongis cuspidatis basi cordatis subtus tenuiter pubescentibus et simul albo-irroratis, sepalis 3, petalis 6 ovato-oblongis acutiusculis unicoloribus, capsularum valvulis stylo persistente rostratis.



*Arbor* 15—18-pedes alta, diametro circiter sex pollicum. *Ramuli* ultimi crassitie fere digiti, teretes, glabri, virentes, medulla amplissima sordide albida farcti, stipularum delapsarum cicatricibus annulati. *Folia* decidua, alterna, patentia, petiolata; *petioli* 2—3" longi, basi subincrassati et superne plani, sursum teretes, striato-sulcati, tenuiter albido-villosi; *pagina* folii 15—22" longa, membranacea, opaca, obovato-oblonga, integerrima, cuspidata, basi cordata angulo acuto lobis rotundatis, nervo medio crasso subtus valde prominente percursa, venis lateralibus numerosis parallelis costata venulisque creberrimis reticulata, superne glabra, subtus tenuiter pubescens simulque rore albido dense adpersa. *Stipulae* magnae; membranaceae, pubescentes, inter se margine interiori in laminam ovato-oblongam acutiusculam connatae simulque petiolo adhaerentes, in gemma folium subsequens longitudinaliter complicatum obtegentes, deciduae. *Flores* terminales, solitarii, pedunculo tereti valde incrassato pollicari insidentes, ante anthesin *bractea* spathaeformi solitaria pubescenti, nervo medio percursa mucronata reticulato-venosa membranacea decidua inclusi, graviter, imo narcotice fragrantis, 12—16 pollices diametro metientes. *Sepala* tria, horizontaliter patentia, ovato-oblonga, ima basi parum attenuata, acutiuscula, integerrima, glabra, tenuiter venoso-nervosa, subcoriacea, virentia; *petala* sex, horizontaliter in orbem expansa, biseriata, exterioribus cum sepalis alternantibus, ovato-elliptica, integerrima, glabra, compage tenera, tota flavescenti-alba. *Stamina* hypogyna, libera, indefinita, multiseriata, circiter 420—430, erecta, sibi et pistillis arcte adpressa; *filamenta* brevissima, carnosae, basi excavata, in connectivum lineare crassum carnosum continua et supra antherae locula in appendicem brevem obtusam producta; *antherae* locula quatuor antica per paria approximata, longitudinaliter univalvia. *Pistilla* 80—100 toro conico crasso affixa et in strobili cylindrici speciem coacervata; *ovaria* unilocularia, irregulariter ovato-subrhombea, compressa, coriacea, extus pubescentia, intus membrana chartacea laevi vestita et biovulata, ovulis in angulo centrali vel in



basi ovarii sessilibus; *styli* simplices, lineares, apicem versus attenuati, compressi, coriacei, ovarium subaequantes, persistentes; *stigma* in latere superiori styli decurrens rimam angustam vix tenuissime papillosam praebens. *Capsulae* 80 — 100 dense imbricatae, toro crasso cylindrico pollicari, cicatricibus petalorum staminumque delapsorum eleganter areolato suffultae, figura et magnitudine variantes, vix tamen unquam pollice longiores, irregulariter ovato-rhombeae, compressae, pubescentes, vertice stylo persistente rostratae, indeque dehiscentes in valvulas duas verticales plano-concavas coriaceas intus membrana chartacea laevi tenuiter striata straminei coloris vestitas. *Semina* in angulo centrali duo, sibi invicem adpressa, oblonga, obtusa, compressiuscula, arillo carnosio aurantiaco obducta, funiculo umbilicali e vasis spiralibus plurimis composito, primum brevissimo demum in filum semipollicare extenso suspensa. *Testa* dura, crustaceo-subossea, atra? (in specimin. nostris non omnino maturis brunnea), basi ad insertionem funiculi in arillo non pervia, apice vero parum emarginata ibique hilo rostellum adinstar prominulo munita, cui funiculus per arillum adscendens affigitur; *tunica interior* tenuis, membranacea, intra testae hilum chalaza crustacea notata. *Albumen* crassum, oleoso-carnosum; *embryo* minutus, in ea parte albuminis, quae versus arilli hilum spectat, *cotyledonibus* ovatis acutiusculis carnosus plane sibi incumbenibus, *radicula* conica, obtusa, ab hilo interiori aversa.

