

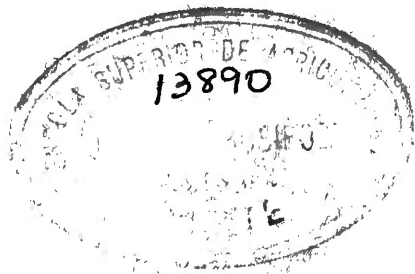


Nº 13890

MSB1.012

28 2917p

pl. 2/13



DE CANDOLL
 PRODROMUS SYSTEMATIS NATURALIS
 REGNI VEGETABILIS...

DM.

PARS DECIMA QUINTA
 SECTIO POSTERIOR
 FASC. 2

E. S. A. DIVIS.	"PROZ" ALTA
Dats: 06.01.1987 Proc: Kormos Ci\$: 2.60 Req: —	
N.o 581.012 Chem. D291P	Vol. 15 pt. 2B

*** Racemî pauciflori. — Planta perennis.

325. *C. GLECHOMÆFOLIUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34, p. 126, Martio 1865), petiolis limbum æquantibus, limbo quintuplinervio membranaceo basi obsolete biglanduloso, stipulis e basi triangulari lineari-lanceolatis fasciculato-piligeris, floribus fœm. paucis confertis, bracteis lineari-lanceolatis, calycis fœm. lacinii ovato-lanceolatis superne subbidentatis v. integris modice accrescentibus, petalis masc. lineari-ellipticis basi apiceque dense barbato-ciliatis, staminibus 11, filamentis glabris, ovario dense hirsuto, capsulis depresso-globosis hirsutis, seminibus fere globosis lævibus. $\frac{2}{4}$ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.), in prov. St-Paul, ad margines viarum secus Rio Verde (Aug. St-Hilaire n. 1387 in hb. Mus. paris.). *C. tragifolius* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 6. p. 16 (Sept. 1865). Caules e caudice crassiusculo lignoso numerosi, infrapedales, subprostrati, divaricato-ramosi, filiformes, teretes, superne cum petiolis et racemis et foliis junioribus hispidulo-pubescentes. Limbus foliorum 12-18 mm. latus, paulo brevior quam latus, reniformi-orbiculatus, basi cordatus, apice rotundato-obtus, grosse dentatus, membranaceus, indumento stellari adpresso vestitus, supra demum glabrescens, viridis, subtus persistenter pubescens. Racemi vix 2 cm. longi. Calyx fœm. 2 mm. longus, sub fructu paulo longior. Lacinia calycis masc. $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, fusciculæ. Styli e basi depressa adscendentes. (v. s.)

BB. *Stipulæ margine in lacinias glanduligeras dissectæ v. inciso-glanduloso-dentatæ.* — *C. tomentosus* et *C. adenophorus* stipulis plus minusve glanduloso-serratis præditi, supra (n. 196-197) inter proxime affines inserti sunt. — Species omnes americanæ. (Spec. 326-371).

A* *Pilorum radii nec arcte adpressi nec valde abbreviati.* — Indumentum partium juvenilium plus minusve molle, intricatum (Spec. 326-366).

I. *Styli bis et ultra dichotome divisi v. lacinia in semel divisus haud integræ simulque nunquam anguste lineares* (Spec. 326-359).

a. *Stamina circ. 40. — Limbus foliorum tripli-quintuplinervius.*

326. *C. CILIATO-GLANDULOSUS* (Ortega, Plant. rar. hort. matrit. dec. 4. p. 51, 1797), petiolis limbum subæquantibus, limbo membranaceo toto ambitu ciliis glanduligeris apice turbinato-incrassatis ornato, stipulis in ciliis plures rigidulas glanduligeras solutis, racemis breviusculis, bracteis in ciliis glanduligeras circiter 7 parvulis inciso-divisis, calycis fœm. lacinii spatulato-lanceolatis longis margine ciliis glanduligeris auctis dein modice accrescentibus, petalis masc. basi anguste ciliolatis fœmineis subulatis elongatis apice glanduligeris, filamentis glabris, ovario stellato-villoso, stylis profunde subdichotome 4-8-partitis, capsulis globoso-ellipsoideis truncatis tridymis, seminibus oblique undulato-costatis. $\frac{3}{5}$ Prope Mexico (hb. Pavon.! Hartweg n. 511!), ad banos del Grande (*C. Ehrenb.!*), ad Gonacatepec (Andrieux n. 108!), ad Arctopan (Schiede n. 1129!), prope Tehuacan et Oaxaca (Liebm.!), inter Tula et Tampico (Berland. n. 2172!), prope Puente de Istla (Bonpl. in hb. berol. et Humb. in hb. Willd. fol. 17878!). Etiam in insula Cuba indicatus. *C. penicillatus* Vent. Choix p. 12. t. 12 (1803); Willd. Spec. pl. v. 4. p. 549; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 55; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. v. 2. p. 84; Schlecht. in Linnæa, v. 6. p. 361; A. Rich. in Ramon de la Sagra Flor. cub. edit. hisp. v. 3. p. 211. *C. pulcherrimus* Willd. sched. ex Schlecht. in Linnæa, v. 6. p. 361 (nomen). Frutex 5-6-pedalis. Rami superne cum petiolis stellato-pubescentes, apice confertim foliosi. Stipulæ in lacinulis setaceas apice glanduloso-capituligeras 3-4 mm. longas divisæ. Limbus foliorum 3-11 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -6 cm. latus, ovatus, acuminatus, basi cordatus, minute denticulatus, supra breviter stellato-puberulus, viridis, subtus molliter incano-v. demum viridi-tomentellus. Cilia marginales, si excipias infimas, iis stipularum duplo breviores, similes iis laciniarum calycis fœminei. Pedicelli fructigeri abbreviati. Calyces extus cinereo-v. pallide fulvo-tomentosi, fœ-

minei 7 mm. longi, sub fructu 12 mm. attingentes. Petala masc. præter basin glabra, feminea subinde latiuscula et lacerato-ciliata dorsoque pubescentia. Antheræ valde oblongatæ. Capsulæ 7 mm. longæ, plumbeo-cinereæ. Semina plumbea. (v. s.)

b. *Stamina circiter* 30.

1° Foliorum limbus penninervius.

327. *C. CLAVULIGER*, petiolis limbo 3-6-plo brevioribus, limbo ambitu ciliis elongatis apice glandula ampullacea anguste obovoidea subvitrea nitida terminatis ornato, stipulis setaceis pinnatifido-2-4-partitis, racemis breviusculis, bracteis stipulis similibus setaceo-3-7-partitis, calycis fœm. laciniis lanceolatis non glanduloso-ciliatis vix accrescentibus, petalis masc. obovatis superne ciliato-puberis basi intricato-ciliatis fœm. setiformibus apice clavato-glandulosis, filamentis glabris, ovario stellato-pubescente, stylis 4-partitis longiusculis, seminibus oblique undulato-costatis. ♂ In Cuba (C. Wright n. 1960!). Ramuli graciles, subdichotome ramosi, pilis stellatis subadpressis longirameis vestiti, albicantes. Petioli 5-10 mm. longi, graciles. Limbus foliorum sæpius 3½-5 cm. longus, 5-10 mm. latus, lineari-lanceolatus, acutus, basi leviter cordatus, ambitu pilis 1½ mm. longis apice peculiariter clavato-incrassatis ciliatus, membranaceus, supra viridis, pubescens, subtus albicans, subarachnoideo-pubescentis. Costæ secundariæ supra vix perspicuæ, subtus leviter prominentes, infimæ limbo multoties breviores. Racemi foliis duplo breviores. Bractearum laciniæ omnino similes glandulis marginalibus foliorum et petalis fœm. sc. apice in glandulam clavatam abeuntes. Flores fœm. subsessiles. Pedicelli masc. circiter 4 mm. longi. Calyx masc. aperiens 3 mm. latus, subdepresso-globosus. Calyx fœm. floriger fere 5 mm. longus. Capsulæ 4 mm. longæ, 3 mm. latæ, leptodermeæ, pallide plumbeæ. Consistentia, color et indumentum partium fere omnino ut in specie præcedente. (v. s.)

2° Foliorum limbus tripli-quintuplinervius. — *Crotonis* sect. *Adenophyllum* Griseb. *Flor. of the Brit. West Ind.* p. 40.

328. *C. PULCHER*, petiolis limbo 2½-5-plo brevioribus, limbo breviuscule quintuplinervio subcoriaceo ambitu ciliis apice glandula depresso-capitata terminatis ornato, stipulis in ciliis rigidas glanduligeras numerosas dissectis, racemis breviusculis, bracteis setiformibus ciliato-pauciramosis, calycis fœm. laciniis late lineari-spathulatis ciliis glanduligeris sparsis onustis accrescentibus fructigeris capsulam superantibus, petalis masc. cuneato-obovatis basi pilosis fœmineis obsoletis, filamentis glabris, ovario tomentoso, stylis semel bipartitis laciniis elongatis apice inciso-lobatis. ♂ In Mexico prope Tehuacan (Liebm.! in hb. copenhag.). Ramuli crassi, superne cum reliquis partibus omnibus tomento pallide fulvo v. demum albicante v. in calycibus masc. albidoferrugineo densissime vestiti. Petioli validi. Limbus foliorum evolutus 4-5½ cm. longus, 2½-3 cm. latus, ovatus, acutus v. subobtusus, basi rotundato-obtusus. Racemi validi, compactiflori. — Species pulchra, primo intuitu fere pro forma robusta *C. ciliato-glandulosi* habenda, sed indumentum multo densius, non cinereo-albidum, petioli, consistentia foliorum, numerus staminum, styli nec non glandulæ foliorum et stipularum omnino differunt. (v. s.)

329. *C. ADENOPHYLLUS* (Spreng. Syst. veg. v. 3. p. 869), petiolis limbum æquantibus, limbo quintuplinervio margine ciliis glanduligeris subciliato, stipulis ad glandulas sessiles paucas reductis, racemis gracilibus, bracteis 1-floris parvis triangulari-ovatis incisissimis, calycis fœm. laciniis lanceolatis margine breviter glanduligeris setulosis, filamentis glabris, ovario glabro, stylis 4-partitis laciniis erecto-patulis angustis, capsulis globosis 3-dymis. ♂ In Jamaica (Bert.! in hb. DC.) et in Sierra Leone Africa occidentalis (si fides habenda in sched. Afzel. in hb. berol.). — Griseb. *Flor. Brit. West Ind.* p. 40. Fruticulus peculiariter tenellus, leptocladus, præter apicem laciniarum calycis masculi et petala masc. glaberrimus, brachycladus. Glandulæ stipulares aggregatæ, sæpe nigricantes et caules dein ad cicatrices foliorum piceo-maculati. Petioli gracillimi, læves. Limbus foliorum 2½-5 cm. longus, 1½-2¼ cm. latus,

oblongato-ovatus, acute acuminatus, basi obtusus, integer, membranaceus, opacus, subconcolor; glandulæ marginales basin versus gradatim sessiles. Pedicelli fœm. calyce breviores. Calyx fœm. 5 mm. longus sub fructu haud accrescens. Alabastra masc. aperiencia 2 mm. lata, mutica; laciniaè distincte imbricativæ, margine pallidiores. Styloꝝ laciniaè apice uncinato-recurvæ; Capsulaè 5 mm. longæ, stylis subpersistentibus terminatæ iisque æquilongæ. (v. s.)

c. *Stamina circiter 25-20.*

330. C. ALBIDUS, petiolis limbo duplo brevioribus, limbo penninervio basi breviter quintuplinervio haud glanduligero, stipulis ad glandulas 3-4 reductis, racemis brevibus, bracteis glanduloso-dissectis, calycis fœm. laciniaè ovato-lanceolatis acuminatis, petalis masc. inferne villosis, staminibus circ. 22, disco hypogyno laciniato-multidentato, ovario tomentoso, stylis profunde 4-partitis, capsulis subglobosis, seminibus lævibus. ♂ In Cuba (C. Wright n. 1965!). Rami ramulique cum petiolis et pagina inferiore foliorum et calycibus tomento laxo molli albicante vestiti. Stipulae exiguae, in setulas brevissimas glanduloso-capituligeras paucas dissectæ, sub indumento subocculatæ. Limbus foliorum 2½-3½ cm. longus, 12-17 mm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi obtusus v. leviter cordatus, supra viridis v. viridi-albicans, brevius et sparsius vestitus, margine integer. Racemi foliis breviores, subpauciflori. Bractea subsetaceo-paucilaciniata, omnes unifloræ, albido-tomentosæ. Calyx fœm. 4 mm. longus, masculus aperiens depresso-globosus, 3 mm. latus. Petala fœm. interdum latiuscula, fere ut in sectione Eluteria. Receptaculum masc. lanatum. Capsulae 5 mm. longæ. Semina 4 mm. longa, 2½ mm. lata, nitida, subplumbea. — Species characteribus insigniter distincta, habitu fallax, similis C. incano, C. fruticuloso aliisque diversissimis. (v. s.)

d. *Stamina 12-9(-6).* — Crotonis sect. Hesperidium *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 306.* et sect. Leucadenia *ejusd. l. c. p. 336.*

α. Foliorum limbus basi non glanduliger v. obsolete biglandulosus.

αα. Racemi capituliformes, a foliis summis superati.

1° Stipulae abbreviatæ, palmato-divisæ. Folia subsessilia. — Genus *Medea Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 198; Endl. Gen. pl. Suppl. II. p. 90.* — Crotonis sect. *Medea Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 368.*

331. C. TIMANDROIDES (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 132), foliis subsessilibus imbricatis subpenninerviis basi eglandulosus margine impresso-puncticulatis, stipulis exiguis palmato-3-5-partitis, racemis parvis paucifloris inter folia summa subocclusis, bracteis anguste lanceolatis ciliato-pluridenticulatis, calycis fœm. sessilibus laciniaè lanceolatis margine glanduloso-ciliato-dentatis, filamentis inferne pilosis, ovario hirsuto, stylis 2-4-partitis, capsulis hirtis, seminibus lævibus. ♂ In Brasilia meridionali (Mart. hb. bras. n. 958! Sellow!), in Serra da Piedade (Riedel!), in prov. Minas Geraes (Claussen! Weddell n. 1329!), in Serra da Caraca (Casaretto n. 2920!). *Medea timandroides F. Dietrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. Hauniens. p. 19 (1857).* *Medea hirta Klotzsch in Erichs. Archiv. 1841. p. 198 (non Croton hirtus L'herit.). C. abnormis Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 354 (1864).* Pili partiales ex insertione pilum depresso-stellatum formantes, sed adscendentes, flexuosi, elongati, unde partes juniores villosæ. Fruticulus 1-2-pedalis, ramosissimus, densissime foliosus. Rami teretes, nigricantes. Folia in ramis mox decidua, in ramulis hirsutis subpersistencia, sæpius 13 mm. longa, circ. 4-5 mm. lata, ovato-lanceolata, acuminata, basi obtusa, puncticulata, venis vix perspicuis notata, juniora villosa, dein glabrata et fuscidula. Petioli vix 1 mm. longi. Stipulae petiolis breviores, tenellæ, inter indumentum occultæ. Flores villosi, dein pubescentes. Calyx fœm. 4 mm. longus. Alabastra masc. oblongato-ellipsoidea, 2½ mm. longa. Discus florum fœm. subannularis, lobatus, florum masc. 5-glandulosus. — *Habitus insignis. (v. s.)*

2° Stipulæ elongatæ, haud palmato-partitæ. Folia subsessilia.

332. *C. GNIDIACEUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 354), foliis obsolete triplinerviis basi eglandulosis, stipulis angustis glanduloso-lacinatis, racemis mediocribus, bracteis lineari-lanceolatis lacinato-dentatis utriusque sexus unifloris, calycis fœm. laciniis triangulari-lanceolatis acuminatis margine plano breviter glanduloso-denticulatis, petalis masc. obovatis apice bilobis v. inæqualiter 2-4-fissis fœmin. abbreviatis, ovario ovoideo pubescente, stylis bis bipartitis, capsula globosa. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, in Serra de S. José, inter saxa (Aug. St-Hilaire n. 2385! 2389! in hb. Mus. paris.). Rami graciles, fastigiato-ramosissimi, teretes, glabrati, nigrescentes, punctulati, juniores filiformes et puberuli, subimbricato-foliosi. Foliorum limbus 2 cm. longus, 5 mm. latus, anguste lanceolatus, basi longius angustatus, apice rotundato-obtusus v. brevissime acuminatus, subcoriaceo-membranaceus, obsolete crenulatus, primo adpectu glaber, sub lente pilis tenuissimis sparsis adpersus, obscure fuscescens, novellus parcius densiusve albedo-lanatus. Flores monoici, racemosi. Racemi basi flores fœm. paucos gerentes, dein subdistincte nudi, supra masculi et densiflori, graciles. Calyx fœm. 5 mm. longus, masculus aperiens globosus, 2 mm. latus, parce pubescens. Petala masc. tenuiter membranacea, margine ciliolata, fœminea calyce 2-3-plo breviora, membranacea, subfelloformia. Glandulæ florum masc. parvæ, albidæ. — Proximus præcedenti. (v. s.)

3° Stipulæ elongatæ, haud palmato-partitæ. Folia breviter petiolata. Filamenta inferne vestita.

333. *C. STÆCHADIS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 314), foliorum limbo penninervio basi eglanduloso, stipulis lanceolato-subulatis glanduloso-lacinulatis longiusculis, racemis densifloris parvulis, bracteis linearibus margine glanduloso-setulosis elongatis, calycis fœm. laciniis lanceolatis acuminatis basi angustatis masculi oblongo-ellipticis utriusque sexus margine setulis glanduligeris ciliatis, petalis masc. lanceolato-ellipticis obtusis basi apiceque villosopubescentibus, ovario tomentoso, stylis fere liberis bis bifidis, capsula calyce inclusa, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Aug. St-Hilaire n. 1193! in hb. Mus. paris.). Suffrutex 2-2½-pedalis. Rami ramulique tenues, teretes, subdichotome divisi. Stipulæ circ. 4 mm. longæ, petiolis junioribus 3-4-plo longiores. Folia remotiuscula; limbus 3 cm. longus, circ. 1 cm. latus, lanceolatus, basi apiceque acutus, membranaceus, argute denticulatus, utraque pagina pilis stellatis vestitus, supra viridis, subtus dense fulvescenti-tomentosus; dentes marginales apice in glandulam parvam globosam desinentes. Costa primaria et secundaria prominentes. Racemi subglobosi, vix 1 cm. longi, et fere totidem lati. Flores fœm. parum numerosi. Calycis fœm. laciniæ 6 mm. longæ. Petala florum fœm. glanduliformia, minima. Glandulæ disci extrastaminalis albidæ. Styli complanati, juniores conniventes, profunde 4-fidi; laciniæ graciles, apice involutæ, papillosæ. Capsulæ valvæ 5 mm. longæ. Semina 3-3½ mm. longa. — Similis *C. Hormino*, sed folia argute denticulata et flores omnino alii. (v. s.)