*Crescit in imperii mexicani sylvis prope Rincou locis declivibus temperatis 2 — 3000 pedes supra Oceanum elevatis. — Floret Februario, maturat fructus eodem mense anni sequentis.*

*Explicatio Tab. III.*

Ramus florifer *M. dealbatae* m. nat.

*Explicatio Tab. IV.*

Fig. 1. Alabastrum bractea adhuc inclusum. 2. Sepalum et petalum. 3. Genitalia, omnia magn. nat. 4. Stamen a facie, auctum. 5. Idem transversim dissectum,

magis a. 6. a. Pistilla toro insidentia, m. n. 6. b. Columna centralis cum ovariiis longitudinaliter dissecta. 7. Ovarium. 8. Idem longitudinaliter dissectum. 9. 10. Stylus a facie et a dorso, auctus. 11. Idem transverse dissectus, magis auctus. 12. Capsularum strobilus in toro lignoso. 13. Valvula solitaria ab intus visa, m. n. 14. Semen cum arillo. 15. Idem ademto arillo ut hilum testae appareat. 16. Tunica interior cum chalaza, o. m. n. 17. Semen longitudinaliter dissectum, integumenta seminis, albumen et embryonem monstrans, auctum. 18. Embryo, valde auctus. — a. Semen *Magnoliae grandiflorae* m. nat. b. Idem ademto arillo, funiculum ad hilum superum rostratum productum monstrans. c. Idem resecto funiculo, a. d. Idem longitudinaliter dissectum, chalazam, albumen et embryonem monstrans.

*M. macrophyllae* Mich. affinis, a qua tamen recedit arboris statura humiliori, floribus plus quam tertia parte majoribus, petalis unicoloribus nec basi purpureo-maculatis, capsularum valvulis denique stylo persistente rostratis.

*De Candolle* theilt (*Syst. veget. vol. I. p. 450*) die Gattung *Magnolia* nach dem Aufspringen der Antheren in ächte *Magnolien* antheris extrorsis und in *Gwillimien* antheris introrsis. Erstere sollen in Amerika, letztere in Asien zu Hause seyn. Dass dieses nicht durchaus gültig sey, ergibt sich daraus, dass unsre eben beschriebene Pflanze, in allen andern Dingen eine ächte amerikanische Magnolie, denn doch auch antheras introrsas hat. Gleiches ist unläugbar aber auch bei *M. grandiflora* der Fall und ich habe überhaupt unter den Arten, welche mir zu Gebote standen, nur bei *M. glauca* wirklich antheras extrorsas gefunden.

Die Bildung des Samens und die Richtung des Embryo's bei den Magnoliaceen ist bisher sehr verschieden angegeben worden. *Gärtner* und *De Candolle* nennen den Embryo aufrecht und an der Basis des Albumens befindlich. *Wallich* (*Tent. flor. nepal. p. 5*) wundert sich darüber, und sagt, er habe denselben bei 3 von ihm untersuchten



Arten verkehrt stehend und im Scheitel des Samens gefunden. *Blume* (flor. Javae fasc. 19. 20. p. 9) dagegen widerspricht abermals mit den Worten: Cl. Wallich embryonem *M. excelsae* inversum et pendulum desribit, id quod observationibus cum Carpalogi egregii *Gaertner*, tum nostris plane repugnat. Namque in Magnoliaceis Javanicis omnibus, quascunque sumus rimati, ipsum reperimus erectum in basi illius portionis albuminis, ubi semen ex carpellorum angulo interno funiculum umbilicalem excipit, i. e. in *parte omnino illi contraria, quam secundum cl. Wallich occupat*. Darin liegt Wahres und Irriges beisammen. Wallich sagt bei *M. insignis* ausdrücklich integumentum exterius (testa) *extremitate superiore perforatum umbilico interno*, illo exteriori diametrice opposito. Wenn er nun in Beziehung auf diesen umbilicus internus den embryo pendulus und die radicula supera nennen würde, so wäre gegen die Sache nichts einzuwenden. Er fährt aber fort: Embryo minutus, in parte suprema perispermi *prope umbilicum internum pendulus, radicula supera!* der Embryo stünde also an dem dickeren, in Rücksicht auf den *äussern hilus* des *arillus* oberen oder Scheiteltheil des Samens und zwar *verkehrt*, wie es nochmals von 3 Arten in der Note p. 5 bestätigt und in der Abbildung Tab. I. f. 13 gezeigt wird. Dieses ist nun allerdings nicht der Fall, aber Hr. Blume sagt dafür embryo in *basi albuminis erectus*, und das lässt sich doch auch nur in so ferne geltend machen, als die Stelle, wo der funiculus in den arillus eingeht, wo aber die testa keine Spur eines hilus zeigt, die eigentliche Basis des Samens wäre. In dieser Note gibt übrigens Hr. Blume die erste richtige Beschreibung des Samens einer Magnoliacea, indem er den von *Michelia montana* erörtert. Stellen wir nun das, was Hr. Blume daselbst von einer *Michelia* sagt, mit dem zusammen, was wir selbst über *Talauma* und *Magnolia* (*dealbata* und *grandiflora*) haben beobachten können, so ergibt sich daraus Folgendes:

- 1) Bei diesen 3 Gattungen besteht der funiculus umbilicalis aus einer sehr grossen Menge von Spiralgefässen, welche sich nach



dem Aufspringen durch die Schwere des Samenkornes dehnen und so den langen Faden bilden, an welchen jenes aus der Frucht herabhängt.

- 2) Dieser funiculus umbilicalis geht aber an dem in Rücksicht auf die Anheftung in der Frucht unteren meistens schmälern Theil des Samens nur in den fleischigen arillus, nicht in die harte testa, welche an dieser Stelle völlig undurchbohrt und manchmal in eine kurze Spitze auslaufend erscheint. Er bildet also hier keinen eigentlichen hilus, sondern setzt in der Masse des arillus ohne allen Zusammenhang mit der testa bis an den Scheitel des Samens fort.
- 3) Am Scheitel ist der eigentliche hilus, wo der funiculus in die testa eingeht. Er tritt meistens aus der Mitte einer halbkugeligen Vertiefung als ein Fortsatz oder ein Schnäbelchen hervor.
- 4) Unmittelbar innerhalb dieses hilus ist an der tunica interior die starke chalaza.
- 5) Der Embryo steht am entgegengesetzten Ende des Samens, (da wo der hilus exterior des arillus sich befindet) mit der radicle gegen diesen gerichtet.

Hieraus ergibt sich, dass bei diesen 3 Gattungen, wenn man den äussern hilus des arillus als Basis des Samens gelten lässt, der Samen aufrecht und der Embryo gleichfalls aufrecht in der Basis des Albumens stehe. Nimmt man dagegen den hilus der testa für den Grund des Samens, so ist das semen pendulum und der embryo ebenfalls in vertice seminis pendulus. So weit sich aus den Blume'schen Abbildungen von *Manglietia* und *Aromadendron* schliessen lässt, scheint auch bei diesen Gattungen dieselbe Samenbildung vorzukommen.