334. *C. HETERODOXUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 309, 1864), petiolis limbo bis-multoties brevioribus, limbo triplinervio basi eglanduloso, stipulis lineari-lanceolatis glanduloso-incisis, bracteis lanceolatis glanduloso-incisis comoso-exsertis cum calycibus niveo-subsericeo-villosis, bracteolis linearibus parvulis, racemis subglobosis densifloris, calycis fœm. laciniis elongatis linearibus, petalis masc. spatulatis basi longe angustatis, ovario puberulo, stylis elongatis tenuibus superne bis v. ter bifidis, capsulis globosis, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ meridionali (Sellow! in hb. berol.), in prov. St-Paul (Aug. St-Hilaire n. 1443! Gaudich. n. 8! in hb. Mus. paris.). *C. leucocephalus* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 131, 1865. Caulis e caudice lignoso crasso numerosi, circiter pedales, simplices, racemo capitiformi terminati v. sub racemo breviter umbellatim pauciramiosi, fusi, inferne glabrati, cæterum pilis stellatis fulvo-albidi, dense villosi. Petioli foliorum infimorum 8 mm. longi, dein apicem caulis versus sensim breviores, foliorum summorum vix

distincti, eo validiores quod breviores. Limbus foliorum eo brevior quod ambitu latior, infimorum circ. 2-2½ cm. longus, 1¼-1¾ cm. latus, summorum longitudine 4½ cm. attingens et 4-plo longior quam latus, inferiorum obovatus, mediorum rhombeo-ellipticus, summorum anguste lanceolatus, denticulatus. Pilorum radii intricati, pili ipsi in foliis inferioribus, ubi rariores, distincte depresso-stellati. Racemi circ. 2 cm. longi, a foliis summis quasi involucrati. Flores fœm. sessiles, masculi gracilliter pedicellati; pedicelli niveo-villosi. Calyx fœm. 10 mm. longus; laciniæ 1½-1¾ mm. latæ, calycis masc. 5 mm. longæ. Capsulæ 4 mm. metientes. (v. s.)

4° Stipulæ elongatæ, haud palmato-partitæ. Petioli limbo 3-4-plo breviores. Filamenta inferne glabra. — Genus *Timandra* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 197; *Endl. Gen. plant. Suppl. II.* p. 90. — *Crotonis* sect. *Timandra* *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 263 et p. 368.

335. *C. SERRATUS*, foliis dense approximatis breviter triplinerviis punctis impressis fuscis notatis basi eglandulosis, stipulis lanceolatis persistentibus glanduloso-inciso-dentatis, racemis a foliis summis subinclusis paucifloris, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis acutis ciliato-denticulatis capsulam superantibus, petalis masc. obovatis basi unguiculata ciliatis cæterum glabris fœmineis obsoletis, ovario pilis stellatis hirtello, stylis 4-partitis, seminibus parvis lævibus.

α, *dichotomus*, foliis imbricatis late ellipticis obtusis v. obtusiusculis supra medium obtuse denticulatis, calycis fœm. laciniis paucidentatis. ♀ In Brasilia (Sellow! v. Mart. hb. bras. n. 959! Weddell!), in monte Itabira do Campo in prov. Minas Geraes (Casaretto n. 2589! in hb. DC.). *Timandra dichotoma* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 197. *Croton brachiatus* Mart. sched. et *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 368 et in *Rec. d'obs. bot.* v. 4. p. 350 (nomen). Suffruticulus irregulariter subdichotome ramosissimus. Rami teretes, nigricanti-cinerei, inferne mox denudati. Ramuli apice dense imbricato-foliosi. Stipulæ circ. 2 mm. longæ. Limbus foliorum 7-11 mm. longus, circiter quarta parte longior quam latus, rigidulus, junior utraque pagina pilis stellatis albis mollibus subvillosus, dein glabratus. Racemi circ. 4-8-flori. Flos fœm. in quoque racemo unicus, sessilis. Calyx fructiger 6 mm. longus, masculus 3 mm. longus, junior albidovillosus, mox glabrescens. Capsulæ parvæ, in calyce inclusæ. — Discus florum fœm. haud deficiens, glandulæ tamen parvæ, liberæ, vix longiores quam crassæ, vertice transversim subdepressæ. Flores interdum occurrunt tetrameri. (v. s.)

β, *genuinus*, foliis minus approximatis ovatis v. oblongo-ovatis v. ellipticis excepta basi argute denticulatis minus rigidis, calycis fœm. laciniis dentibus numerosioribus longioribus ornatis. ♀ In Brasilia (Sellow! in hb. berol. et in herb. Boiss.). *Timandra serrata* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 197. *Croton Timandra* *Baill. Rec. d'obs. bot.* v. 4. p. 351. Rami diffuse patuli. Folia quam in varietate præcedente subduplo breviora et minus dense sita sæpeque triente v. dimidio minora et petioli tenuiores. *Staminapluries* vidi 10-12, nunquam 15, qualia cl. *Baill.* observavit. Flores evoluti cæterum omnino ut in α. Semina 3 mm. longa. (v. s.)

336. *C. DEBILIS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 132), caulis procumbentibus subfiliformibus, petioli limbo 3-4-plo brevioribus, limbo triplinervio basi eglanduloso impunctato, stipulis anguste lanceolatis planis glanduloso-inciso-dentatis, racemis capituliformibus paucis dense aggregatis, bracteis lineari-lanceolatis more stipularum dentatis, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis ciliis paucis glanduligeris onustis, calyce masc. majusculo, filamentis asperulis, ovario piloso, stylis profunde 4-6-partitis laciniis apice latiusculis hinc inde bifidis, capsulis globosis, seminibus lævibus. ♀ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). Caules arcuato-flexuosi, prostrati, parce dichotome ramosi, glabri, fusco-nigricantes, apice foliigero pubescentes, præter apicem foliis deciduis denudati. Stipulæ 4 mm. longæ, graciles, petiolos subæquantés, erectæ, laciniis calycis fœminei similes, sed lacinulatæ, nec

ciliatæ. Limbus foliorum $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longus, 7-12 mm. latus, ovatus, acutus, basi obtusus, superne acute dentatus v. plus minusve integer, junior pilis depresso-stellatis longius et crispule radiantibus adpersus, mox dein fere omnino glabratus, firme membranaceus, subtus pallidior. Flores fœm. sessiles, masculi pedicellati. Calycis masc. laciniæ 4 mm. longæ, i. e. pro minutie plantæ magnæ. Calyx fructiger 10 mm. longus; laciniæ leviter inæquales, capsulam glabratam, subdepresso-globosam, tridynamam, 5 mm. longam, longe superantes. Semina 4 mm. longa, fere globosa, valide carunculata. (v. s.)

ββ. Racemi breves, non capituliformes. Limbus foliorum triplinervius. — Genus *Myriogomphus* F. *Diedrichs. Plant. nonnull. Mus. Univers. hafn. p. 20* (1857). — Genus *Leucadenia* *Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4 p. 197* (nomen). — *Barhamia* spec. *Klotzsch.*

337. *C. fuscus* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 131), petiolis limbo 4-7-plo brevioribus, limbo breviuscule triplinervio basi eglanduloso, stipulis ovatis glanduloso-incisis margine apiceque incurvis, bracteis 1-floris lanceolatis distanter pectinatim glanduloso-dentatis, calycis fœm. laciniis lanceolatis breviter denticulatis et glandulis numerosis fusco-setaceo-stipitatis onustis fructigeris ampliatis, ovario tomentello, stylis profunde bipartitis laciniis profunde 2-3-partitis lacinulis elongatis angustis apice breviter spathulato-dilatatis, capsulis globoso-ellipsoideis, seminibus minute reticulato-scabridulis.

α, *leucadenius*, foliis obovatis obtusiusculis basi cuneato-acutatis, calycis fœm. laciniis dorso tota latitudine setis capitato-glanduligeris rigidis dense vestitis. ♀ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.), in prov. St-Paul (Aug. St-Hilaire n. 1467! Gaudich. c. 952! in hb. Mus. paris.). *Leucadenia pilosa* *Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 338* (nomen). *Croton leucadenius* *Baill. l. c. p. 338* (1864). Suffrutex circ. pedalis, multicaulis, ramosus. Rami suberecti, hispidulo-pilosi. Stipulæ incurvæ $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, glandulosæ, rigidulæ. Limbus foliorum circ. 3-4 cm. longus, $1\frac{1}{4}$ - $2\frac{3}{4}$ cm. latus, serrulato-dentatus, fuscidulus, utraque pagina pilis depresso-stellatis subcrispulis sparse vestitus et pilis nonnullis simplicibus parce pilosus, junior autem fulvo-pubescent. Racemi longitudine foliorum. Bracteæ $3\frac{1}{2}$ mm. longæ, patulæ, post casum florum masculorum persistentes. Pedicelli fructigeri calyce paulo breviores. Calyx fructiger 1 cm. longus. Capsulæ 6-7 mm. longæ. Semina 4-5 mm. longa. (v. s.)

β, *genuinus*, foliis rhombeo-v. lanceolato-ovatis acutis basi angustata obtusis, calycis fœm. laciniis margine longius dorso breviter glanduligerose-tosis. ♀ In Brasiliæ prov. St-Paul, in-campis prope Villa Franca (Riedel! Lund! in hb. hafn. et in hb. DC.). *Myriogomphus fuscus* *Fr. Diedrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 24* (1857). Suffrutex 1-2-pedalis. Calyx fructiger et capsulæ paulo minora quam in α. (v. s.)

338. *C. ovalifolius*, petiolis limbo paulo brevioribus, limbo triplinervio basi eglanduloso, stipulis lanceolatis v. ovatis glanduligeris, racemis brevibus, bracteis lanceolatis inciso-dentatis, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis longe acuminatis margine fimbriato-dentatis capsulam superantibus, staminibus 11-9, filamentis inferne pilosis, ovario pilis stellatis strigoso-villoso, stylis profunde 4-6-partitis, capsulis subglobosis, seminibus substriolatis cæterum lævibus.

α, *genuinus*, foliis oblongo-ellipticis utrinque obtusis, stipulis lanceolatis incisus dentibus glandulosis, calycis fœm. laciniis glanduloso-pluridentatis subfimbriatis. ♀ In insula St-Thomas (Ledru! Bertero! C. Ehrenb. n. 156! Wydler n. 43! Holton n. 869!), in Hispaniola (hb. DC!), in Guadeloupe (Funk et Schlim n. 88! Perrott! Krauss!), in Jamaica (ex Griseb.), dein in Venezuela prope La Guayra (Otto n. 454!), prope Caracas (Fendler n. 1209! Gollmer!), ad Cumana (Humb.! in hb. Willd. fol. 17850). *C. ovalifolius* *West Flor. S. Cruc. p. 307; Willd. Spec. plant. v. 4. p. 534; Schlecht. in Linnæa, vol. 6. p. 764; Griseb. Flor. of the Brit. West*

Ind. p. 41. *C. diffusus* Geisel. *Crot. Monogr.* p. 41. *Barhamia ovalifolia* Klotzsch in Seem. *Bot. of Herald.* p. 104. Suffrutex variæ altitudinis, indumento partium juniorum valde ludens, nunc hispidus, nunc parce pubescens, nunc fere glabrescens, nec non minus magnitudine foliorum varians. Rami semper diffusi, subtenuēs, sed rigiduli. Limbus foliorum evolutus sæpius 2 cm. longus, 1 cm. latus, interdum longitudine 3-4 cm. attingens, superne denticulatus, in axilla interdum ramillos microphyllinos gerens. Stipulæ longitudine ludentes. Racemi circ. 2-2½ cm. longi, flores fœmineos 1-6 gerentes. Pedicelli fœm. longiusculi. Calyx fœm. 6 mm. longus, sub fructu leviter accrescens; lacinia suberectæ, fusciculæ. Petala fœm. obsoleta. Capsulæ 5 mm. subæquantes. Semina cinereo-plumbea. (v. s.)

β, *nummularius*, limbo foliorum parvo oblongato-obovato obtuso basi acuto, stipulis ovatis glanduloso-lobatis, calycis fœm. lacinii brevius et parce glanduloso-ciliatis v. dentatis. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi, in montibus Jacobina prope Bahiam (Blanchet n. 2560!). *C. nummularius* Baill. *Rec. d'obs. bot.* v. 4. p. 360. (v. s.)

339. *C. strigosus* (Spreng. *Syst. veg.* v. 3. p. 876), petiolis limbo brevioribus, stipulis exiguis glanduliformibus basi bilobis, bracteis lanceolatis inciso-dentatis, calycis fœm. lacinii anguste lanceolatis longe acuminatis margine fimbriato-dentatis, staminibus 8-6, filamentis inferne pilosis, ovario pilis stellatis strigoso-hirto. ♂ In Hispaniâ (Bertero! in var. herb.). — Proxime affinis et subsimilis *C. ovalifolio*, sed rami tenuiores, interdum subflagelliformes, folia minima, lanceolato-elliptica, utrinque acuta, indumentum partium præsertim ramulorum longe rigidius, adpressum, strigosum, stipulæ exiguæ et numerus staminum minor. (v. s.)

γγ. Racemi breves v. mediocres, non capituliformes, folia summa excedentes. Foliorum limbus penninervius v. basi abbreviato-triplinervius.

1° Lacinia calycis fœminei haud glanduloso-setuligeræ.

340. *C. crenatus* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 24. p. 129), petiolis limbo 5-6-plo brevioribus, limbo penninervio v. fere triplinervio basi eglanduloso, stipulis lanceolatis margine præsertim inferne appendiculato-pluriglandulosis, racemis brevibus paucifloris, bracteis exiguis, calycis fœm. lacinii late ovatis acutis paulo accrescentibus, staminibus circ. 11, ovario tomentello, stylis bis bipartitis. ♂ In Venezuela secus Orenocum (Humb. in hb. Willd. fol. 17866!). Rami subflexuosi, rigiduli, crassiusculi, teretes, glabri, cinereo-nigricantes, albido-punctulati. Ramuli breves, flexuosi, subdivergentes, paucifoliati, juniores cum foliis et floribus primum fulvo-tomentosi, dein indumento pallidiori tecti. Stipulæ fere omnino ut in *C. incano*. Limbus foliorum 22-30 mm. longus, 10-20 mm. latus, ellipticus v. ovatus, utrinque obtusus, crenatus, utraque pagina pilis stellatis fulvis v. fulvo-incanis tomentosus. Racemi circ. 2 cm. longi v. breviores, inter flores fœmineos et masculos longiuscule nudi, ad seriem IV hujus sectionis accedentes, sed flores fœm. haud ima basi racemorum siti. Flores fœm. 1-2, subsessiles, 3½-4 mm. longi, masculi parvi, diametro vix 1½ mm. æquantes, breviuscule pedicellati, cum fœmineis et foliis tomentosi. Capsulæ ignotæ. — Planta hinc *C. pellito*, illinc *C. incano* subsimilis, stylis autem aliisque ab iis diversa. (v. s.)

341. *C. siderophyllus*, petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, limbo rigido basi eglanduloso, stipulis lanceolatis glanduloso-dentatis parvis, racemis brevibus densifloris, bracteis lineari-lanceolatis 1-floris, calycis fœm. lacinii oblongo-ovatis capsulam includentibus, staminibus 10-12(-15), ovario stellato-tomentello, stylis 4-partitis ramis tenuibus, capsulis globosis, seminibus globoso-cylindricis lævibus.

α, *velutinus*, ramulis ascendentibus tomentosus, foliis late ovatis obtusis v. breviter acutatis basi leviter cordatis subtus rufo-dein pallidius tomentosus. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi, in Serra Jacobina (Blanchet n. 3660!). *C. velutinus* Baill. *Rec. d'obs. bot.* v. 4. p. 325. *C. Claussenianus* α latifo-

lius Müll. Arg. in Linnæa, v. 34 p. 129 (non C. Claussenianus Baill. 1864). Rami inæqualiter angulosi, sulcati, tomento ferrugineo brevi obsiti. Petioli 1 cm. longi, crassi, subangulosi, tomentosi. Limbus foliorum 4-7 cm. longus, 3-5 cm. latus, coriaceo-membranaceus, integer, supra parcius, subtus dense tomento ferrugineo velutinus. Costæ secundariæ hinc inde perspicuæ. Flores subsessiles, fœminei inferiores 5-6. Alabastra utriusque sexus ferrugineo-velutina. Lacinia calycis masc. ovata, acutiusculæ. Calyx fœm. mollis, extus intusque dense ferrugineo-tomentosus; lacinia integræ. Petala masc. ad unguem paulo attenuata et villosa, fœminea brevissima, pilis stellatis adspersa. Glandulæ masc. ellipticæ, apice rotundata v. emarginata, glabræ, fuscata, vertice albedo depressæ. Discus hypogynus obsolete 5-lobus, calyci adpressus, glaber. Antheræ ellipsoideæ. Receptaculum villosum. Stylorum lacinia graciles, involuta, papillosa. (v. s.)

β, *hirsutus*, ramulis patulis v. divaricatis præter tomentum pilis horizontalibus hirsutis, foliorum limbo dimidio v. subduplo longiore quam lato basi obtuso subtus pallide ferrugineo. ♂ In Brasilia, in Serra Mæda (Sellow! in hb. berol.). C. Claussenianus β hirsutus Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 129. Suffrutex circiter sesquipedalis, ramosissimus. Trunculi teretes, demum glabrati. Rami ramulique pilis stellatis pallide ferrugineis tomentelli et pilis longioribus hirsuti; pili tamen hi longiores hinc inde decidui et deficientes. Limbus foliorum $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. longus, subtus tomentellus, supra minute puberulus. (v. s.)

γ, *genuinus*, ramulis adscendentibus tomentellis, foliis ovatis 2-3-plo longioribus quam latis basi obtusis subtus rufo-ferrugineis dein pallidioribus. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, in Serra da Caraca (Claussen n. 110! Casaretto n. 2937! Mart. hb. bras. n. 1084!). C. siderophyllus Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 305. C. Claussenianus β tomentellus Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 129. (v. s.)

2° Calycis fœm. lacinia margine setulis glanduligeris onustæ.