---

## INDEX ALPHABETICUS

IN

## FASCICULUM SECUNDUM.

|                                                    | Pag. |                                            | Pag. |
|----------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|
| <i>Acacia trichandra</i> Zuccar. . . . .           | 349  | <i>Lopezia miniata</i> De Cand. . . . .    | 341  |
| <i>Amaryllideae</i> R. Brown . . . . .             | 315  | „ <i>racemosa</i> Cavan. . . . .           | 342  |
| <i>Amaryllis</i> Karwinskii Zuccar. . . . .        | 315  | <i>Magnoliaceae</i> De Cand. . . . .       | 369  |
| „ <i>formosissima</i> . . . . .                    | 317  | <i>Magnolia dealbata</i> Zuccar. . . . .   | 373  |
| <i>Amygdaleae</i> Juss. . . . .                    | 345  | „ <i>grandiflora</i> L. . . . .            | 376  |
| <i>Arbutus microphylla</i> Forst. . . . .          | 335  | „ <i>macrophylla</i> Mich. . . . .         | 376  |
| „ <i>mucronata</i> Forst. . . . .                  | 335  | <i>Malvaceae</i> R. Brown . . . . .        | 359  |
| „ <i>myrtilloides</i> Poepp. . . . .               | 335  | <i>Mayna Raddi</i> . . . . .               | 363  |
| „ <i>pumila</i> Forst. . . . .                     | 335  | „ <i>brasiliensis</i> Raddi . . . . .      | 364  |
| <i>Arctostaphylos glaucescens</i> H. B. K. . . . . | 335  | „ <i>odorata</i> Aubl. . . . .             | 368  |
| „ <i>polifolia</i> H. B. K. . . . .                | 335  | „ <i>sericea</i> Spreng. . . . .           | 368  |
| <i>Celsia tomentosa</i> Zuccar. . . . .            | 330  | <i>Meliaceae</i> Juss. . . . .             | 355  |
| <i>Cerasus glaucifolia</i> Wall. . . . .           | 347  | <i>Meliphlea</i> Zuccar. . . . .           | 359  |
| <i>Comarostaphylis</i> Zuccar. . . . .             | 331  | „ <i>vitifolia</i> Zuccar. . . . .         | 360  |
| „ <i>arguta</i> Zuccar. . . . .                    | 332  | <i>Michelia montana</i> Blume . . . . .    | 377  |
| <i>Diplycosia</i> Blume . . . . .                  | 335  | <i>Onagrariae</i> Juss. . . . .            | 335  |
| <i>Encliandra</i> Zuccar. . . . .                  | 335  | <i>Orchideae</i> Juss. . . . .             | 320  |
| „ <i>parviflora</i> Zuccar. . . . .                | 337  | <i>Oxalideae</i> R. Brown . . . . .        | 350  |
| <i>Ericineae</i> R. Brown . . . . .                | 331  | <i>Oxalis lasiandra</i> Zuccar. . . . .    | 353  |
| <i>Flacourtianae</i> Rich. . . . .                 | 363  | „ <i>Schiedeana</i> Zuccar. . . . .        | 352  |
| <i>Fuchsia parviflora</i> Zuccar. . . . .          | 337  | „ <i>Vespertilionis</i> Zuccar. . . . .    | 350  |
| <i>Gualtheria myrsinoides</i> H. B. K. . . . .     | 335  | <i>Pancratium glaucum</i> Zuccar. . . . .  | 317  |
| <i>Hemerocallideae</i> R. Brown . . . . .          | 318  | <i>Passifloreae</i> Juss. . . . .          | 342  |
| <i>Leguminosae</i> Juss. . . . .                   | 349  | <i>Passiflora exsudans</i> Zuccar. . . . . | 342  |
| <i>Lopezia fruticosa</i> Schrank . . . . .         | 341  | „ <i>kermesina</i> . . . . .               | 345  |
| „ <i>hirsuta</i> Jacq. . . . .                     | 341  | <i>Pernetia</i> Gaud. . . . .              | 335  |
| „ <i>lineata</i> Zuccar. . . . .                   | 339  | <i>Polyanthes mexicana</i> Zuccar. . . . . | 318  |



|                                                     | Pag. |                                           | Pag. |
|-----------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|
| <i>Prunns brachybotrya Zuccar.</i> . . . .          | 348  | <i>Stanhopea Lindleyi Zuccar.</i> . . . . | 320  |
| „ <i>Capollin De Cand.</i> . . . .                  | 345  | <i>Swietenia humilis Zuccar.</i> . . . .  | 355  |
| <i>Russelia equisetiformis Schlechtend.</i> . . . . | 328  | „ <i>Mahagony L.</i> . . . .              | 358  |
| „ <i>juncea Zuccar.</i> . . . .                     | 327  | <i>Talauma macrocarpa Zuccar.</i> . . . . | 369  |
| „ <i>polyëdra Zuccar.</i> . . . .                   | 328  | <i>Thesium Bergeri Zuccar.</i> . . . .    | 324  |
| <i>Santalaceae R. Brown</i> . . . . .               | 322  | „ <i>graecum Zuccar.</i> . . . .          | 322  |
| <i>Scrofularinae R. Brown</i> . . . . .             | 327  | „ <i>humile Vahl</i> . . . . .            | 324  |
| <i>Solaneae Juss.</i> . . . . .                     | 325  | „ <i>ramosum Hayne</i> . . . . .          | 325  |
| <i>Solanum glaucescens Zuccar.</i> . . . .          | 325  |                                           |      |





TALAUMA macrocarpa Zuccar.

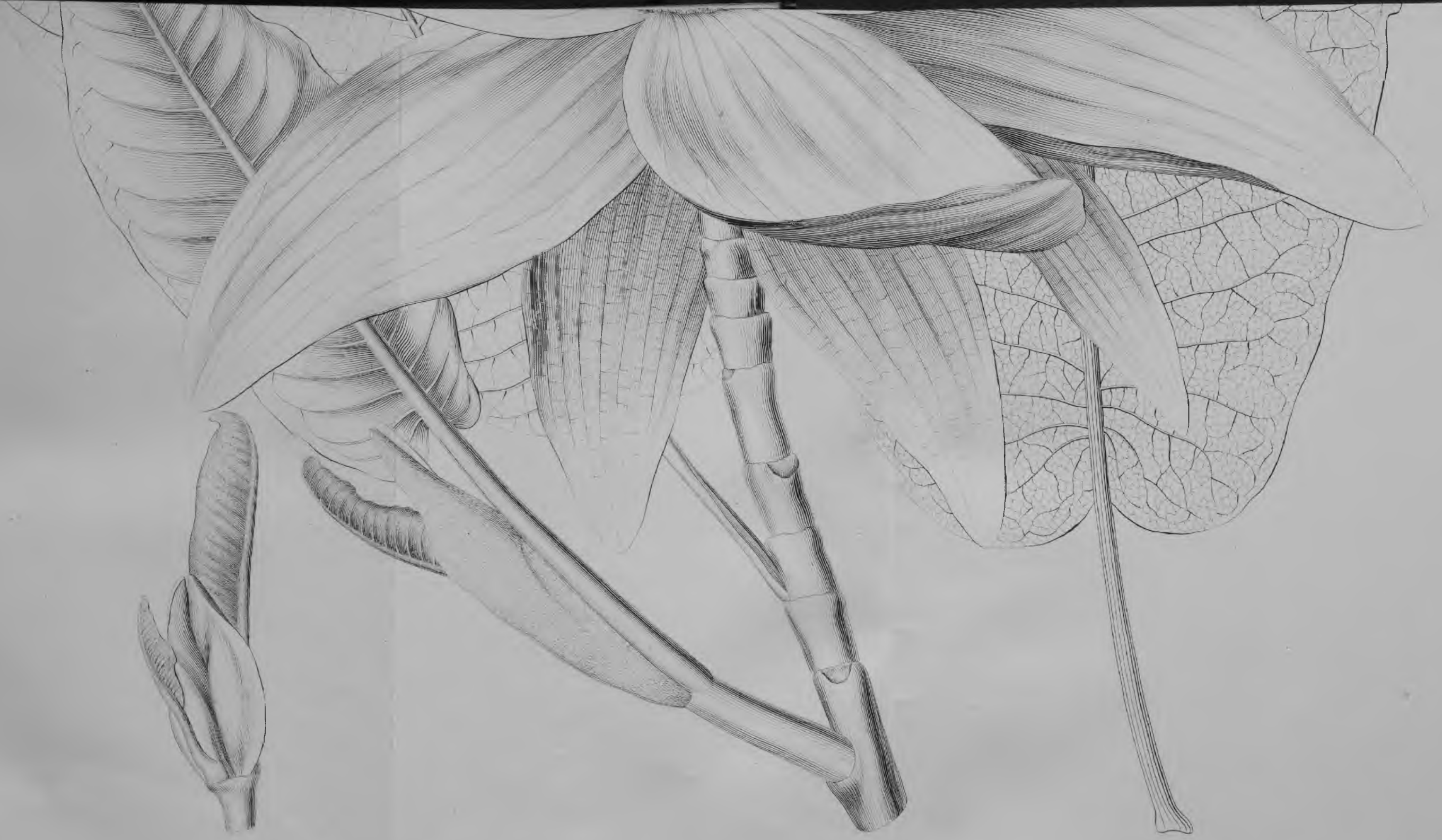