342. C. *VESTITUS* (Spreng. Syst. veg. v. 3. p. 875), foliis subsessilibus penninerviis basi eglandulosis, indumento subadpresso, stipulis lanceolatis glanduloso-inciso-dentatis, bracteis sublinearibus more stipularum dentatis 1-floris, calycis fœm. lacinia margine minute ciliolato-lacinuligeris, staminibus circ. 11, antheris puberulis, ovario villosotomentoso, stylis semel bipartitis lacinia subspathulatis integris v. bipartitis superne margine recurvis, capsula globosa villosula calyce inclusa, seminibus lævibus. ♂ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. herol.). C. matronalis Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 308. C. trichophorus Müll. Arg. in Linnæa, v. 34 p. 132. Caules circ. 2-pedales, erecti, dichotome ramosi v. subsimplices. Rami ramulique cum omnibus partibus, si excipias stipulas glabras fuscas 3-7 mm. longas prope basin utrinque glanduloso-unilobas indumento villosu mollicinereo-fulvo v. cinereo-flavicante vestiti, recti, graciles. Petioli 1-1½ mm. longi v. etiam vix distinguendi. Limbus foliorum $1\frac{3}{4}$ - $2\frac{3}{4}$ cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -6 mm. latus, spathulato-lanceolatus v. lineari-spathulatus, utrinque acutus, glanduloso-denticulatus, firmus, supra villosus, subtus pilis depresso-stellatis densis subimbricatis tomentosus, margine leviter incurvus. Racemi inferne fœminei v. longo tractu nudi. Bractea stipulis similes. Calycis fructigeri lacinia 1 cm. longæ, subacuminatæ, dorso villosa-tomentosa. Calyx masc. globosus, 2-2½ mm. latus. Capsulæ 5½ mm. longæ. — Subsimitis C. nitrariæfolio, sed flores haud dioici, et lacinia calycis fœm. demum margine haud reduplicativæ. (v. s.)

343. C. *SERRATIFOLIUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 312), petiolis limbo circ. 6-plo brevioribus, limbo penninervio v. basi abbreviato-triplinervio et eglanduloso, stipulis laciniato-partitis lacinia setaceo-dissectis glanduligeris, racemis multifloris apice longe comosis, floribus fœm. compactis, bracteis sublinearibus elongatis glanduligero-ciliatis unifloris, calycis fœm. lacinia extus margine glanduloso-setulosis, petalis masc. basi angustatis et dense villosu-ciliatis, staminibus 10-12, filamentis glabris, antheris oblongatis,

ovario dense hirsuto, stylis breviter connatis circ. 5-6-fidis, seminibus lævibus. ♂ v. ♀ In Brasiliæ prov. Rio Grande, in lapidosis prope Estancia d'Itarquin (Aug. St-Hilaire n. 2704! in hb. Mus. paris.). Frutex 2-3-pedalis, ramosissimus, viscosus. Rami ramulique cum partibus junioribus tomento denso albedo breviusculo tecti. Petioli 1 cm. longi. Foliorum limbus 6 cm. longus, 1 cm. latus, anguste lanceolatus, subsalicinus, acuminatus, basi plus minusve acutus v. etiam obtusus, margine argute serrulatus, in serraturis glandulosus, supra parce pubescens, intense viridis, subtus albedo-tomentosus, firme membranaceus, venosus. Stipulæ 5-8 mm. longæ, glabræ. Flores spicato-racemosi, fœminei cujusvis racemi circ. 12, approximati, masculi imbricati. Calycis fœm. lacinia 7-8 mm. longæ, ovata, acutæ, erectæ, apice subconni-ventes, extus intusque stellato-tomentosæ, extus secus margines setulis glanduligeris pluriserialibus onustæ; masculi lacinia denticulatæ, hujus denticuli in glandulam stipitatam abeuntes. Petala masc. e basi angustata obovata, intus ad basin et marginem dense villosa, fœminea brevia, subulata, apice in glandulam oblongato-ovoideam albidam abeuntia. Disci glandulæ utriusque sexus glabræ, florum masc. crassæ, fœmineorum subpetaloideæ et basi connatæ. Stylorum lacinia lineares, papillosæ, apice involutæ. Capsulæ fere 5 mm. longæ. Semina absque caruncula 3 mm. longa. (v. s.)

3° Calycis fœminei lacinia dorso tota longitudine et superne undique setulis longioribus v. brevioribus apice glanduligeris ornata.

344. *C. DECIPIENS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 310), foliorum limbo breviter petiolato penninervio basi eglanduloso utraque pagina vestito, stipulis linearibus glanduloso lacînulatis, racemis densifloris apice modice comosis, bracteis linearibus glanduloso-lacînulatis, calycis fœm. lacinia lanceolato-ellipticis dorso breviter sub indumento glanduloso-setuligeris intus glabris fuscis, staminibus circ. 10, stylis 4-fidis. ♀ In Brasilia verisimiliter meridionali (Aug. St-Hilaire, absque n°, in hb. Mus. paris.!). Rami graciles, fuscati, adulti glabrati, juniores cum reliquis partibus tomento molli stellato albedo densissimo obsiti, subdichotome divisi. Petioli 2-3 mm. longi, crassi, teretes, dense villosi-tomentosi. Foliorum limbus 3 cm. longus, 1 cm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi rotundatus, submollis, subvillosi-tomentosus, margine integer. Costæ primariæ et secundariæ subtus prominentes. Stipulæ 4-5 mm. longæ, lanceolato-subulatæ, ciliatæ. Racemi breviusculi, juniores capitati. Calyx fœm. demum ultra 8 mm. longus. Disci hypogyni lobi 5, stellato-patentes, apice truncato transversim sulcati. Petala fœm. linearia, glanduliformia. Stylorum lacinia lineares, apice involutæ. — Affinis et similis *C. Garckeano*, a quo præsertim calyce fœmineo longe lanato et breviter glanduloso-setuloso intus glabro distinguitur. (v. s.)

345. *C. CORRIENTSIANUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 309, ad calcem *Crotonis Garckeani*), foliorum limbo breviter petiolato penninervio basi eglanduloso, indumento fulvescente, stipulis pinnatifido-laciniatis, racemis multifloris apice longe comosis, bracteis sublinearibus elongatis margine glanduloso-scarbis 1-floris, calycis fœm. lacinia elliptico-lanceolatis superne dorso undique setulis apice glanduloso-capitatis dense vestitis, staminibus circ. 11, stylis flabellatis circ. 4-6-partitis. ♀ Ad St-Anna in territorio Corrientes Americæ meridionalis (Bonpl. in hb. Mus. paris.). — Simillimus *C. Garckeano*, sed ab eo primo intuitu differt indumento fulvescente et præsertim racemis apice longe comosis, bracteis nempe alabastra multo longius excedentibus fere integris nec pinnatilibus. Racemi quoad bracteas similes iis *C. serratifolii*, ubi autem folia argute serrulata et calyces fœminei alii. (v. s.)

346. *C. GARCKEANUS*, foliorum limbo subsessili penninervio basi eglanduloso, indumento albedo, stipulis subulato-lanceolatis glanduloso-inciso-dentatis, racemis multifloris apice mediocriter comosis, bracteis 1-floris bracteolis duabus similibus consociatis lineari-lanceolatis more stipularum inciso-dentatis elongatis, calycis fœm. lacinia oblongato-ellipticis obtusis superne dorso undique setulis longiusculis capitato-glanduligeris dense ornatis intus villosis, petalis masc. spatulato-lanceolatis, staminibus circ. 11, filamentis elongatis anthe-

risque glâbris, ovario villosotoomentoso, stylis gracilibus superne flabellatim 4-8-fidis, capsula globosa, seminibus lævibus. — *C. myriadenus* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 130.

α, *major*, ramulis longiusculis, foliis 5-7 cm. longis 1-2 $\frac{1}{4}$ cm. latis, floribus fœm. ad basin racemorum compactis. ♂ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). *C. myriadenus* α *normalis* Müll. Arg. in Linnæa v. 24. p. 130. Rami ramulique et petioli fulvo-villoso-tomentosi. Stipulæ 6 mm. longæ, suberectæ. Folia lanceolata, utrinque acuta, inferne ciliatoglandulosa, integra, supra obscuriora, villosotoomentosa, subtus ob pilos horizontaliter radiantibus nonnihil nitidula, pallidiora, intricatim tenuiter tomentosa. Pars fructigera racemorum 1 $\frac{1}{2}$ cm. lata, compacta. Calyx fructiger 1 cm. longus; laciniæ longo tractu circ. 4 mm. latæ. Alabastra masc. aperiencia 3 $\frac{1}{2}$ mm. longa, demum aperta 4 mm. longa. Capsulæ 5 mm. longæ. — Hujus lusus est * *abortivus*, floribus fœm. basi racemorum ex maxima parte abortivis, calyce fœm. ovario arctius adhærente haud plane evoluto. ♂ Cum α (Sellow! in hb. berol.). *C. myriadenus* α *normalis* abortivus Müll. Arg. l. c. Calyx fœm. primo intuitu facile prætervidendus et bracteæ bracteolæque tum pro calyce julocrotonoideo habendæ. (v. s.)

β, *genuinus*, ramulis brevibus, foliis 2 $\frac{1}{2}$ -4 cm. longis 4-7 mm. latis, floribus fœm. ad basin racemorum paucis v. subpaucis. ♂ In Montevideo (Sellow! in hb. berol.); in Rio Grande do Sul (Gaudich. n. 1656! in hb. Mus. paris.). *C. Garckeanus* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 308. *C. myriadenus* β *parvifolius* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 130. (v. s.)

347. *C. CHÆTOPHORUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 130), petiolis limbo multoties brevioribus, limbo penninervio basi egladuloso, stipulis lineari-lanceolatis glanduloso-inciso-dentatis elongatis, racemis apice comosis, bracteis lanceolato-rhombeis integris 1-floris, bracteolis parvulis linearibus, floribus fœm. compactis sessilibus, laciniis calycis fœm. latiuscule triangulari-lanceolatis acuminatis dorso undique fere usque ad basin setis fuscis rigidis densis glanduloso-capituliferis onustis, staminibus 11, filamentis glâbris, ovario villosotoomentello, stylis gracilibus 4-6-fidis, laciniis integris v. bifidis, capsulis globosis, seminibus tuberculato-asperulis. ♂ In Brasilia meridionali (Sellow! Regnell!), in colibus siccis Ouro-Preto (Riedel! in hb. berol.). Frutex 3-4-pedalis (Ried. sched.). — Specimina similia iis Crotonis Garckeani, quibuscum magnitudine et forma foliorum, et situ, magnitudine et colore florum fœm. conveniunt, facile tamen ab iis distinguuntur indumento paginæ superioris depresso-stellari, inferioris intricato subtomentoso, foliis dentatis, bracteis bracteolisque inter se dissimilibus et valde inæqualibus integris, calyce masc. multo minore, sc. laciniis tantum 2 $\frac{1}{2}$ mm. longis et filamentis evolutis brevibus. Capsulæ ut in specie citata, sed semina haud lævia. Primo visu ab eo recedit bracteis subtriplo latioribus. (v. s.)

δδ. Racemi elongati, floribundi (subinde ramosi). Limbus foliorum tripli-quin-
tuplinervius. — Genus *Barhamia* Klotzsch ap. *Seem. Bot. of Herald* p. 104 (1852). — Crotonis sect. *Barhamia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 262 et p. 367; *Griseb Flor. of the Brit. West. Ind.* p. 41.

1° Laciniæ calycis fœminee integræ, dorso secus marginem setulis glanduligeris pluriserialibus onustæ. — Stipulæ elongatæ.

348. *C. ADENOCALYX* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 344), petiolis limbum dimidium subæquantibus, limbo triplinervio basi egladuloso, stipulis pinnatifidis laciniis apice glanduloso-incrassatis, racemis gracilibus, bracteis cum stipulis conformibus, calycis fœm. laciniis oblongato-ellipticis erectis apice subconniventibus margine dorso setulis numerosis fuscis ornatis, petalis masc. obovatis, staminibus 10-12, ovario dense hirsuto, stylis bis dichotome divisis. ♂ In Brasiliæ prov. Piauhy (Gardner n. 2309! in hb. Deless. et fragm. in hb. Mus. paris.). Ramuli teretes, glabri, pallide fuscati, minute albidolenticellati. Petioli 1 $\frac{1}{2}$ cm. longi, graciles, supra sulcati, parce pilosuli. Fo-

liorum limbus 6 cm. longus, 3 cm. latus, oblongo-ovatus, acutus, basi breviuscule cordatus, duplicato-serratus, membranaceus, supra glaber v. pilis stellatis minutissimis remotis albidis adpersus, lævigatus, subtus pallidior, pilis creberrimis albidis parvis vestitus. Costæ utraque pagina prominentes. Racemi graciles, inferne flores fœm. laxos circ. 12 gerentes. Flores masc. in axillis bractearum solitarii v. pauci, pubescentes. Calyx fœm. 6 mm. longus; laciniarum setulæ $2\frac{1}{2}$ -3 mm. longæ et breviores, apice clavato-incrassatæ. Petala fœm. subulata, glabra, longitudine varia. Glandulæ disci hypogyni erectæ, crassæ, apice recte truncatæ, albidæ. Styli inæqualiter 4-5-fidi; lacinia lineares, superne involutæ. — A *C. urticæfolio* calyce fœm. omnino differt, et indumentum multo parcius, magis adpressum, tenellum; folia tenuiora, læviora, subfuscescentia, supra demum fere omnino glabrata. Calyx fœm. fere ut in *C. chætocalyce* et in *C. serratifolio*. (v. s.)

2° Lacinia calycis feminei laciniatæ. — Stipulæ elongatæ.

349. *C. RHEXIFOLIUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 313), limbo foliorum breviter petiolato longe triplinervio basi eglanduloso, stipulis lacero-dissectis glandulosis, racemis floribundis a basi florigeris, bracteis fœm. palmato-dissectis lobo medio majore glanduloso-dentato masculis autem e basi angustata rhombeo-lanceolatis medio utrinque incisus, calycis fœm. lacinii ovatis longe cuspidato-acuminatis margine inciso-laciniatis lacinulis subglandulosis, petalis masc. basi attenuatis glabris margine ciliatis, staminibus 10-12, ovario incano-tomentello, stylis subliberis circ. 6-partitis. $\frac{5}{8}$ In Brasiliæ prov. Minas Geraes in Catingas prope Bon-Jardin (Aug. St-Hilaire n. 1560! in hb. Mus. paris.). Suffrutex 1-1 $\frac{1}{2}$ -pedalis, foliorum pagina superiore obscura nigricanti-viridi Rubiaceas et Melastomaceas quasdam simulans v. ex forma et situ foliorum Urticaceas, costarum indole Celtideas in mentem revocans. Rami teretes, graciles, subdichotome v. ad apicem axium subverticillatum ramosi, pube brevi rigidula obscure vestiti. Folia inferiora axium alterna, superiora subopposita aut verticillata, usque 9 cm. longa, 3 cm. lata, petiolo $\frac{1}{2}$ cm. longo stipitata, lanceolato-ovata v. ovato-lanceolata, acuminata, basi sæpius rotundata, serrata, membranacea, subtus pilis stellatis dense hirtella, supra in parenchymate nigricanti-fusco pilis subsparis multo pallidioribus limbum ex minore parte tegetibus variegato-cinerascentia. Racemi 3-4 cm. longi. Flores brevissime pedicellati, feminei 2-3, utriusque sexus in axilla bractearum solitarii. Calyx fœm. 6 mm. longus, ovario pluries longior. Petala fœm. obsoleta. Stylorum lacinia angustæ, papillosæ. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

350. *C. POPULIFOLIUS*, foliis longe petiolatis basi obsolete glanduligeris, stipulis subulatis inferne crasse glanduloso-dentatis, racemis elongatis, bracteis ovato-lanceolatis dentatis, calycis fœm. lacinii ovato-lanceolatis margine recurvis glanduloso-ciliatis-dentatis fructigeris capsula paulo brevioribus, staminibus 8-12, filamentis inferne pilosis, ovario pilis stellatis hirsuto, stylis profunde 4-partitis, capsulis subglobosis, seminibus sublævibus.

α , *genuinus*, partibus juvenilibus et parte superiore caulium hispidis, foliis subtus pubescentibus majoribus olivaceo-viridibus. $\frac{5}{8}$ In Jamaica (Sw. ! in hb. holm.), in ins. St-Vincent (Guilding ! in hb. Hook.), in Cuba (Ramon de la Sagra), in Martinica (Belanger n. 144!), et in Venezuela prope Caracas altit. 1800-3000 ped. (Humboldt ! in hb. Willd. fol. 17884, Fendler n. 1220 ! 1220 β !), in Colombia (Moritz n. 930!), in Panama (Seem. ! in hb. Hook.). *C. populifolius* Lam. Encycl. v. 2. p. 205 (1786); Sw. Prodr. p. 101, Flor. Ind. occid. v. 2. p. 1197; Vahl Symb. II. p. 97; Willd. Spec. pl. v. 4. p. 543; Geisel. Crot. Monogr. p. 27; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 41. *C. hircinus* Vent. Jard. Malmais 50 cum ic. (1803) (specim. Venten. cultum in hb. Deless.). *C. tiliæfolius* Pers. Enchir. 2. p. 585 (non Lam.). *C. hispidus* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. v. 2. p. 72. *Barhamia hispida* et *B. Panamensis* Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 104. Totus hircino-fœtidus. Stipulæ 6-8 mm. longæ, rigidæ. Foliorum limbus late v. oblongo-ovatus brevius longiusve acuminatus, basi cordatus, obtusus v. acutus, margine serrato-dentatus. Calyx fructiger 5-6 mm. longus. Petala florum fœm. subulata, calycem dimi-

dium vulgo bene æquantia. Capsulæ 6 mm. longæ et totidem latæ. — Similis *C. urticæfolio*, sed hispidus v. hispidulus, folia vulgo paulo majora, longius petiolata et argutius dentata, glandulæ baseos obsoletæ v. exiguæ et lacinia calycis fœm. et stipulæ demum omnino aliæ. (v. s.)