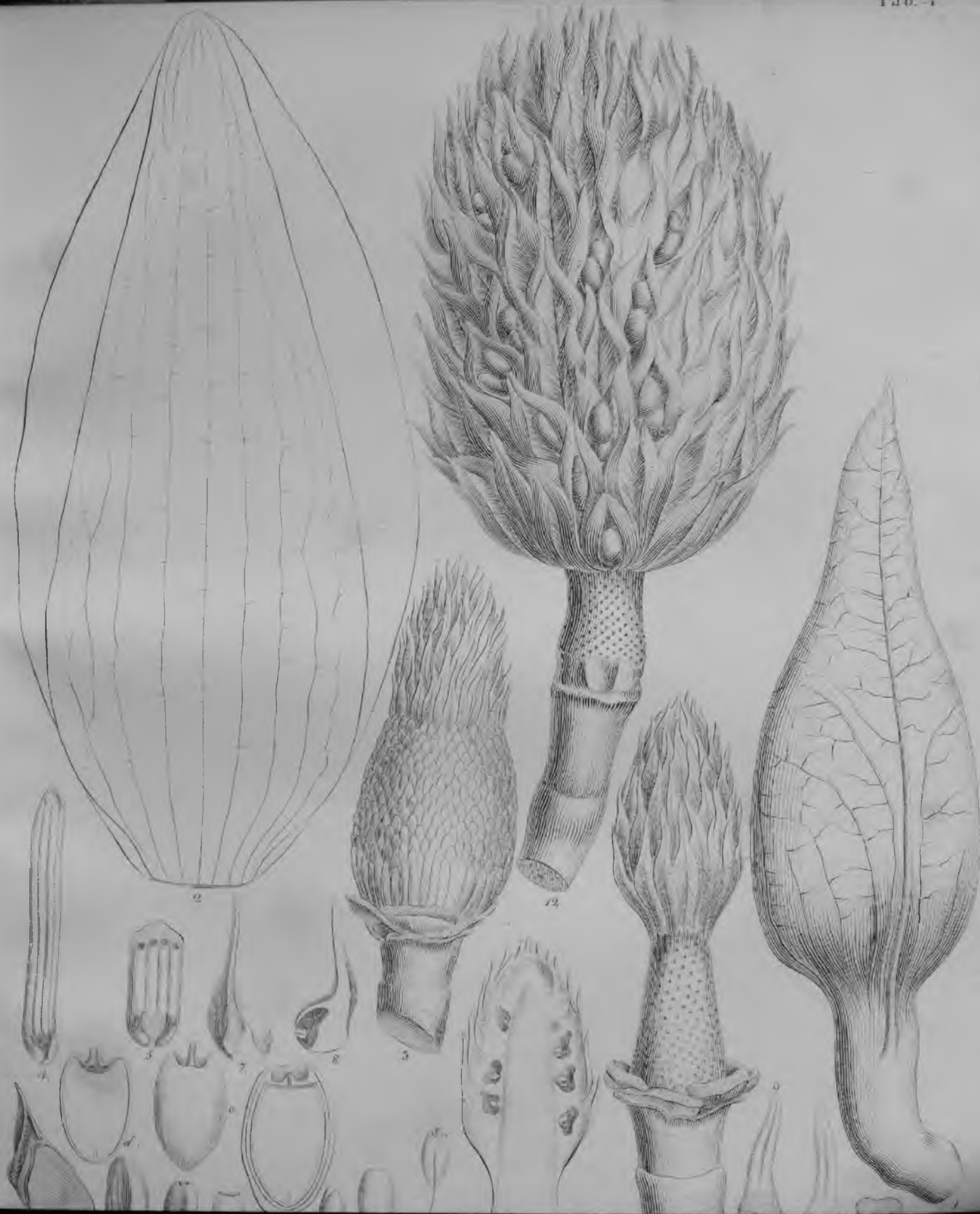


Tab. 5.





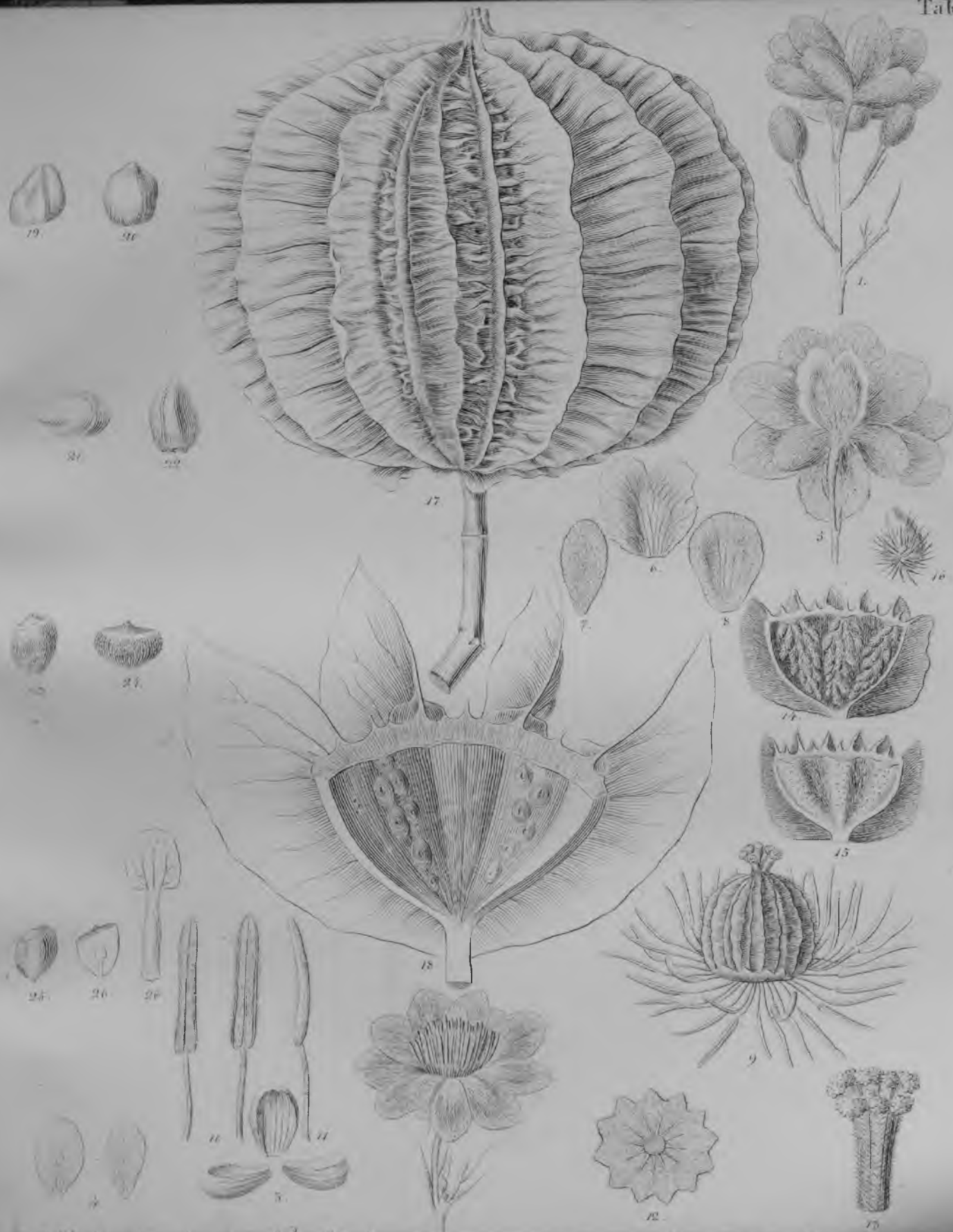


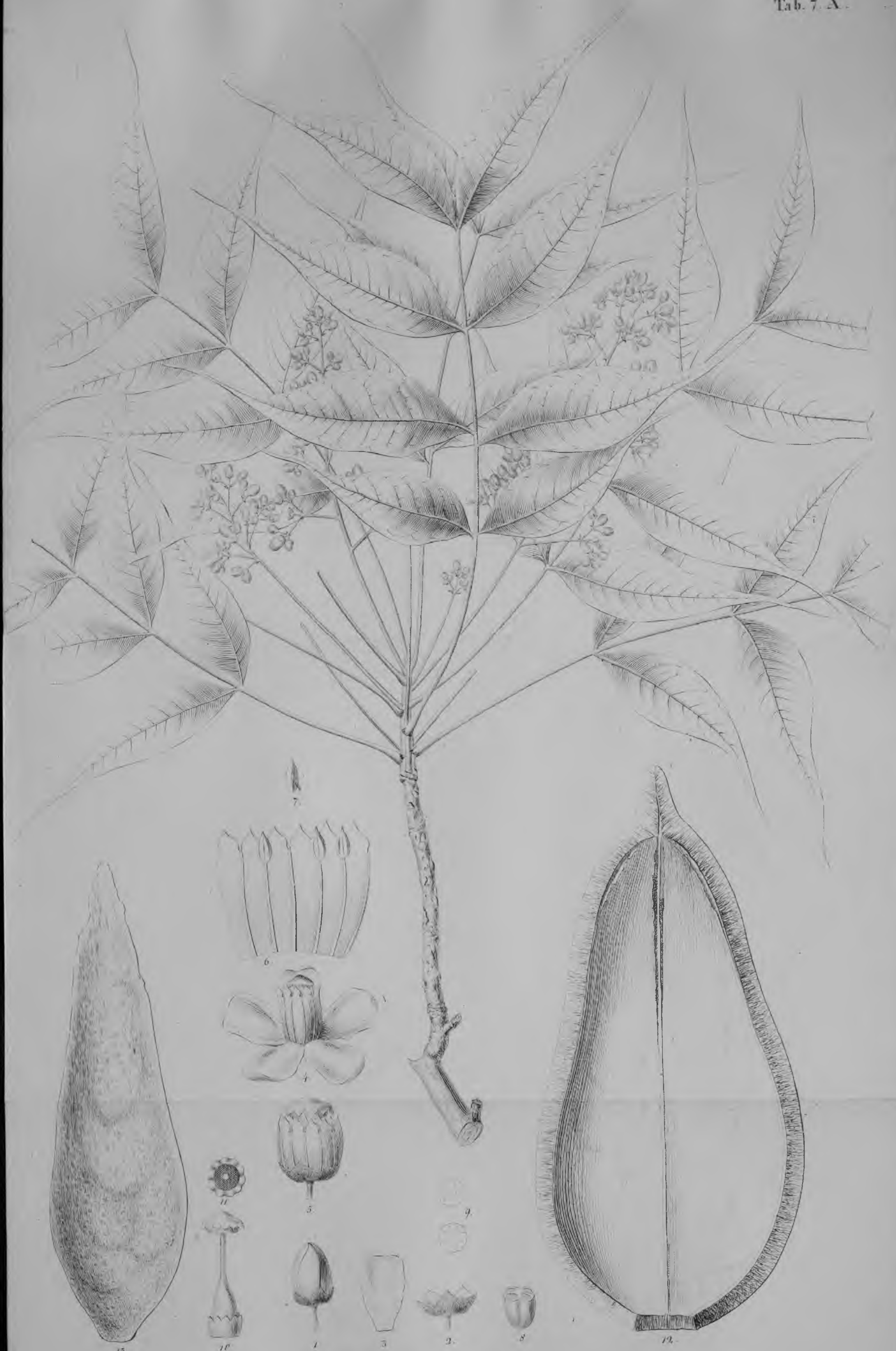


*Stilbene, der arctischen Gattung, Mayna, Tab. II.*  
**MAYNA brasiliensis Raddi.**  
*Die Gattung Mayna, Raddi, in den*