- β, *Essequiboensis*, partibus juvenilibus cum parte superiore caulium adpresso-pubescentibus, foliis subtus sparse stellato-puberulis minoribus olivaceofuscis. ♂ et ♀ In Guyana anglica (Rob. Schomb. n. 33! et Rich. Schomb. n. 382!). *Croton Essequiboensis* Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. v. 2. p. 49. *Barhamia Essequiboensis* Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 104. *Barhamia macrostachya* Klotzsch in Seem. l. c. Tota planta quam in α magis fuscescens et folia vulgo circiter triente minorâ, subrigidiora, et bracteæ sæpe, non semper, profundius inciso-dentatæ. Petala fœm. valde ludunt, interdum nulla v. vix perspicua, interdum elongato-subulata calycemque dimidium subæquantia, nec minus variant lacinulæ infimæ laciniarum calycis fœm., sed characteres omnes majoris momenti cum specie bene quadrant. — *Barhamia macrostachya* Klotzsch nil est nisi ipsissima *Barhamia Essequiboensis* inflorescentia omnino evoluta. (v. s.)
351. *C. RUDOLPHIANUS*, petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, limbo tripli-quin-
tuplinervio basi obsolete biglanduloso, stipulis elongatis subulatis rigidis
basi dentatis crassis glandulis paucis auctis, racemis subumbellatim-confertis
pedunculatis inferne microphyllinis multifloris, bracteis lineari-lanceolatis
inferne glanduloso-laciniatis masc. paucifloris, calycis fœm. laciniis anguste
ellipticis rotundato-obtusis erectis quasi tubum formantibus margine inferne
rigide laciniatis, staminibus 9-11, ovario hirsuto, stylis 4-6-partitis laciniis
rigidulis involutis. ♂ In Brasilia (hb. Sond.! ex hb. Rudolphiano). Foliorum
limbus duplicato-serratus. Calyces fœm. sessiles, 5-6 mm. longi, 3½-4½ mm.
lati; masculi aperientes 2 mm. lati, globosi, juniores a bracteis haud supe-
rati, inferne cum pedicellis brevibus pilis flavido-cinereis villosuli. Fructus
ignotus. — Species insignis, quasi intermedia inter *C. Bahiensem* et *C. popu-
lifolium*, forma et magnitudine, colore et consistentia foliorum et stipularum
cum *C. populifolio* bene quadrans, sed floribus fœmineis omnino diversa.
Calyces fœm. tubulosi similes iis *C. Bahiensis*, sed lacinia margine haud
integræ, mollius et flavius vestitæ, et stipulæ omnino aliæ. — Si lacinia
calycis fœm. integræ essent, tum libenter pro forma hybrida inter *C. popu-
lifolium* et *C. Bahiensem* habuerim, sed ille insuper in Brasilia hucusque non
observatus est. (v. s.)
- 3° Calycis fœminei lacinia integræ, haud setuligeræ. — Stipulæ abbreviatæ.
352. *C. BAHIENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 127), foliis longe petio-
latis, limbo basi subglanduloso, stipulis parvis utrinque inciso-glanduloso-
2-lobis, racemis elongatis, calycis fœm. basi obtusissimi laciniis oblongo-
obovatis integris suberectis fructigeris capsulam superantibus, staminibus
circ. 10, filamentis pilosis, ovario pilis stellatis hirsuto, stylis profunde
4-partitis, capsulis subglobois, seminibus leviter asperis. ♂ In Brasilia prope
Bahiam (Casaretto n. 2073! Blanchet n. 363!). Foliorum limbus oblongo-
ovatus, acuminatus, basi subcordatus v. acutus, crenato-dentatus. — Tota
planta similis et characteribus valde affinis *Crotoni urticæfolio*, sed caules
superne cum partibus junioribus hispidi, et, quod multo majoris momenti,
flores fœminei duplo majores, calyx fructiger 7 mm. longus, capsulam supe-
rans, nec ea duplo brevior. Insuper glandulæ extrastaminales crassæ sunt et
multo majores. (v. s.)
353. *C. URTICÆFOLIUS* (Lam. Encycl. v. 2. p. 219), foliis mediocriter et longe
petiolatis, limbo basi obsolete biglanduloso, stipulis exiguis glanduloso-inciso
3-5-lobis, racemis in paniculam digestis, bracteis anguste obovatis bidentatis
parvis, calycis fœm. basi obtusissimi laciniis anguste obovatis integris intus
coloratis fructigeris superne patulis quam capsula multo brevioribus, petalis
masc. obovatis, staminibus 9-11. filamentis pilosis, ovario hirsuto, stylis basi
connatis profunde 4 (2-6)-partitis, capsulis globosis leviter tridymis, semini-
bus subasperis. ♂ v. ♀ In Brasilia prope Rio de Janeiro frequens (Commers.!)

in hb. Juss., Mart. hb. brasil. n. 162! Vauthier n. 94! 95! Gaudichaud n. 1142! Lund n. 131! Guillem. n. 96! Riedel! Sellow! Widgren n. 160! Weddell n. 20! Casaretto n. 1365!), et in insula Trinitatis (Lock. fid. Griseb.) Ex hort. bogor. cultum misit cl. Teysm. (hb. Hook. et hb. DC.). — Willd. Spec. pl. v. 4. p. 547; Geisel. Crot. Monogr. p. 63; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 41; Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 343. *C. multispicatus* Vell. Flor. flum. v. 10. t. 75. *C. floribundus* Lund sched. ex Diedrichs. l. immed. cit. (nomen). *Ocalia? lantanæfolia* F. Diedrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. (Naturhist. Foren. Vidensk. Meddelelser) 1857, p. 17. *Barhamia urticæfolia* Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 104. Calypteriopetalum Brasiliense Hassk. Hort. bogor. ed. nov. s. Retzia, p. 34. Frutex circ. 2-4-pedalis. Rami validiusculi, teretes, densiuscule foliosi, superne tomentosi. Partes juveniles pilis stellatis villosis-tomentosis. Petioli limbo 3-10 cm. longo circiter duplo v. triplo breviores, cum pagina inferiore limbi subcinereo-tomentelli. Limbus foliorum oblongo-v. subtriangulato-ovatus, acuminatus, basi cordatus, obtusus v. acutus, margine serratus. Glandulæ basilares limbi sæpissime nullæ, rudimentariæ latere superiori-laterali summi petioli insertæ, sessiles. Racemi simplices, subnumerosi. Pedicelli fœm. calycem semiaquant, masculi eum bis æquant. Calyx fœm. basi subcinereo-villosus v. tomentellus, 3½ mm. attingens. Alabastra masc. 2 mm. lata, puberula. Capsulæ 4 mm. longæ. (v. s.)

3. Limbus foliorum basi glanduliger. — Limbus triplinervius v. subpenninervius. Racemi mediocriter elongati, floribundi.

1° Bracteæ florum masculorum 1-floræ, laciniatæ.

354. *C. SUBLUCIDUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 128), petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, limbo foliorum tripli-quintuplinervio basi parvule biglanduloso, stipulis setaceis apice glanduligeris basi utrinque glandulis 1 v. rarius 2 distincte stipitatis auctis, bracteis setaceo-laciniatis lacinulis glanduligeris, calycis fœm. laciniis ovatis margine lacinulis setaceis glanduligeris onustis, petalis masc. basi fimbriato-ciliatis, staminibus 11, filamentis glabris, receptaculo niveo-villoso, ovario albido-lanato, stylis 4-partitis laciniis elongatis tenuibus. ♂ In insula S. Domingo (Mayerhoff! in hb. berol.). Rami teretes, fuscii, glabri. Ramuli graciles, breviusculi, apice pilis adpressis stellatis vestiti. Limbus foliorum 2½-4 cm. longus, 1½-2 cm. latus, oblongo-ovatus, acutus, basi obtusus, minute serrulatus, fere ut in *C. lucido* fuscus, sed tenuis, junior pilis arcte adpressis pauciradiantibus sparsis tenellis adpersus, dein glabratus. Dentes v. denticuli adpressi, juniores glandula parva terminati. Stipulæ et bracteæ 2½ mm. longæ. Rhachis racemorum fulvo-villosula. Pedicelli fœm. calycem breviores. Calyx fœm. absque lacinulis 4-4½ mm. longus, fuscus, setuligerus, masculus aperiens fere 2½ mm. latus, glabrescens. Capsulæ ignotæ. — Primo intuitu *C. lucido* et *C. adperso* subsimilis, cæterum sequenti proximus. (v. s.)

2° Bracteæ florum masculorum unifloræ, non laciniatæ.

355. *C. STYLOSUS* (Müll. Arg. in Linnæa v. 34. p. 128), petiolis limbo 7-10-plo brevioribus, limbo quintuplinervio membranaceo basi parvule glanduligero, stipulis parvis late triangulato-ovatis basi glanduloso-2-4-lobis demum subincrassatis, floribus fœm. confertis, bracteis brevibus ovatis acuminatis, calycis fœm. parvi laciniis lanceolatis haud accrescentibus, petalis masc. lanceolato-spathulatis præter basin ciliolatam glabris, staminibus 11, filamentis glabris, ovario superne strigosio-hirsuto, stylis longissimis profunde bifidis v. rarius 4-partitis ovarium pluries superantibus glabris ramis linearibus acutis. ♂ In Mexico (hb. Pavon. in hb. Boiss.). Rami visi tenues, superne longo tractu herbacei, usque ad apicem inflorescentia terminatum simulque ramulos duos oppositos gerentem simplices, cum foliis, petiolis et rhachi racemorum patenter densiuscule v. parce hirsuti v. sæpius fere omnino glabri, striolati, cæterum teretes, circ. 2½ mm. crassi. Petioli 4-8 mm. longi. Limbus foliorum 6-10 cm. longus. 2-4 cm. latus rhomboideo-ovatus, obtuse cuspidato-acuminatus.

basi subangustata obtusus, margine serrato-denticulatus, obscure viridis, basi minute et adpresso-2-6-glandulosus, margine pilis magis persistentibus ciliato-pubescentibus. Ramuli terminales racemum vix æquantes, nunc ipsi racemo proprio juniore terminati, v. etiam omnino deficientes. Flores fœm. sessiles, masculi graciliter pedicellati. Calyces fœm. circ. 5-7, ima basi racemi conferti, vix 2 mm. æquantes, masculi aperiens globosi, 2½ mm. lati, utriusque sexus glabri. Ovarium calycem longe superans; pili ovario ipso longiores, fulvo-nitidi. Styli circ. 8 mm. longi. Capsulæ ignotæ. — Species quemadmodum similis *C. adenophyllo*. (v. s.)

356. *C. MACRODONTUS* (Müll. Arg. in Linnæa l. c.), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, limbo subpenninervio basi stipitato-biglanduloso, stipulis lineari-lanceolatis parvis inferne et apice intus subappendiculato-glanduligeris, racemo parvifloro, bracteis lineari-lanceolatis parvis 1-floris, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis paucidentatis accrescentibus, petalis masc. anguste lanceolato-ellipticis ciliolatis, staminibus 10-11, filamentis glabris, stylis bifidis laciniis bifidis v. nonnullis integris, capsulis globosis tridymis glabris, seminibus lævibus. ♂ In Mexico (hb. Pavon. in hb. Boiss.), prope Hacienda de Jovo et Malcapam in prov. Vera-Cruz (Liebm.!). Rami graciles, pauciramiosi, teretes, glabri. Ramuli leviter angulosi, imo apice cum foliis juvenilibus subsparsæ et pallide ferrugineo-pubescentes, subherbacei. Stipulæ parvæ, caduæ. Petioli 1½-2½ cm. longi. Limbus foliorum 6-10 cm. longus, 2½-4½ cm. latus, ovato-lanceolatus, sensim acuminatus, basi rotundata subobtusus, grosse duplicato-serratus, membranaceus, utraque pagina argillaceo-viridis, supra mox glabratus, subtus pilis stellatis scabrido-pubescentibus. Racemi foliis subduplo breviores, fere ut in serie IV (*Podostachys* Klotzsch), sed flores fœm. haud ima basi inserti, nec rhachis inter flores utriusque sexus semper quodam spatio interrupto-nuda. Pedicelli fructigeri calycem subæquantes, masculi calyce sesquilingiores, subcapillacei. Calyx fructiger 6 mm. longus, subviridis, masculus aperiens vix 2 mm. latus, globosus, antea longe minor. Capsulæ 5 mm. longæ, 6½ mm. latæ, lævigatæ. Styli circ. 2½-3 mm. longi. — Affinis *C. styloso*. (v. s.)

3° Bracteæ masc. subtrifloræ. Stipulæ elongatæ.

357. *C. TRIANGULARIS* (Müll. Arg. in Linnæa v. 34. p. 128), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, limbo quintuplinervio basi tenuiter stipitato-glandulifero, stipulis subsetaceis basi pauciglandulosis, racemis mediocribus, bracteis lineari-lanceolatis, calycis fœm. laciniis oblongato-ovatis acutis denticulatis accrescentibus margine demum leviter recurvis, petalis masc. spathulato-obovatis, staminibus circ. 10, filamentis glabris, ovario hirsuto, stylis bis profunde bipartitis laciniis tenuibus elongatis. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi, inter Campos et Vittoria (Sellow! in hb. berol.). Rami lignosi, ramosissimi, glabrati. Ramuli foliigeri breviusculi, cum petiolis pilis horizontalibus ferrugineo-fulvis villosis-hirti. Limbus foliorum 3-4½ cm. longus, 2-3 cm. latus, triangulari-ovatus, acutus, basi cordato-subtruncatus, grosse duplicato-serratus, supra laxè villosa-pubescentibus, subtus pilis densioribus stellatis leviter adpressis hirtis-pubescentibus et cinerascens. Racemi longitudine foliorum, pro magnitudine floribundi. Calyx fœm. 6-7 mm. longus. Calyces masc. parvi, aperiens fere 2 mm. lati, juniores hispido-pubescentes, dein casu pilorum longiorum breviter pubescentes. (v. s.)

358. *NEPETÆFOLIUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 344), petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, limbo 5-7-tuplinervio basi subtus patellari-biglanduloso, stipulis elongatis lanceolato-linearibus obiter glanduloso-denticulatis, racemis floribundis, bracteis linearibus masculis fasciculifloris, calyce deflorato subcylindrico-oblongato, laciniis lineari-ellipticis erectis apice subconniventibus, petalis masc. obovatis fœm. subulatis, staminibus 12-8, ovario globoso hispido, stylis semel bipartitis laciniis superne subspathulatis subintegris. capsulis globoso-ellipsoideis truncatis tridymis, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, in montibus prope Penhino (Aug. de St-Hilaire n. 2063 2115! in hb. Mus. paris.), in prov. Ceara (Kalkmann n. 148! in hb. Sond.). Frutex 4-pedalis, erecto-ramosus. Rami alterni v. spurie di-trichotome divisi, teretes, demum glabrati, juniores inæqualiter compressi, sulcati, tomento tenui albidò

vestiti. Petioli 2-3 cm. longi, graciles, teretes, tomentosi. Stipulæ tomentosæ. Folia alterna v. superiora spurie verticillatâ. Limbus 4-6 cm. longus, 3-4 cm. latus, ovatus, obtuse acutatus, basi cordatus, supra parce villosus, saturate viridis, subtus tomento molli albedo tectus. Costæ et venæ subtus prominentes, pallide ferrugineo-tomentosæ. Racemi 4-6 cm. longi, densiflori. Bracteæ 4 mm. longæ. Flores masc. in axilla bractearum pauci, fœminei ad basin racemorum 2-6, crasse pedicellati. Calyx fœm. 5-6 mm. longus, defloratus vix 3 mm. latus, dein capsula increcente sed juniore tamen amplior, masculus aperiens 2 mm. latus. Petalâ fœm. subulata, pilis stellatis hispidula. Glandulæ disci hypogyni acutiusculæ. Stylorum lacinia lineares, papillosæ, involutæ. — Similis C. urticæfolio, sed folia basi sæpissime cordata, duplicato-dentata, basi haud eglandulosa, calyx fœm. longior, et hujus lacinia superne non patulæ. (v. s.)

4° Bracteæ masc. subtrifloræ. Stipulæ brevissimæ.

359. C. TETRADENIUS (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 443), petiolis limbum subæquantibus, limbo 3-5-plinervio basi 2-6-glanduloso, stipulis glanduloso-lobatis, racemis elongatis, bracteis parvis, calycis fœm. laciniiis spathulato-ovovatis obtusis fructigeris patentibus, petalis masc. subspathulatis, staminibus circ. 10, receptaculo villosis, capsula puberula, seminibus lævibus. ♀ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Aug. St-Hilaire n. 1500! in hb. Mus. paris.). Rami graciles, spurie di-tetrachotome divisi, puberuli. Ramuli cum omnibus partibus indumento brevi molli cinerascete vestiti. Petioli 4-6 cm. longi, graciles, teretes. Foliorum limbus 6-8 cm. longus, 4-5 cm. latus, ovatus, acutus, basi obtusus v. cordatus, dentatus, utraque pagina breviter, supra tamen parcius, velutinus, subtus pallidior. Glandulæ baseos limbi sæpius 4-6, clavato-obconicæ, apice turbinato-urceolares. Racemi graciles, superne flores masculos in axilla bractearum et solitarios et subfasciculatos, inferne autem flores fœmineos circ. 10 graciliter pedicellatos gerentes. Calyx fœm. fructiger 4½ mm. longus, masculus aperiens tantum 1½ mm. latus. Petala masc. apice et margine ciliata, fœminea exigua, glandulosa, subconica, glabra. Glandulæ florum masc. crassæ, obtusæ, fœmineorum complanata, apice recte truncatæ, utriusque sexus, ut mos est, glabræ. Capsulæ desunt e columella diduciatæ abbeviatæ. Semina depresso-globosa, cinerea, albedo-carunculata. — Similis C. urticæfolio, sed præsentia glandularum limbi, calyce fructigero patente et floribus longe minoribus distinguitur. (v. s.)

II. *Styli semel dichotome divisi.* (Spec. 360-366.)

1° Limbus foliorum basi glanduliger, quintupli-septuplinervius.

* Stipulæ palmatim divisæ. Bracteæ masculæ unifloræ.

360. C. CHAETOCALYX (Müll. Arg. in Linnæa v. 34. p. 133), petiolis limbo 5-8-plo brevioribus, limbo basi 2-4-glanduloso, stipulis usque ad basin in lacinulas apice glanduligeras divergentes palmatim divisis, racemis laxifloris, bracteis linearibus margine incurvis, calycis fœm. laciniiis lineari-lanceolatis elongatis setulis fuscis apice minute turbinato-glanduligeris secus marginem præditis, staminibus circ. 11, ovario dense tomentoso, stylis bipartitis laciniiis tenuibus apice involutis. ♀ In Brasilia (Pohl n. 1626! in hb. berol.). Caulis visus simplex, sub apice racemigero innovando dichotome biramulosus, superne longo tractu, ut videtur, herbaceus v. subherbaceus, cum foliis et racemis pilis horizontalibus albedo-fulvis villosus breviterque simul tomentellus. Stipularum lacinia 6-9, similes ciliis calycis fœminei, purpureo-fuscæ, glabræ, 1½-2½ mm. longæ. Limbus foliorum 3½-5 cm. longus, 2½-4 cm. latus, ambitu triangulari-ovatus, acutus, duplicato-serratus, margine undique setulis tenuibus pallide fuscis apice glanduligeris ciliolatus, utraque pagina villosopubescens. Bracteæ 3 mm. longæ. Pedicelli fœm. calyce fructigero 10 mm. longo duplo v. fere triplo breviores, masculi calycem evolutum 2½ mm. longum 2½-plo superantes. Petala masc. purpureo-fusca. Fructus ignoti. — Species nulli cognitarum arcte affinis. (v. s.)

** Stipulæ non palmatim divisæ. Bracteæ masculæ subtrifloræ.

361. *C. CATARIÆ* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 349), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, limbo triplinervio basi glandulis angustis prædito, stipulis lineari-lanceolatis parvule glanduloso-subdenticulatis, racemis mediocribus, bracteis stipulis conformibus 1-3-floris, calycis fœm. laciniis sublinearibus erectis margine setulis fusco-rubris apice minute globuloso-glanduligeris onustis, petalis masc. lineari-lanceolatis, staminibus 10-12, ovario incano-pubescente, stylis bifidis, capsulis globoso-ellipsoideis, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. Matto Grosso (Gaudich. n. 247! in hb. Mus. paris.). Rami teretes, tomentosi. Ramuli spurie verticillati, tomento densiore lutescenti-cinereo obsiti. Petioli 1½ cm. longe, graciles, dense tomentosi. Stipulæ lineares, abbreviatæ, caducæ. Folia alterna v. spurie verticillata. Limbus 4 cm. longus, 3 cm. latus, triangulari-ovatus, subacutus, basi cordatus, duplicato-dentatus, rigidule membranaceus, supra parcius, subtus densius molliter albedo-tomentosus. Costæ cum venis latiusculis reticulatis valde prominentes. Racemi terminales, circ. 3 cm. longi, basi fœminei et laxiflori, parte superiore mascula densiflori. Flores fœm. longe pedicellati, masculi in axilla bractearum solitarii v. pauci. Calyx fœm. 5-6 mm. longus, pedicello brevior, oblongatus, tomentosus; laciniæ subconniventes. Styli fere usque ad basin bipartiti, laciniæ lineares, glabræ, apice involutæ. Capsulæ 5 mm. longæ, 4½ mm. latæ. — Haud dissimili C. triangulari, sed styli semel tantum dichotome divisi, indumentum partium juniorum incanum nec pallide ferrugineum, folia subtus valide prominenter venosa, pedicelli fœm. elongati. A proximo C. chatocalyce recedit foliis crassioribus valide reticulatis, setulis calycis fœm. apice subdepresso-globosis nec turbinatis et stipulis haud palmatim dissectis. (v. s.)
362. *C. AGOENSIS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 348), petiolis limbo multoties brevioribus, limbo 3-5-plinervio basi tenuiter pluriglanduloso, stipulis parvis lineari-lanceolatis obiter glanduloso-denticulatis, racemis elongatis, bracteis subulatis glanduloso-denticulatis paucifloris, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis acute acuminatis margine setulis paucis apice glanduloso-capitatis ciliatis, petalis masc. oblongato-obovatis, staminibus 12-15, antheris elongatis, ovario globoso incano-villoso-tomentello, stylis bifidis. ♀ In Brasilia meridionali, prope Olha d'Agoa (Aug. St-Hilaire! absque n° in hb. Mus. paris.). Rami recti, teretes, pilis rufescenti-albidis horriduli. Ramuli juniores dense hirtotomentelli, spurie verticillati. Stipulæ petiolis paulo breviores, caducæ. Petioli 3-5 mm. longi, crassi, dense hirsuti. Limbus foliorum 5-6 cm. longus, 1½-2 cm. latus, ovato-lanceolatus, sensim acuminatus, apice obtusiusculus, basi rotundatus, inæqualiter duplicato-serratus, rigide membranaceus, supra parce piloso-scaber, subtus pallidior, tomento brevi albedo obsitus. Costæ secundariæ, præsertim infimæ majores, longissime adscendentes, valde prominentes, pallide ferrugineo-tomentosæ. Racemi terminales, basi fœminei et laxiflori, non autem longiusculo tractu a masculis distantes, nec ima basi racemi compacto-sessiles, i. e. non ad seriem IV hujus sectionis spectantes. Calyces fœm. breviter pedicellati, 4 mm. longi, rigiduli, masculi depauperato-fasciculati, aperientes globosi, tantum 1½ mm. lati, extus pilis stellatis pubescentes. Petala masc. intus villosa, margine ciliata, fœminea nulla v. subulata. Disci utriusque sexus glandulæ albidæ. Receptaculum villosum. Styliorum laciniæ apice involutæ. (v. s.)
363. *C. GOYAZENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa v. 34. p. 120), petiolis limbo pluries brevioribus, limbo 5-7-triplinervio basi subconico-glanduligero, stipulis subobsoletis, racemis densifloris, bracteis setaceis 1-3-floris, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis, staminibus circ. 11, ovario 5-3-loculari cinereo-tomentoso, stylis 5-3 semel profunde bipartitis elongatis gracilibus. ♀ v. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz, in campis Catalao (Lund! in hb. DC., Riedel! in hb. Berol., Pohl n. 1618!). Fruticulus 2-3-pedalis, superne patule ramosus. Ramuli indumento flavicanti-albido tomentosio vestiti, superne compresso-angulosi. Petioli 2-6 mm. longi. Limbus foliorum ramealium circ. 3½-5 cm. longus et fere totidem latus, late ovatus, evolutus obtusus, basi subcordatus v. superiorum obtusus, serrato-dentatus, ramulinorum circ. duplo minor ambituque

magis oblongatus, junior albedo-tomentosus, demum scabro-pubescens. Dentes marginales late triangulares, acuti, interdum inæqualiter bilobi. Racemi evoluti 4-5 cm. longi, flavido-cinerei. Flores utriusque sexus pedicellati. Calyx fœm. 3 mm. longus, masculus 2 mm. latus. (v. s.)

- 2° Limbus foliorum basi non glanduliger, abbreviato-triplinervius v. subdistincte penninervius. — Ramuli floriferi validi, breves.

* Stipulæ palmatim glanduloso-lobatæ.

364. *C. SUAVEOLENS* (Torr. Mex. Bound. surv. p. 194), ramulis crassis brevibus, petiolis limbo triplo brevioribus, limbo subtriplinervio basi eglanduloso, indumento albedo, stipulis parvis palmato-4-5-lobis, racemis brevibus rigidis, bracteis subulatis 3-partitis glandulosis omnibus 1-floris, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis acuminatis non accrescentibus, petalis ciliatis, staminibus circ. 12, filamentis subglabris, ovario stellato-tomentello, stylis bipartitis elongatis gracilibus, capsulis globoso-ellipsoideis ambitu subteretibus stellato-villosis, seminibus lævibus. ♂ In Novo Mexico (C. Wright n. 1804!). Caules humiles, forte vix ultra pedem alti, dichotome ramosi, multiramei, a basi fere usque ad apicem subæquilati, diametro circ. 3 mm. æquantes, superne brachycladi, tomento denso quasi stratum formante albedo-fulvo tecti. Rami crassi, dense foliosi. Stipulæ subsistentes, quasi in dentes glanduliformes 3-5 sessiles demum abiccantes divisæ. Limbus foliorum 1½-2¼ cm. longus, 7-12 mm. latus, rhombeo-obovatus v. rhombeo-ovatus, utrinque subacutus, crassiusculus, integer, supra laxius et brevius, subtus densius et longius tomento stellari albedo vestitus. Pili fere depresso-stellati, centro haud plani sed conici, pilo proprio terminati. Racemi 2-2½ cm. longi. Styli erecto-patuli, stellato-tomentelli. Capsulæ 6-7 mm. longæ, 5 mm. latæ. — Flores similes iis *C. subflaventis*, a quo hæc species stipularum indole et dein ramis subtorulosis incrassatis distinguitur. (v. s.)

365. *C. VIRLETIANUS* (Müll. Arg. in Linnæa v. 34. p. 133), petiolis limbo 5-10-plo brevioribus, limbo penninervio basi eglanduloso indumento rufescente, stipulis brevissimis, bracteis triangulari-lanceolatis glanduloso-paucidentatis, petalis masc. lanceolato-obovatis præter basin lanato-ciliatam glabris, staminibus circ. 15, filamentis basi barbatis. ♂ In Mexici prov. San Luis (Virlet d'August n. 145 in hb. DC.). Caules quoad specimina visa frustuliformia videntur humiles, graciles, parce ramosi, teretes, superne cum petiolis tomento rufescente vestiti. Limbus foliorum 2½-3½ cm. longus, 11-16 mm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi obiter cordatus, minute denticulatus, supra pilis pallidis adpressis adpersus, obscure fuscidulus, subtus tomento pallide ferrugineo v. rufescente subflocculoso vestitus. Racemi visi foliis duplo et ultra breviores; rhachis rigida. Calyces masc. aperientes 2½-2½ mm. lati, aperti pedicellum æquantes. Flores fœm. et fructus ignoti. — Species proxima *C. incano*, sed colore rufescente v. subferrugineo partium indumentis ab hoc et a *C. suaveolente* distat, a priori cæterum stipulis omnino diversus, a posteriore habitu primo intuitu Crotonem flaventem simulante etiam discernitur. (v. s.)

** Stipulæ pinnatim glanduloso-lobatæ.

366. *C. INCANUS* (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. v. 2. p. 73), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, limbo penninervio basi eglanduloso, indumento albedo, stipulis parvis lineari-lanceolatis margine intus grosse quasi appendiculato-3-9-glandulosis caducis, racemis brevibus firmis, bracteis ovato-lanceolatis masc. 1-3-floris, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis acutis non accrescentibus, staminibus 15-12, filamentis basi pilosis, ovario stellato-tomentello, stylis bipartitis breviusculis erecto-patulis, capsulis globosis tomentellis, seminibus minute puncticulatis. ♂ In Mexico (hb. Pavon.), in crepidinibus montium juxta Los Organos de Actopan, altitud. 8700 ped. (Humb. t in hb. Kunth., nunc in hb. berol.), prope el Puente de Dios (C. Ehrenb. n. 7881 in hb. berol.), in prov. San Luis (Virlet d'August n. 142!). — Schlecht. in Linnæa, v. 19 p. 245. Frutex circ. 6-pedalis. Rami teretes, patule et breviuscule ramosi,

glabrati. Ramuli cum omnibus partibus pilis stellatis albido-fulvis v. albidis velutino-tomentelli v. tomentoso-villosuli. Stipulæ circ. 3 mm. longæ, mox deciduæ, extus villosulæ. Limbus foliorum $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 8-18 mm. latus, ovatus, utrinque obtusus v. subobtusus, integer. Racem: 2-3 cm. longi. Calyx fructiger vix $2\frac{1}{2}$ mm. longus, masculus aperiens $1\frac{1}{2}$ mm. latus. Styli pilosi. Capsulæ 6 mm. longæ. Semina $4\frac{1}{2}$ mm. longa, latiuscula, obscure grisea. — Similis C. humili, sed characteribus longe distans. A simillimo C. fragili differt stipulis, et foliis penninerviis. (v. s.)

B* *Pili arcte adpressi, depresso-stellati, pili partiales rigidi, semper breves. — Partes juveniles non hispidae nec villosæ.* (Spec. 367-371.)

I. Styli bis v. ultra dichotome divisi.

367. C. SOLIMAN (Schlecht. et Cham. in Linnæa, 1831. vol. 6. p. 361), petiolis limbum dimidium æquantibus, limbo basi eglanduloso, stipulis setaceis integris v. 2-3-partitis apice glanduligeris, racemis gracilibus, bracteis exiguis ovatis acutis bidentatis, calycis fœm. basi acuti laciniis sublineari-spathulatis margine ciliis sparsis glanduligeris auctis, petalis fœm. subulatis apice glandulosus, staminibus circ. 18-15, ovario pilis stellatis parvis adperso, stylis 3 profunde 3-6-partitis laciniis filiformibus, capsulis subgloboseis, seminibus nitidis grosse subrugosis. ♂ In Mexico prope Papantla, ubi Soliman nuncupatur (Schiede n. 1130! in hb. berol.), Hacienda de Sta-Barbara in prov. Vera Cruz et prope Oaxacam (Liebm.!), prope Mexico (C. Ehrenb. n. 1164! hb. Pavon.), prope Teapa provinciæ Tabasco, altitud. 300 hexapod. (J. Linden n. 884!), in Sierra San Pedro Nolasco (Jürgenssen n. 735!). Planta valde venenosa (Linden in sched.), circ. ulnaris, basi sublignescens, gracilis, viridis, quoad caules, petiolos et paginam superiorem foliorum subglabra. Limbus foliorum 5-9 cm. longus, $2-3\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus v. oblongo-rhombeus, cuspidato-acuminatus, basi obtusus v. acutus, margine obiter crenatus, inferne ciliis apice glanduligeris munitus, subtus pilis depresso-stellatis parvis nonnihil argenteo-nitidulis vestitus, demum glabrescens; setulæ glanduligeræ $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ mm. longæ, fuscæ, basi limbi utrinque et in summo petiolo sitæ. Flores albi; alabastra mascula depresso-globosa, 2 mm. lata, pedicellis duplo breviora. Calyx fœm. 6 mm. longus, haud accrescens; laciniæ angustæ. Capsulæ 6 mm. longæ. — Haud dissimilis Crotoni adperso et C. Wilsonii. (v. s.)

II. Styli semel dichotome divisi.

a. Stamina 35-25.

368. C. WILSONII (Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 40), foliorum limbo breviter petiolato, limbo penninervio, basi 2-4-glanduloso, stipulis parvis glanduloso-lobulatis, bracteis minutis masc. 3-1-floris, calycis fœm. laciniis sublinearibus acutissimis eglandulosis, filamentis glabris, ovario hispidissimo, stylis semel bipartitis v. bifidis, capsulis globosis, seminibus subpunctatis. ♂ In Jamaica (Purdie! in hb. Hook., P. Gosse n. 36! in hb. Boiss.). Ramuli firmi, subdichotome ramosi, pilis sparsis depresso-stellatis scabridi, mox glabrati. Petioli 4-12 mm. longi, ad ramificationes ramorum approximati. Limbus foliorum 10-4 cm. longus, 4-2 cm. latus, ellipticus v. oblongo-lanceolatus, brevius v. longius acuminatus, glanduloso-denticulatus, supra glaber, fuscido-olivaceo-viridis. Costæ secundariæ arcuatim junctæ. Racemi subaxillares, $2\frac{1}{2}$ -8 cm. longi, glabri. Pedicelli masc. 2-4 mm. longi. Calyx masc. 2 mm. longus; laciniæ imbricatæ, glabræ. Petala masc. margine ciliata, fœminea rudimentaria. Flores fœm. subsessiles, subnumerosi. Calyx fœm. 2-3 mm. longus. Stylorum laciniæ ovario longiores, graciles. Capsulæ trisulcatæ. (v. s.)

b. Stamina 12-10.

1° Limbus foliorum penninervius.

369. C. ADSPERSUS (Benth. Plant. Hartweg. p. 51), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, limbo parvule sessili-glanduloso, stipulis exiguis glandulifor-

mibus inciso-lobatis, racemis elongatis, bracteis rhombeo-lanceolatis concavis integris, calycis fœm. laciniis oblongo-triangulari-ovatis acutis integris, petalis fœm. triangulari-ovatis parvis, filamentis inferne pilosis, ovario superne sparse stellato-pubescente, stylis bipartitis. ♂ In Mexico prope Morelia (Hartweg n. 389!). Ramuli ascendentes, superne angulosi, primum sparse puberuli, mox glabri. Stipulæ ut in *C. urticæfolio*. Limbus foliorum $3\frac{1}{2}$ -6 cm. longus, 18-25 mm. latus, ovatus v. ovato-lanceolatus, acuminatus, basi varia margine serrulatus, in ipso apice petioli supra biglandulosus, adperso-puberulus. Denticuli limbi minute glanduligeri. Racemi et flores ut in *C. populi-folio* β *Essequiboensi*, sed bracteæ breviores, integræ, flores subglabri et calyces fœminei et styli, nec non stipulæ, differunt. (v. s.)

370. *C. PERSICARIA* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 342. 1864), petiolis limbo circ. 3-5-plo brevioribus, limbo basi stipitato-biglanduloso membranaceo, stipulis e basi ovata subulato-acuminatis, racemis longissimis laxè tenellifloris gracillimis, bracteis e basi ovata subulato-acuminatis omnibus 5-3-floris inferioribus subinde bisexualibus, calycis fœm. laciniis triangulari-lanceolatis acuminatis integris v. superne utrinque unidentatis, petalis masc. linearispathulatis basi longè fimbriato-ciliatis cæterum glabris, filamentis glabris, receptaculo masc. paucipiloso, ovario cinereo-tomentello, stylis elongatis tenuibus semel bifidis. ♂ In Brasilia (Clausen n. 440! 766! 1094! in hb. Mus. paris. et in hb. Boiss.). *C. Bonplandianus* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 339. *C. micranthus* Müll. Arg. in *Linnæa*, 1865. v. 34. p. 92. Specimina gracilia, fere omnino glabra, intense viridia, folia juniora tamen pilis depresso-stellatis exiguis densiuscule adpersa. Ramuli tenues, sub apice racemigero umbellatim ramosi. Limbus foliorum ramealium circ. 10 cm. longus, 3 cm. latus, ramulinorum 3-4 cm. longus, sæpius $1\frac{1}{2}$ cm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi acutus, denticulatus, viridis. Costæ laterales infimæ proxime sequentibus paulo longiores quidem, sed limbo dimidio multo breviores sæpeque inæquali spatio a basi limbi distantes. Racemi 12-15 cm. longi; rhachis subfiliformis, glabra. Pedicelli fœm. calycem glabrum bene æquantes, masculi capillacei, calycem bis æquantes. Calycis fœm. laciniæ vix $1\frac{1}{2}$ mm. longæ. Calyx masc. $1-1\frac{1}{8}$ mm. latus, glaber. — Nulli nisi *Crotoni* (*Astrææ*) *Klotzschiano* similis, sed characteribus valde diversus. (v. s.)

2° Limbus foliorum tripli-quintuplinervius.

371. *C. PALUDOSUS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 133), petiolis limbo paulo brevioribus tenuibus, limbo basi eglanduloso, stipulis parvis incisus dentibus exiguis crassis subinflexis, racemis brevibus, bracteis parvis inciso-dentatis, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis acuminatis margine glanduloso-ciliato-denticulatis demum capsulam paulo superantibus, petalis fœm. dentiformibus masculis ovatis, filamentis inferne pilosis, ovario glabro, stylis bipartitis gracilibus, capsulis globosis leviter tridymis, seminibus lævibus. ♂ In Brasilia, in paludosis prope Japira prov. bahiensis (Blanchet n. 3095!). Suffruticulosus diffuse ramosissimus, microphyllinus. Rami ramulique tenues, primum cum partibus juvenilibus hispidi, mox lapsu pilorum patentium tantum subadpresso-pubescentes, demum tota planta glabrescens. Petioli filiformes, patuli. Limbus foliorum 6-15 mm. longus, 4-10 mm. latus, interdum fere orbicularis, vulgo late ovatus, obtusus, basi leviter cordatus v. obtusus, obtuse crenulatus, firme membranaceus, fuscidulus. Pedicelli calycem bis æquantes, masculi capillacei. Calyx fœm. demum 4 mm. longus, masculus glaber. Capsulæ 3 mm. longæ. — Satis similis *C. ovalifolio* β *nummulario*, quocum, defectu florum fœmineorum, a cl. Baill. sub *C. nummulario* (Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 360) confusus erat. (v. s.)