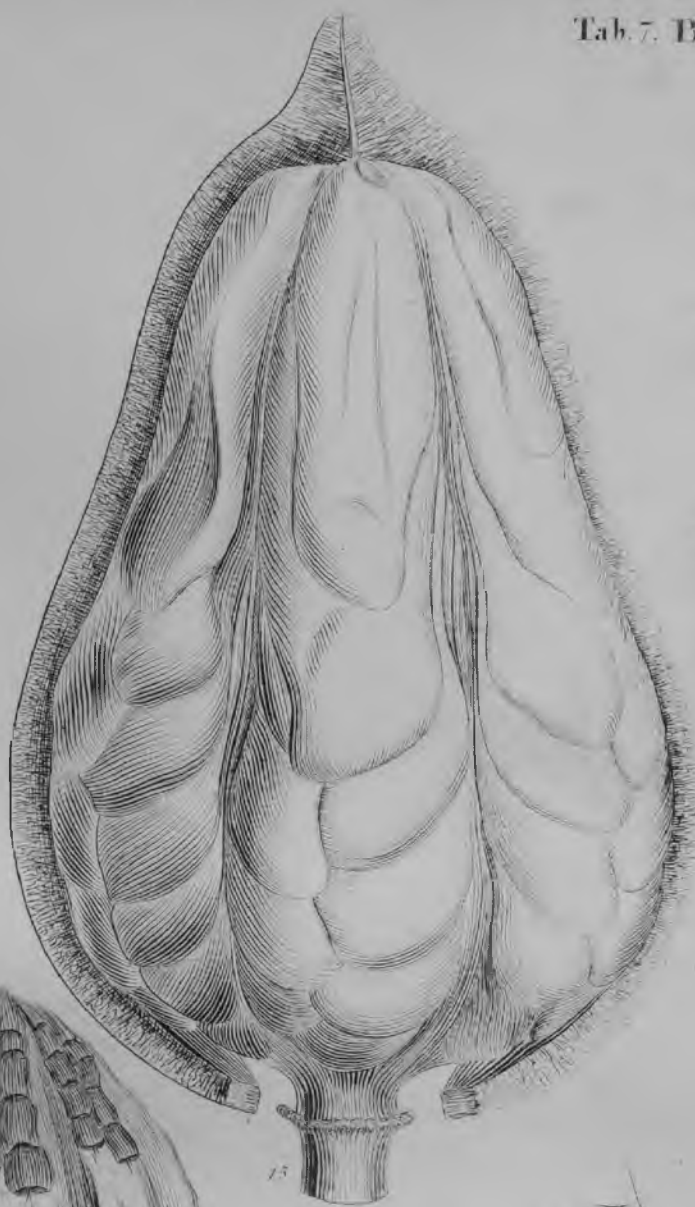




SWIETENIA humilis Zuccar.

Abbildung der mathem. phys. Klasse Band II.

Lu. De Zuccarini Plantae novae.









MELIPHLEA vitifolia Zuccar.