Series IV. — Sectionis *Eucrotonis* subsect. *Podostachys* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 81. — *Crotonis* sect. *Podostachys* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 365. — Genus *Podostachys*

Klotzsch in Erichs. Archiv 1841, p. 193; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 90.

Racemi inter flores fœmineos et masculos longiusculo spatio interruptonudi. Flores fœm. ima basi racemorum siti. Bractæ fœmineæ unifloræ. Calycis fœm. lacinix marginè haud reduplicativæ. (Spec. 372-377.)

I. *Styli bis et ultra dichotome divisi sæpeve et semel divisi.*

a. *Stipulæ indivisæ, angustæ, elongatæ.*

372. C. *SCLEROCALYX* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 134), calycis fructigeri sessilis laciniis spathulato-lanceolatis superne dentatis v. demum apice subpalmato-v. superne pinnatifido-lobatis v. laciniatis, ovario hirtò, stylis subliberis profunde 2-partitis ramis usque ad medium et ultra bifidis, seminibus lævibus.

α , *genuinus* (Müll. Arg. in Linnæa, l. c.), caulibus pilis patulis et rufescentibus hirtò-pubescentibus, foliis supra pube stellari brevi scabris subtus pilis stellatis molliusculis incano-tomentellis, parte mascula racemorum breviuscule pedunculata, calycis fructigeri laciniis superne grosse laciniatis v. subtrifidis supra medium intus longitrorsum fasciatis, ovario toto pubescente. $\frac{1}{2}$ v. $\frac{1}{4}$ In Brasiliæ prov. St-Paul, in campis siccis prope San Carlos (Riedel!) Lund in hb. hafn. et in hb. DC. l). *Podostachys sclerocalyx* F. Diedrichs. *Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn.* p. 12 (1857). Caules subherbacei, inferne lignescentes, erecti, circiter sesquipediales v. humiliores. Petioli 6-15 mm. longi. Limbus foliorum circ. 5-6 cm. longus, diametro $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ -plo longior, rhombæo-ovatus v. rhombæo-lanceolatus, grosse inæqualiter dentatus; dentes crenati. Calycès masculi dense approximati, pedicellis longiores. (v. s.)

β , *rufidulus*, caulibus foliis et inflorescentiis pilis longis subhorizontaliter patulis copiosis tectis, pilis caulium et partium juvenilium rufis, foliorum pallide fulvis, pilis stellatis inter pilos elongatos occultis exiguis subpaucis, parte masc. racemorum breviter pedunculata floribunda, calycis fructigeri laciniis superne grosse incisò-dentatis vulgo intus supra medium longitrorsum fasciatis, ovario apice hispidulo, stylis hispidis. $\frac{1}{2}$ v. $\frac{1}{4}$ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Aug. de St-Hilaire n. 277! v. Mart. Clausen n. 316! 776!), in prov. St-Paul, in graminosis prope Taubate et Mugy (Riedel!). C. *rufidulus* Baill. *Rec. d'obs. bot. v. 4.* p. 347 (1864). C. *sclerocalyx* β hirsutissimus Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 134 (1865). Totus circiter pedalis, fere tota longitudine herbaceus v. inferne longius lignosus, præter indumentum hirtò-villosum et ovarium cum α genuino congruens. (v. s.)

γ , *pubescens* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 134), caulibus fulvo-pubescentibus, foliis supra pilis adpressis longiusculis subsparsis subtus pilis brevioribus stellatis fulvellis obsitis, parte masc. inflorescentiæ longius pedunculata, calycis fructigeri laciniis superne dentatis cuneato-lanceolatis intus non fasciatis, ovario dorso cardiorum parce stellato-pubescente. $\frac{1}{4}$ In Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 85! in hb. berol.). Caules subelati, ramosi. Folia 6-9 cm. longa, quam in α et β magis distantia et brevius petiolata, subtus pallidiora, sed pili stellati tamen vix se invicem tangent. (v. s.)

δ , *lanceolatus* (Müll. Arg. l. c. p. 135), caulibus fulvo-hirsutis, foliis elliptico-lanceolatis longiusculo tractu æquilatis basi acutis utraque pagina pilis parcis sparse hirtò-pubescentibus subtus in sinibus dentium patellari-glanduligeris. $\frac{1}{2}$ v. $\frac{1}{4}$ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. holm.). Limbus foliorum 5-7 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus. (v. s.)

373. C. *LUNDIANUS*, stipulis setaceis, racemis gracilibus sublaxifloris, calycis fœm. pedicellati laciniis spathulato-lanceolatis margine plus minusve serru-

latis capsulam superantibus, petalis fœm. subulatis, ovario superne hispido, stylis subliferis profunde bipartitis ovario longioribus, ramis integris bilobis v. bifidis, seminibus minute foveolato-puncticulatis.

α, *latifolius*, caulibus fulvo-hirsutis dein pubescentibus, foliis in specie magnis ovatis v. elliptico-rhombis grosse dentatis. ♀ In Brasiliæ prov. Rio de Janeiro (Gaudich. n. 1137! in hb. Mus. paris., Weddell n. 821! in hb. Mus. paris. et in hb. DC.). C. Klotzschii α *latifolius* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 347 (1864). Folia 4-6 cm. longa, 2½-3½ cm. lata. (v. s.)

β, *major*, toto hirto-pubescente, foliis ovatis grosse subinciso-dentatis, dentibus obtusis 2-3-crenatis, floribus pubescentibus, calycis fructigeri laciniis oblongo-ovatis crenulatis capsulam longius superantibus, petalis fœm. rudimentariis, ovario toto hirto-pubescente, stylis subliferis bipartitis ramis usque ad medium bifidis rigidulis. ♂ v. ♀ In Brasilia (Pohl! in hb. berol.). Caules bipedales v. altiorem, validiusculi, vix nisi apice ramosi. Foliorum limbus 4-6 cm. longus, 2-3½ cm. latus, junior subtus villosus-pubescentis. Styli ut in δ incano, sed rigidiores et inflorescentiæ pars mascula gracilis, laxiflora. Reliqua cæterum a specie haud differunt. (v. s.)

γ, *Bahiensis*, caulibus pilis subadpressis hirto-pubescentibus, foliis rhombis grosse sinuato-dentatis utraque pagina pubescentibus subtus cinerascenti-pallidioribus v. junioribus subincanis. ♀ Prope Bahiam (Blanchet n. 1665!). C. Klotzschii β *Bahiensis* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 347. Folia evoluta 3-5 cm. longa, 1½-2½ cm. lata, non glabrescentia. (v. s.)

δ, *similis*, caulibus pubescentibus, foliis rhombico-ovatis grosse dentatis pubescentibus subtus leviter incanis, parte masc. racemorum longe pedunculata abbreviata, stylis usque ad medium bifidis. ♀ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol. et in hb. Mus. paris.). Podostachys incana Klotzsch in Erichs. Archiv 1841 v. 7. p. 194 (nomen, non C. incanus Kunth). C. Klotzschii δ *incanus* Baill. Rec. l. c. p. 347 (nomen). C. similis Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 134. Fere omnino similis varietati sequenti, sed caules non hispidi et pars mascula inflorescentiæ brevis, fere capituliformis et styli alii. Foliorum paginæ inferioris indumentum cæterum multo laxius. (v. s.)

ε, *genuinus*, caulibus hirsutis, foliis rhombico-ovatis basi subcuneatis grosse et hinc inde profundius inciso-dentatis v. sublobatis hirto-pubescentibus, floribus hirtis, calycis fructigeri laciniis superne latiusculis distincte dentatis capsulam longius superantibus, petalis fœm. linearibus v. subulatis pilosis, styliorum ramis integris. ♀ In Brasiliæ prov. St-Paul (Lund. in hb. hafn.! et in hb. DC.! Riedel! Sellow!). Podostachys hirta Klotzsch in Erichs. Arch. 1841. v. 7. p. 194 (nomen, non C. hirtus L'hérit.). Pod. Lundianus F. Diedrichs. Plant. nonnull. Mus. hafn. p. 15 (1857. Nomen hoc pro specie prioritate gaudet). — Simillimus ζ subfloccoso, sed caules magis hispidi, folia hinc inde inciso-sublobata et laciniæ calycis fructigeri distinctius serrato-denticulatæ. Similiter ac ζ ludit foliis nunc majoribus nunc minoribus. (v. s.)

ζ, *subfloccosus*, caulibus pubescentibus, foliis majusculis oblongo-ovatis mediocriter dentatis stellato-hirtellis, dentibus sæpius 1-2-denticulatis, glandulis baseos 2-4, calycis fructigeri laciniis capsulam triente et ultra superantibus subdenticulatis hirtis, petalis florum fœm. linearibus ciliato-hirtis, styliorum ramis sæpissime integris. ♀ In Brasiliæ prov. Rio de Janeiro in monte Corcovado supra Mandioca (Sellow!), in prov. St-Paul (Lund! Riedel in hb. hafn.! et in hb. DC.!). Podostachys Sellowiana Klotzsch in Erichs. Arch. 1841 v. 7. p. 194 (nomen). Podost. subfloccosa Fr. Diedrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 13 (1857). Foliorum limbus 2½-5 cm. longus, 1½-2-plo longior quam latus. (v. s.)

η, *Hilarii*, caulibus subadpresso-pilosis, foliis mediocribus late ovatis grosse inciso-dentatis utraque pagina adpresso-pubescentibus. ♀ In Brasiliæ

prov. St-Paul (Aug. St-Hilaire n. 1116! in hb. Mus. paris.). C. Klotzschii γ Hilarii Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 347. Folia fere ut in θ molli, 15-22 mm. longa, 8-13 mm. lata, sed indumentum ramulorum et foliorum neutiquam molle. (v. s.)

- θ, *mollis*, caulibus subadpresso-pubescentibus, foliis rhombeo-ovatis molli-ter pubescentibus, calycis fructigeri laciniis oblongo-obovatis acutis obiter crenato-denticulatis, petalis fœm. exiguis, styliorum ramis integris. ♀ In Brasilia (Princ. Neuwied! in hb. berol.). Folia speciminis visi parvula, circ. 1½ cm. longa. Ovarium totum villosum ut in β majore. — Quasi medium tenet inter geouinum, serratum et pubescentem. (v. s.)
- ι, *pubescens*, caule foliisque molliter pubescentibus, foliis lanceolato-ovatis grossiuscule et obtuse duplicato-serratis, floribus pubescentibus, calycis fructigeri laciniis crenato-denticulatis capsulam longius superantibus, petalis fœm. linearibus pubescentibus, styliorum ramis aliis integris aliis brevius longiusve bilobis, ovario undique pubescente. ♀ In ruderatis prov. Minas Geraes (Martius! in hb. berol.). Simillimus × serrato, sed folia molli-ter pubescentia et styliorum rami ex parte bilobi. (v. s.)
- κ, *serratus*, foliis rhombeo-lanceolatis utraque pagina cum calycibus utriusque sexus et axi racemorum stellato-pubescentibus, calycis fructigeri laciniis capsulam triciente superantibus subintegris, petalis florum fœm. abbreviatis subglabris. ♀ In Brasiliæ prov. bahiensi, inter Vittoria et Bahia (Sellow! Blanchet n. 1824 pr. p.!). Podostachys serrata Klotzsch in Erichs Arch. 1841 v. 7. p. 194 (nomen). Croton dentifolius Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 347 (nomen). Caulis circ. 1-1½ v. rarius 2 pedes alti, teretes, fulvo-pubescentes. Stipulæ 3-4 mm. longæ. Petioli 3-8 mm. æquantes. Limbus foliorum circ. 2½-3 cm. longus, 6-10 mm. latus, utrinque subacutus, grosse et acute serratus, basi subcuneata sæpe integer. Rhachis racemorum 4-7 cm. longa, filiformis, infra flores masculos longe nuda. Pedicelli masc. calycem subæquantes, fœminei calyce duplo breviores. Bracteæ masc. 1-3-floræ, lineares, patulæ. Calyx fructiger 9 mm. longus; laciniæ juniores haud omnino æquales, sc. anteriores sæpe reliquis distincte majores. (v. s.)
- λ, *glabrescens*, parte inferiore caulium glabrata, foliis rhombeo-lanceolatis pagina utraque glabratis, costa sparse stellato-pubescente, calycibus extus subglabris fructigeris capsulam distincte superantibus, racemis mediocribus, rhachi minute puberula, petalis fœm. subulatis glabris. ♀ In collibus aridis prope Bahiam (Salzm. n. 494! Blanchet n. 1824 pr. p.!). A varietate præcedente præter indumentum evanescentem et calycem fructigerum paulo brevior non recedit. (v. s.)
- μ, *gracilentus*, caulibus subadpresso-pubescentibus gracilibus, foliis lanceolato-ovatis parciuscule adpresso-pubescentibus glabrescentibus, calyce fructifero capsulam distincte superante, petalis fœm. linearibus glabris. ♀ In Brasiliæ prov. Ceara (Kalkmann n. 141! in hb. Sond.). Ramuli graciliores quam in præcedente. Flores masc. paulo minores et gracilium pedicellati ut in ν leptophyllo. (v. s.)
- ν, *leptophyllus*, caulibus gracilibus, foliis rhombeo-lanceolatis parvulis, calyce fructifero capsulam paulo superante, petalis florum fœm. magis elongatis apice subpuberulis, staminibus sæpe tantum 8-6, capsula paulo minore. ♀ In Brasiliæ prov. Pernambuco (Gardner n. 1129! in hb. berol.). Habitus gracilior et capsulæ et flores perspicue minores quam in λ glabrescente, quocum ope μ gracilenti jungitur. (v. s.)
- ξ, *microphyllus*, ramulis tenuibus superne filiformibus cum foliis hispido-pilosis, foliis parvis ambitu latiusculis basi breviter cuneatis, pilis albidis elongatis, internodio nudo racemorum filiformi. ♀ In prov. St-Paul (Aug. St-Hilaire n. 1115! in hb. Mus. paris.). C. Klotzschii ε microphyllus Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 347. Foliorum limbus 12-18 mm. longus, 8-10 mm. latus. (v. s.)

b. *Stipulæ palmatim divisæ, subglanduliformes.*

374. C. MEISSNERI, parte mascula racemorum brevi densiflora, laciniis calycis fœm. spatulato-lanceolatis integris capsulam subæquantibus, petalis masc. obovato-lanceolatis inferne lanato-ciliatis, staminibus circ. 10, filamentis glabris, antheris breviter ellipsoideis, urceolo hypogyno 5-lobis lobis oblongatis fere omnino laciniis calycis adnatis glabris, ovario pilis stellatis hispido, stylis profunde bipartitis laciniis integris v. bifidis, seminibus minute asperulis. ♀ In Mexico prope Orizaba (Fred. Müll. in hb. Meissn.). Caules infrapedales, adscendentes, patenter ramosi, superne cum ramis sulcato-angulosi, firmi, pilis stellatis breviusculis substrigoso-pubescentes. Rami hinc inde subverticillati, circ. 12 cm. longi, majores more caulium iterum ramosi. Stipulæ exiguæ, suboccultæ. Petioli foliorum inferiorum 8-12 mm. longi, superiorum breviores, firmi, patuli. Limbus $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. longus, 8-15 mm. latus, tripli-v. subquintuplinerviis, oblongo-obovatus v. subellipticus, ambitu obtusus, basi sæpius acutus v. cuneato-angustus, patellari-biglandulosus, grosse serratus, firme membranaceus. Indumentum stellare, breve, rigidulum. Racemi in apice caulium et ramorum subverticillati foliifero siti, foliis summis quasi involucrantibus patulis breviores. Flores fœm. basi racemorum congesti. Bracteæ masc. unifloræ, parvæ, lanceolatæ, glanduloso-bistipulatæ. Pedicelli masc. calyce breviores. Calyx fructiger haud accrescens, 5 mm. longus, masculus aperiens $1\frac{1}{2}$ mm. latus, stellato-pubescentis. Disci glandulæ utriusque sexus glabræ, masculæ parvulæ, albidæ. Capsulæ $4\frac{1}{2}$ mm. longæ, 4 mm. latæ, ellipsoideæ. Semina circ. $3\frac{1}{2}$ mm. longa, plumbea. — Subsimitis præcedenti, sed stipulæ omnino aliæ et indumentum longe rigidius. (v. s.)

II. *Styli semel dichotome divisi.*a. *Stipulæ lineares v. setaceæ, longiusculæ.*

375. C. TEUCRIDIDUM (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 349), stipulis linearibus, racemis brevibus, calycis fœm. laciniis æqualibus oblongo-ovatis acutis erectis superne patulis, petalis masc. obovatis fœmineis subulatis, staminibus 10-12, ovario globoso, stylis bipartitis, seminibus minute impresso-puncticulatis. ♀ In Brasiliæ prov. Sto Spiritu (Aug. St-Hilaire n. 262! in hb. Mus. paris.). Suffrutex 1-2-pedalis. Rami teretes, pube tenui albedo-glaucescente ut et omnes reliquæ partes induti. Ramuli subverticillati, circ. 3-5 ex apice ramorum orti. Petioli limbo 4-5-plo breviores, circ. 5 mm. longi, teretes, dense tomentosi. Limbus foliorum 3 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ cm. latus, triplinerviis, oblongo-ovatus, acutus, basi rotundatus, firme membranaceus, duplicato-dentatus, basi glanduliger, supra parce, subtus dense albedo-tomentosus. Costæ subtus prominentes. Stipulæ petiolum fere æquantes, apice glandulas duas stipitatas orbiculari-scutellares gerentes, cæterum glanduloso-subdenticulatæ. Internodium racemorum vacuum breviusculum, sed distinctum. Flores masc. in axilla bractearum pauci v. subsolitarii, pedicellati, fœminei in racemo plures, approximati, subverticillati, ima basi racemorum siti, sessiles. Calyx fœm. 5 mm. longus, masculus aperiens tantum $1\frac{1}{2}$ mm. latus, globosus, incano-pubescentis. Petala masc. villosa-ciliata. Glandulæ masc. subconicæ, parvæ, obtusiusculæ, albidæ, fœmineæ complanatæ, apice truncatæ. Stylorum laciniæ lineares, papillosæ, apice involutæ. Semina 4 mm. longa, fuscata, nitida. — Quemadmodum C. Lundianum η Hilarii simulans, sed longe validior, folia majora, styli et calyces fœminei diversi. (v. s.)

376. C. LIEBMANNI, stipulis subsetaceis, calycis fœm. laciniis lanceolato-linearibus margine obiter glanduloso-paucidentatis, staminibus 6-7, filamentis glabris crassis, ovario parce piloso, stylis subliferis profunde bipartitis laciniis elongatis tenuibus, capsulis ellipsoideis, seminibus leviter minute reticulato-asperulis. ♀ In Mexico prope San Jago Amatlan in prov. Oaxaca (Liebm. in hb. copenh.). Ramuli elongati, graciles, breviter puberuli, dein glabrati. Petioli demum limbum fere æquantes, $1\frac{1}{2}$ -5 cm. longi, parce puberuli, cum reliquis partibus pilis obsiti exiguis adpressis albedo-nitidis centro pilo elongato partiali terminatis. Limbus foliorum 4-8 cm. longus, 2-3½ cm. latus, bre-

viter palmatinervius, basi biglandulosus, e basi rotundato-obtusa v. brevissime contracta sensim longe acuminatus, grosse duplicato-serratus, fuscidulus, membranaceus, sparse pubescens. Racemi 5-6 cm. longi, graciles, ima basi florem fœm. gerentes, dein longiuscule nudi. Bracteæ minimæ, oblongo-ovatae. Pedicelli fructigeri capsulæ æquantes, masculi graciles, alabastris masculis aperientibus globosis $1\frac{1}{2}$ mm. latis fere glabris duplo longiores. Calyx fructiger 5 mm. longus. Capsulæ 6 mm. longæ, $4\frac{1}{2}$ mm. latæ. — A subsimili C. sclerocalyce foliis longe acuminatis et stylis semel bipartitis differt. (v. s.)

b. *Stipulæ glanduliformes, brevissima.*

377. C. SUBFERRUGINEUS (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 135), foliorum limbo penninervio basi glandulis duabus adpressis aucto, calycis fœm. laciniis lanceolatis parvis sub fructu non accrescentibus, floribus masculis fere capitato-congestis, petalis masc. lineari-spathulatis glabris inferne margine ciliatis, staminibus 9-11, ovario dense stellato-pubescente, stylis bipartitis brevibus ramis apice involutis. § In Brasilia (Pohl n. 1622! in hb. berol.). Frutex videtur parvus. Rami subtrichotome ramulosi, firmi, pilis adpressis strigoso-hirti, cum omnibus partibus subaureo-ferruginei. Petioli limbo 7-10-plo breviores. Limbus $3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. latus, ovato-lanceolatus, acutus, basi obtusus, margine minutissime glanduloso-denticulatus, supra pilis stellatis brevibus hirtis pubescens, subtus adpresso-tomentosus et aureo-nitidulus. Glandulæ baseos $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{4}$ mm. latæ, tenuiter marginatæ, margine grosse undulatæ, fuscæ. Racemi foliis breviores, spiciformes. Flores fœm. ima basi racemorum conferti, sessiles, masculi fere sessiles. Calycis fœm. laciniæ vix $1\frac{3}{4}$ mm. longæ. Calyces masc. aperientes globosi, $1\frac{1}{2}$ mm. lati. Styli ovarium bene æquantes. — Subsimilis C. ferrugineo et C. Lundayano. (v. s.)

Sect. V. *ASTRÆA* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 363. t. 17. fig. 7 et t. 19. fig. 1; Griseb. *Flora of the Brit. West Ind. Islands* p. 38 et 42; Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 78. — Genus *Astræa* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841, p. 194; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 90.

Calycis fœm. laciniæ æquales, 5. Petala fœm. rudimentaria, mascula evoluta. Receptaculum masc. glabrum. Ovarium trimerum. — Frutices humiliores v. suffrutices v. herbæ perennes v. annuæ. Folia alterna, sæpius longiuscule v. longe petiolata, sæpissime lobata, palmatinervia, raro penninervia. Racemi floribundi, terminales. Calycis masc. laciniæ quincunciales, latiuscule imbricatæ. Petala masc. imbricativa, fœminea æstivatione longe inter se distantia. Styli sæpius bis et ultra dichotome divisi. Semina cylindrica, utrinque truncato-obtusa, exasperata, rarius ambitu latiora et lævia. — A sect. *Eucrotone* non differt nisi receptaculo masculino glabro, folia enim non constanter lobata sunt, et lobata cæterum etiam inter sectionem præcedentem occurrunt. — Generi suo *Astrææ* species 22 agnosce dixit cl. Klotzsch in *Seem. Bot. of Herald* p. 103, quarum nomina edita sunt 9, duo normaliter, reliqua absque characteribus diagnosticis. Omnium exstant specimina in hb. reg. berol., sed species sic dictæ ex maxima parte nil sunt nisi varietates aut lusus *Crotonis lobati* et C. *Klotzschii*; paucæ dein non ad hanc sectionem spectant. — Spec. 378-385.

1. *Styli bis et ultra subdichotome divisi.*

A. *Stipulæ herbacæ, subulatæ, non glanduloso-incisæ.* — Limbus foliorum omnium v. inferiorum lobatus. Stamina 15-10.

1° Petioli limbo 2-10-plo breviores.

378. C. GARDNERI (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 135), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus apice supra minute glanduligeris, limbo foliorum elobato v. inferiorum ultra medium patenter 3-lobo superiorum elobato, racemis elongatis, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis glanduloso-ciliato-denticulatis, petala-

lis masc. ovatis v. obovatis basi acutatis et barbatis, ovario et stylis parce piligeris, stylis profunde 6-fidis, seminibus obtuse tetragonis.

α , *cordatus* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovatis basi cordatis junioribus tomentellis dein breviter villosis-pubescentibus. $\frac{1}{2}$ In Brasiliæ prov. Ceara (Gardner n. 1839! in hb. berol. et in hb. Boiss.), et in parte meridionali prov. bahiensis (Blanchet n. 3155! et 3155 A!). Petioli 2 cm. longi. Limbi 5-8 cm. longi, imo usque 13 cm. attingentes, sæpe lobati cum elobatis mixti; lobi cuspidato-acuminati, margine denticulati, cum limbo etiam elobato supra pilis simplicibus puberuli, subtus pilis stellatis molliter velutino-pubescentes. Racemi sæpe longissimi. Pedicelli fœm. calycem æquantes, masculi capillacei calyce longiores. Calyx fructiger 5 mm. longus, inferne cum petiolis fulvo-pubescentis. Capsulæ 8 mm. longæ, apice 3-lobæ. — Flores fere omnino ut in *C. lobato* et *C. Klotzschii*, sed petala florum masc. basi dense barbata. Folia dimorpha ut in *C. Klotzschii*, sed iis dissimilia et stipulæ ut in *C. lobato*. (v. s.)

β , *lancoelatus* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovato-lanceolatis basi breviter cuneatis v. obtusis subtus dense tomentellis. $\frac{1}{2}$ In Brasilia, ad Joze Gonzabres (Pohl! in hb. berol.). Limbus foliorum 8-11 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -5 cm. latus. Flores purpurascens. (v. s.)

379. *C. COMOSUS*, petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, limbo tripartito coriaceo-membranaceo, stipulis subulatis elongatis, racemis rigidis comosis, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis, ovario dense tomentoso.

α , *major*, bracteis longe exsertis cum ovario et capsula dense tomentosis. $\frac{1}{2}$ In Brasilia, in Serra da Caraçao (Claussen! in hb. DC., Casaretto n. 2745! ibid.). Caulis superne herbacei, cæterum lignosi, parte superiore cum pagina inferiore foliorum et petiolis totaque inflorescentia pilis stellatis ferrugineo-albicantibus v. demum subcinereis dense tomentosis. Folia ut in *C. lobato* sed supra fusca, tenuiter coriacea, nec membranaceo-herbacea et aliter petiolata, margine serrulata. Racemi ab iis *C. lobati* primo intuitu in eo recedunt, quod multo rigidiores, et bracteæ comoso-exsertæ, 7-10 mm. longæ. Flores fœm. breviter pedicellati. (v. s.)

β , *minor*, bracteis minus longe comoso-exsertis, capsula glabrescente. $\frac{1}{2}$ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, et Villa Rica (Pohl! in hb. berol., hb. DC!). *Astræa tomentosa* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 194 (nomen, non *Croton tomentosus*, sc. *Tridesmis tomentosa* Lour.). *Croton digitifolius* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 340 (nomen). Racemi ob bracteas circiter triente et ultra breviores primo intuitu minores quam in α . (v. s.)

380. *C. JATROPHA*, petiolis limbo 4-10-plo brevioribus, limbo 3-5-partito rigide membranaceo, racemis elongatis firmis non comosis, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis, ovario stylisque glabris, stylis elongatis laciniis tenuibus. $\frac{1}{2}$ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol., Weddell n. 778! in hb. DC.). *Croton lobatus* Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 70, non *L. Astræa Jatropha* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 194 (nomen). Ramuli cum foliis et inflorescentiis fusci, parce et breviter pubescentes. Folia serrulata. Stipulæ elongatæ, setaceo-subulatæ. Flores fœm. breviter pedicellati. — Primo intuitu præter partium colorem fuscum et petiolos abbreviatis nec non consistentiam rigidiorum foliorum fere omnino cum *C. lobato* β Manihot quadrat, sed differentii indicatis certe specifice diversus est. (v. s.)

2° Petioli limbum subæquantes.

381. *C. LOBATUS*, petiolis apice minute pluriglandulosis, limbo profunde 3-5-partito membranaceo, racemo non comoso, calycis fœm. laciniis spathulato-lanceolatis glanduloso-paucidenticulatis, petalis masc. lanceolatis glabris, ovario oblongato tota longitudine v. superne tantum varie vestito, stylis subliberis 3-8-fidis, capsulis globoso-ellipsoideis.

α , *Paulinus*, caule basi lignoso superne cum pagina inferiore foliorum præsertim juniorum molliter stellato-pubescente, racemis elongatis gracili-

bus, ovario et stylis pilis parvis adpersis, capsulis glabratis. ♀ In Brasiliæ prov. bahiensi (Blanchet n. 3654!), in prov. Minas Geraes (Clausen n. 765!), prope St-Lucia (Pohl! in hb. berol.), in prov. St-Paul (Lund in hb. hafn.! et in hb. DC.!). Astræa Paulina F. Diedrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 16 (1857). Planta basi distincte lignescens, sed parum elata, superne ut in reliquis varietatibus longo tractu herbacea. Lobi foliorum sæpius 3, pagina superior pilis mixtis puberula, herbaceo-viridis ut in tota specie. Calyx fructiger ut in variet. sequentibus, sæpe tamen paulo brevior. Styli ultra medium 4-8-fidi, vulgo piligeri. (v. s.)

β, *Manihot*, caulibus elatis basi v. omnino herbaceis v. lignescensibus, foliis 5-3-partitis, partibus junioribus pilis mixtis brevibus densius parciusve puberulis dein glabrescentibus, racemis elongatis validiusculis, ovario stylis et capsulis parce piligeris v. glabratis. ♀ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.), in prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. holm.). Astræa Manihot Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 194. Croton Manihot Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 341. Caules bipedales et longiores. Racemi sæpe fere pedales, floribundi. Flores fœminei masculis hinc inde adsociati. Bractææ masc. 3-10-floræ. Styli 6-8-fidi. — Hic ludit: *gracilis*, caulibus gracilioribus, foliis 3-partitis minoribus, racemis gracilibus longitudine mediocri. ♀ Prope Rio de Janeiro (v. Martius! Gaudich. n. 1129! Guillem. n. 167!). Croton lobatus Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. vol. 1. p. 540. (v. s.)

γ, *digitatus*, caulibus basi sublignescensibus superne puberulis, foliis junioribus utraque pagina dense dein laxiuscule pilis elongatis simplicibus subadpressis fulvescentibus villosis, ovario cum stylis glabrato v. pilis paucis simplicibus adperso, capsulis glabris. ♀ Prope Bahiam in umbrosis (Salzm. n. 492! Lhotsky!). C. digitatus Salzm. pl. bahiens. n. 492, ex Schlecht. Linnæa, v. 19. p. 359. Folia ambitu fere orbicularia. (v. s.)

δ, *palmatus*, caule simplici v. apice breviter pauciramoso, partibus junioribus indumento simplici et stellari brevi pubescentibus mox glabratis, ovarii et stylis et capsulis glabris, stylis 3-5-fidis. ☉ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). Astræa palmata Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 194. Caules vix pedales, erecti. Folia fere omnia profunde palmato-5-loba, ambitu suborbicularia. Inflorescentiæ subglabræ, abbreviatæ, in speciminibus visis floribus masc. destitutæ. — Habitu cum speciminibus bahiensibus ζ Seemannii satis quadrat, sed totus fere omnino glaber et racemi abbreviati. (v. s.)

ε, *riparius*, caulibus herbaceis v. inferne lignescensibus cum reliquis partibus junioribus tenuiuscule stellato-pubescentibus v. hinc inde pilis longioribus immixtis subhispidulis, ovario stellato-tomentello, capsulis stellato-puberulis. ♀ v. ♀ v. ☉ In Andibus quitoensibus (Humb.! in hb. Kunth.), in Senegambia (ex hb. Poiret. in hb. DC.! Leprieur!), in Guinea (Thonning! in hb. DC.), in Oware et Benin (ex hb. Beauv. in hb. DC.), in insula Fernando-Po (Barter! et Mann n. 405! in hb. Hook.), in Nubiæ montibus (Kotschy n. 85!), in Cordofania (Kotschy n. 21!) et in Abyssinia (Schimp. n. 1453! 2215!), nec non in Arabia (G. Ehrenb.! in hb. berol.). C. riparius Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 90. C. lobatus Pal. Beauv. Flor. Oware et Ben. 1. p. 59. t. 36; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 67 (non L.). C. trilobatus Willd. Spec. pl. v. 4. p. 556 (fide hb. Willd. fol. 17910!); Schum. Beskr. Guin. p. 411 (excl. syn. pedalis. Forsk.) et Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 71. Etiam hujus loci esse videtur Astræa lobata Hook. et Benth. Niger Flora, p. 509. Schradera scandens Willd. Gmel. Diar. hist. nat. 1 cum icone ex ipso Willd. l. c. Planta circ. pedalis, indumento florum masculorum et foliorum similiter ludens ac θ genuinus, a quo specificè non differt, etiãsi indumentum fructus primo intuitu satis diversum. Pili fructus enim θ genuini etiam occurrunt substellati, et tum verrucarum pilus terminalis elongatus, rigidus, laterales autem breviores et teneri, i. e. similes iis quos in præsentè varietate observamus. Caules nunc evidenter annui, nunc inferne breviorè v. longiorè tractu lignescens. Folia vulgò eo minora quod

magis dense pubescentia. Styli nunc longiores, nunc breviores. — Specimina andina ab africanis non differunt, nisi in eo, quod posteriora sæpe, non semper, parcius pubescentia; africana interdum ab iis θ genuini ægre tantum discernenda; orientali-africana et arabica dein a senegalensibus rite distingui haud possunt. Ludit: * *crispus*, foliis rigidulis dense pubescentibus lobis omnibus undulato-crispis. $\frac{2}{4}$ In Senegambia (Perrott. n. 739! in hb. DC.). (v. s.)

ζ, *Seemanni*, caulibus subherbaceis apice cum partibus junioribus pilis subsimplicibus subpatulis mediocribus pubescentibus mox glabrescentibus, ovario cum stylis pilis substellatis cum simplicibus mixtis paucis adperso v. demum subglabro, capsulis glabratibus v. subglabratibus. $\frac{2}{4}$ v. ⊙ In Mexico (Humb. in hb. Kunth.), ad Vera Cruz (Schiede n. 63! in hb. berol., Liebmann! hb. Pavon.! Fred. Müller n. 41! in hb. Meissn.), prope Granada (Ersted!), in Nicaragua (Bartl.). C. lobatus Schlecht. in Linnæa, 1830. v. 5. p. 86. Astræa Seemanni Klotzsch in Seem. Bot. of Herald. p. 103 (1852). C. leiocarpus Bartl. Ind. sem. hort. acad. Götting. 1855 et in Schlecht. Linnæa, v. 28. p. 358. — Habitus ut in var. præcedente. Cæterum forma et magnitudine foliorum nec non numero loborum et indumento partium eodem modo variat. ac var. præcedens. Specimina mexicana fere omnino glabra, bahiensium folia villosopubescentia. (v. s.)

η, *intermedius*, caulibus superne patenter hispidis, ovario pilis stellatis brevibus v. longiusculis hirtello. ⊙ In insula Cuba (C. Wright n. 1961!). Habitus et præsertim indumentum partium superiorum ut in var. sequente, sed ovarium ut in ϵ ripario indumento brevi vestitum. Magnitudo et forma partium ut in θ genuino. Capsulæ majusculæ. (v. s.)

θ, *genuinus*, caulibus herbaceis apice cum partibus juvenilibus pilis simplicibus elongatis patulis hispidis, ovario et capsulis hispidis. $\frac{2}{4}$ v. ⊙ In insulis Indiæ occident. e. g. in insula S. Crucis (ex L., West in hb. DC.!), in Guadeloupe (Duchass.!), St-Thomas (C. Ehrenb.!), in Haiti (C. Ehrenb.!), in Cuba (Ramon de la Sagra n. 14! 35! 910! in hb. DC.), prope Cumanam (Humb. in hb. Kunth.), in Colombia (Fendler n. 1223! Karsten!), ad Caracas (Vargas n. 60! Otto n. 813!), in Nova Granata (Holton n. 851!), in Surinamia (Hostm. n. 1573!), in Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 1098!), in Brasiliæ prov. paraensi prope Obidos (R. Spruce!), nec non prope Bahiam (Blanchet n. 17! 422! 1191! Salzmann n. 493!). C. lobatus Linn. Spec. pl. ed. 1. p. 1005; Lam. Encycl. vol. 2. p. 215; Geisel. Crot. Monogr. p. 75, excl. syn. Forsk.; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 90; Schlecht. in Linnæa, vol. 6. p. 764; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 42. Astræa lobata Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 194. Cnidoscolus Surinamensis Miq. in Linnæa, v. 18. p. 749 et vol. 21. p. 476. Caules 1-2-pedales v. humiliores, superne angulosi, parce subdichotome ramosi, juniores cum reliquis partibus junioribus pilis elongatis patulis albicantibus plus minusve hispidi v. demum glabrati. Pili substellati, verrucæ basilares sæpius tantum pilo partiali terminali armatæ et pili tum primo intuitu simplices. Stipulæ subulato-lanceolatae, basi bilobæ et glanduloso-paucidentatæ v. denticulatæ. Petioli limbo subæquilongi. Limbus nunc fere semper 5-partitus, nunc 5-3-partitus, nunc fere semper 3-partitus, quoad ambitum et magnitudinem loborum circ. 2-8 cm. longorum nec non foliorum dentium ludens, nunc densius villosus, nunc parce pilosus v. etiam glabrescens. Calyx fructiger circ. 6 mm. longus; lacinia 1-2 mm. latæ. Calyx mæc. 1 mm. latus, v. apertus paulo major, vulgo glaber, nunc parce, nunc densius pubescens. Petala fem. vulgo deficientia, interdum rudimentaria. Capsulæ circ. 6 mm. longæ, leptodermæ, læves, vulgo pallidæ. Semina grisea. (v. s.)

B. *Stipulæ exiguæ, glanduloso-lobatæ.*

α. Folia lobata v. simul ex parte elobata. Stamina 15-10.

382. C. KLOTZSCHII (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 136), petiolis limbo 2-5-plo brevioribus apice supra minute glanduligeris, foliis inferioribus pro-

funde trilobis reliquis elobatis, stipulis minutissimis deltoideo-ovatis glanduloso-lobatis, racemis multifloris elongatis, calycis fœm. laciniis spatulato-lanceolatis margine glanduloso-paucidenticulatis, petalis masc. obovatis glabris, filamentis glabris, ovario paucipiloso v. glabrato, stylis 5-7-fidis divaricatis laciniis elongatis, capsulis globoso-ellipsoideis tridymis, seminibus rugoso-asperis.

α , *latifolius* (Müll. Arg. l. c.), petiolis limbi partem dimidiam v. tertiam æquantibus, foliis superioribus $1\frac{1}{2}$ -2-plo longioribus quam latis ovatis v. ellipticis majusculis cuspidato-acuminatis basi contracta obtusis v. acutiusculis margine grossiuscule crenato-dentatis, ovario stylisque glabris. \S In Brasiliæ prov. bahiensi, in sepibus et sylvis ad Joazeiro (v. Martius! in hb. berol.), in ejusdem provinciæ parte meridionali (Blanchet n. 3216 A!). Partes juniores sparse pilosulæ, mox glabrescentes et dein glabratae. Limbus foliorum 4-10 cm. longus, sæpius cum cuspidate 1 cm. longa circiter 7 cm. longus, sæpius firme membranaceus, fuscescens, interdum subflaccidus et pallidior. Flores fœm. rigide, masculi capillaceo-pedicellati. Alabastra subdepresso-globosa. Receptaculum masc. et filamenta glabra. Flores cæterum et fructus ut in *C. lobato*. — Differt a *C. lobato* foliis superioribus, stipulis, petalis masculis et habitu. (v. s.)

β , *oblongifolius* (Müll. Arg. l. c.), petiolis limbo 2-4 imo 5-plo brevioribus, foliis superioribus 2-2 $\frac{1}{2}$ imo 3-4-plo longioribus quam latis acuminatis basi variis crenato-denticulatis. — Hic duabus formis occurrit: a, *divaricatus* (Müll. Arg. l. c.), petiolis breviusculis, foliorum superiorum limbo basi plus minusve cordato. \S In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). Astræa divaricata Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 194 (nomen). Croton astræatus Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 341 (nomen). Limbus foliorum sæpius 3 $\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, fuscidulus, firmus. Nec ramificatio, nec styli, nec eorum rami magis divaricati quam in reliquis varietatibus. b, *prunifolius*, petiolis variis, limbo foliorum superiorum rhombeo-ovato v. rhombeo-lanceolato acuminato basi plus minusve cuneato. \S In Brasilia meridionali inter Bahiam et Vittoria (Sellow! in hb. berol. et in hb. Boiss.), in fruticetis arenosis prope Macahé (Riedel!). Astræa prunifolia Klotzsch in Erichs. Archiv. 1841. p. 194. Ab a divaricato nonnisi basi foliorum distinguendus, eique cæterum simillimus et speciminibus quibusdam arcte junctus, nec ab eo pro varietate constante proprie sic dicta segregandus. Limbus tamen sæpius, non semper, angustior. Folia triloba in utraque forma haud raro deficiunt. (v. s.)

γ , *genuinus* (Müll. Arg. l. c.), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus v. limbum dimidium subdistincte superantibus, limbo foliorum superiorum ovato-lanceolato longe acuminato basi acuto v. obtuso minute crenato-denticulato subtus pallidior, ovario superne cum stylis sparse piligero. \S In Brasilia inter Campos et Vittoria, in prov. bahiensi (Sellow! in hb. berol.). Astræa Klotzschii Fr. Diedrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 15 (1857). Astræa diversifolia Klotzsch in Erichs. Archiv 1841 p. 194 (nomen). Similis varietati β , præsertim ejus formæ b, sed folia vulgo paulo longius et acutius acuminata sunt, et præter indumentum ovarii et styliorum a reliquis varietatibus etiam in eo recedit quod styliorum laciniæ sæpe, non semper, non omnino æquali longitudine inter se connatæ, vulgo paulo longiores et haud raro ex parte bifidæ. (v. s.)

β . Foliorum limbus elobatus. — Stamina 35-25.

383. *C. HUMILIS* (Linn. Amoen. 5. p. 410, 1759), petiolis limbum subæquantibus, limbo quintuplinervio basi haud patellari-glandulifero, stipulis minutissimis deltoideis glanduloso-lobatis, racemis sublaxifloris, bracteis parvis ovatis glanduloso-dentatis, calycis fœm. laciniis oblongo-ovatis paulo accrescentibus basi parce glanduloso-ciliolatis, petalis masc. obovatis fœmineis linearibus apice glandulosis, filamentis glabris, ovario stellato-pubescentibus, stylis ultra medium 4-fidis villosis, capsulis subglobosis leptodermeis, seminibus obiter rugoso-asper s. \S In insula Jamaica (hb. Linn.! hb. holm.! hb.

Sw.! Bertero!), in insula St-Thomas (Bertero!), in Hispaniola (R. Schomb. n. 18! Bertero!), in Mexico orientali prope Matamoras (Berlandier n. 2125!), nec non in Florida (Cabanis! in hb. berol.). — L. Spec. pl. ed. 3. p. 1427; Willd. Spec. pl. v. 4. p. 550; Sw. Observ. p. 363; Geisel. Croton. Monogr. p. 15; Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 41 (exclus. var. β). C. salvæfolius Mill. Dict. (1768). C. Berlandieri Torr. Mex. bound. surv. p. 193 (ex hb. Kew.). Frutex humilis, subdi-trichotome ramosus, balsameo-aromaticus. Rami ramuliquè teretes, illi cinerei, hi fuscidulo-virides, pilis stellatis tenuibus incano-pubescentes. Limbus foliorum $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, $1-2\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus v. ovato-lanceolatus, acuminatus, basi leviter cordatus, membranaceus, margine minutissime crenulatus et glandulis stipitatis plus minusve ciliolatus, supra puberulus, subtus incano-v. albido-pubescent. Pedicelli fœm. calyce 2-3-plo breviores. Calyx fructiger 5 mm. longus, masculus nondum apertus globosus, albido-tomentellus, diametro 2 mm. bene æquans. Capsulæ 5 mm. longæ. — Petala masc. in speciminibus Berlandierianis ungue tantum ciliolata, margine superne omnino v. fere omnino glabra. (v. s.)

II. *Styli semel dichotome divisi*. — Limbus foliorum elobatus.
Stamina 17-13.

a. *Limbus foliorum penninervius*.

384. C. PANDURÆFORMIS, petiolis limbum dimidium circiter æquantibus, limbo panduræformi supra glabro subtus pilis erectis tota longitudine horizontaliter ramulosis vestito basi minute stipitato-biglanduloso, costis secundariis basi approximatis, stipulis exiguis, racemis paucifloris parvis, bracteis late triangulari-ovatis subulato-acuminatis omnibus unifloris, antheris abbreviatis, ovario stellato-tomentoso, stylis bipartitis. ♂ In insula Cuba (C. Wright n. 1957!). Ramuli superne cum petiolis et pagina inferiore foliorum et bracteis axique racemorum pilis crassiusculis mediocriter elongatis tota longitudine crassiuscule subpapilloso-ramulosis, erectis, ferrugineo v. fulvo-albidis, densissime quasi stratoso-vestiti, patentes v. sub-flexi, mediocriter foliosi, absque indumento detergibili $1\frac{1}{2}$ -2 mm. diametro æquantes, cum indumento $2\frac{1}{2}$ -3 mm. crassi. Limbus foliorum 2-3 cm. longus, vulgo triente longior quam latus, ambitu obovatus, rotundato-obtusus, basi levissime sed distincte peltatus, leviter cordatus, latere utroque versus basin lateraliter prominentem late sed leviter repandus, supra in costis impressus. Costæ subtus prominentes. Racemi foliis 3-5-plo breviores. Calyces utriusque sexus glabri, globosi; laciniae lanceolato-ovatae. Discus hypogynus integer, glaber. Capsulæ ignotæ. — Foliorum forma, nervatio et indumentum ramulorum ad C. Francavillanum accedunt, sed flores masculi et styli sunt omnino diversi. (v. s.)

b. *Limbus foliorum triplinervius*.

385. C. PAUPERULUS (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 485), foliis inferioribus longe superioribus breviter petiolatis basi petalari-biglandulosis pilis depresso-stellatis nitidis albis paucis adpersis, stipulis glanduloso-denticuliformibus, racemo spiciformi breviusculo, bracteis 1-floris lanceolato-subulatis parvis, calycis fœm. lacinii triangulari-lanceolatis longe acuminatis non accrescentibus, petalis fœm. subulatis masculis oblongo-obovatis, staminibus circ. 13, ovario pubescente, stylis profunde bipartitis ramis gracilibus, capsulis oblongo-ellipsoideis, seminibus cylindricis lævibus. ♂ In provincia Tucumana, inter Chili et Buenos Ayres, prope San Jago (Tweedie n. 1215! in hb. Hook.). Caulis humilis, e basi parce ramosus v. simplex, infrapedalis, herbaceus, ima basi pubescens, sed radice tenui tamen fibrosa præditus, paucifolius, cum petiolis pilis depresso-stellatis subadpressis albido-pubescent. Limbus 2-3 cm. longus, 10-18 mm. latus, ovatus v. ellipticus, breviter acuminatus, serrato-denticulatus, in costis primariis et secundariis pilis niveis adpressis adpersis, demum glabratus. Racemi terminales, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{4}$ cm. longi, parviflori, basi flores fœm. 2-3 sessiles gerentes. Calyx fœm. sub fructu $2\frac{1}{2}$ mm. haud superans. Calyx masc. aperiens $1\frac{1}{2}$ mm. latus, tenuiter membranaceus, pallidus, glaber. Capsulæ evolutæ pro planta magnæ, 7 mm. longæ,

5 mm. latæ, incano-pubescentes. — Habitu quemadmodum ad *C. glandulosum* accedit. (v. s.)

Sect. VI. QUADRILOBUS Müll. *Arg. in Linnæa v. 34. p. 78 et 136.*

Calyx masculus 4-partitus, fœmineus 4-partitus (v. casu 5-partitus); laciniaæ æquales. Petala mascula 4, evoluta, fœminea rudimentaria. Receptaculum masc. pilosum. Ovarium 3-loculare.

386. *C. SAPIIFOLIUS* (Müll. *Arg. in Linnæa, v. 34. p. 137*), petiolis limbo 3-5-plò brevioribus, limbo penninervio basi sessilibus-biglanduloso rigidulo pilis depresso-stellatis adperso, racemis brevibus, bracteis triangulari-lanceolatis masculis 3-1-floris, calycis fœm. laciniiis triangulari-lanceolatis acutis integris, petalis masc. oblongato-ellipticis intus superne dense lanato-comatis, staminibus 12-10, filamentis pubescentibus, ovario hirtò-pubescente, stylis semel bipartitis, capsulis maximis ellipsoideis. ♂ In Brasilia (Sellow! in hb. berol. et in hb. Lenorm.). Rami teretes, lenticellato-asperi v. demum lævigati, apice pilis depresso-stellatis fulvis parce adpersi, sub apice racemigero umbellatim ramosi. Limbus foliorum 8-18 cm. longus, 3-6 cm. latus, oblongo-ovovatus, acuminatus, basi acutus, distanter serratus, flavescens, ima basi v. potius in summo petiolo biglandulosus, junior pilis parcis adpersus, evolutus subglabratus. Costæ secundariae alternantes, arcuato-ascendentes; venæ venulæque numerosæ, reticulatæ, utraque pagina prominulæ. Racemi circiter longitudine petiolorum. Pedicelli calycibus breviores. Calyx fœm. 5 mm. longus, sub fructu non accrescens, masculus aperiens $2\frac{1}{2}$ mm. latus, reliqui autem paulo juniores vix 2 mm. lati, utriusque sexus virides. Stylorum laciniaæ superne uncinato-incurvæ. Valvæ capsularum 18 mm. longæ, dorso 7 mm. latæ, unde capsulæ circ. 12 mm. latæ, superficie furfuraceo-pubescentes. (v. s.)

Sect. VII. DECARINIUM Müll. *Arg. in Linnæa, v. 34. p. 78.* — Genus Decarinium Rafin. *Neogenyt. p. 1* (1825). — Geiseleria Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 254 et in *Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843 vol. 2. p. 47* (ad flores masc. 4-meros, qui rari, instituta); *Endl. Gen. plant. Suppl. 3. p. 98.* — *Brachystachys Klotzsch l. c.; Endl. l. c.; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 373.* — *Geiseleria Miq. Stirp. surinam. p. 98* (Geiseleriam Kl. et *Brachystachyn Kl. amplexens*). — *Crotonis sect. Geiseleria Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 359. t. 16. fig. 36-38.*

Calyx masc. æqualiter 5(-4)-partitus, fœmineus inæqualiter 5(-6)-partitus; hujus laciniaæ duæ anteriores distincte reliquis majores, postica plus minusve imò valde reliquis minor. Petala masc. evoluta, fœminea rudimentaria v. deficiunt. Receptaculum masc. vestitum. Ovarium trimerum. — Habitus specierum satis variegatus, quemadmodum varias formas peculiare sectionis *Eucrotonis* iterum repræsentans calyce fœmineo inæquilobo præditas. Characteres reliqui cæterum omnino cum iis sect. *Eucrotonis* quadrant. — A genere *Julocroton*, cujus calyx fœm. etiam inæquilobus, habitu et in eo recedunt, quod lacinia impar ut et in toto genere *Croton* postica nec antica. — Species omnes americanæ.

A. *Species lepidotæ.* — Pilorum s. lepidum radii in *P. fallace* fere usque ad basin liberi. — Omnes fruticosi. Folia omnium penninervia, basi glandulosa, breviter petiolata. — Spec. 387-401.

I. *Styli bis et ultra dichotome divisi.* — Spec. 387-389.

1° Foliorum limbus utraque pagina lepidotus.

387. *C. CINERELLUS* (Müll. *Arg. in Linnæa, v. 34. p. 137*), lepidibus argenteo-cinereis fimbriato-radiantibus in pagina superiore sparsis in inferiore densis, stipulis obsoletis, racemis parvulis, calycis fœm. laciniiis accrescentibus mo-

dice inæqualibus oblongato-obovatis acutis lepidotis, petalis masc. non lepidotis, staminibus circ. 12, filamentis pilosis, ovario dense lepidoto, stylis bipartitis ramis tenuibus bifidis et integris, capsulis ellipsoideis trisulcatis cinereis, seminibus lævibus. ♂ In Brasilia meridionali, in campis siccis Batateres et Villa-Franca (Riedel! in hb. berol.). Fruticulus 1-2-pedalis (Ried.), subvirgatoramosus. Rami teretes, scabri. Ramuli compresso-angulosi, lepidibus fulvo-cinereis vestiti. Limbus foliorum 2-4 cm. longus, 3-5½ mm. latus, penninerviis, basi eglandulosus, breviter petiolatus, anguste lineari-lanceolatus, utrinque acutus, integer, rigidulus, supra secus costam primariam subtus prominentem impressus, cinereus, subtus magis argenteo-albidus magisque nitidus. Racemi pauciflori, bisexuales. Calyx fructiger 6 mm. longus v. demum 8 mm. attingens; laciniæ margine demum subrecurvæ, secus costam dorsalem carinatae. Capsulae 6 mm. longæ. — Subsimilis *C. myriantho*, sed modo crescendi, floribus monoicis multoque majoribus, racemis paucifloris et stylis diversus. (v. s.)

2° Limbus foliorum supra non lepidotus.

388. *C. SERPYLLIFOLIUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 355), limbo supra stellato-pubescente subtus crebre lepidoto, lepidibus breviter radiantibus, stipulis perexiguis, racemis parvis paucifloris, floribus lepidotis, bracteis linearibus omnibus unifloris, calycis fœm. laciniis modice inæqualibus ovatis et oblongo-ovatis breviter acutatis paulo accrescentibus, petalis masc. lanceolato-obovatis pilis stellatis albidis villosulis, staminibus circ. 13, antheris ellipsoideis, ovario globoso pilis stellatis aspero-pubescente, stylis bis bipartitis, capsulis pilis ferrugineis stellatis rigidis asperimis, seminibus lævibus. ♂ v. ♂. In Brasiliæ prov. St-Paul, secus rivulos et ad vias, prope Eyneya-Villa et Rincão da Cidade (Aug. St-Hilaire n. 1495! 1580 ter! in hb. Mus. paris.). Fruticulus circ. 3-pedalis. Rami graciles, subdichotome divisi, valde ramosi, juniores cum petiolis, pagina inferiore foliorum et calycibus lepidibus cerino-aureis rigidis dense squamuloso-vestiti. Folia parva, approximata v. juniora imbricata. Petioli 1-2 mm. longi. Limbus foliorum subocculte penninerviis, basi eglandulosus, 5-10 mm. longus, 3-6 mm. latus, ellipticus v. oblongo-ovatus, subacuminatus, basi obtusus, crassus, supra intense viridis et pilis stellatis perexiguis tectus. Costæ secundariæ et venæ haud perspicuæ. Flores masculi fœmineis longius pedicellati, fœminei inferiores 1-2. Calyx fœm. 5 mm. longus, masculus aperiens globosus, 2-2¼ mm. latus. Petala florum fœm. subulata, calyce quinques breviora, apice glandulosa. Glandulæ extrastaminales minutæ; disci hypogyni lobi complanati, apice recte truncati. Stylorum laciniæ lineares, apice papillosæ, demum revolutæ. Coccorum endocarpium demum solubile. Semina fuscata. — Species ramulis dense lepidotis primo intuitu quasi formam parvifoliam et brevifoliam simulat *C. oleoidis*. (v. s.)

389. *C. FALLAX* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 137), foliis supra simpliciter pilosis subtus lepidibus fere omnino usque ad centrum radiantibus nebuloso-nitidulis vestitis, stipulis setaceis, bracteis linearibus subcomoso-exsertis masculis inferioribus 3-1-floris, calycis fœm. laciniis ovatis subacutis modice inæqualibus, staminibus 11, filamentis glabris, ovario pilis stellatis tomentoso, stylis elongatis bipartitis laciniis bifidis, capsulis globosis, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. St-Paul, prope Mugy (Riedel! Lund!). Frutex 2-5-pedalis (Ried. sched.). Tota planta præter nitorem quasi nebuloso-subopacatum similima *C. ceanothifolio*, sed foliis sæpius majoribus, stipulis setaceis, stylis elongatis bis divisis et indumento alio specificè bene distincta. Pili enim paginæ inferioris primo intuitu videntur depresso-stellares, sc. horizontaliter radiantes, sed radii re vera tantum uniseriales et hinc inde dis-incte in membranulam centro connati sunt, unde nitor subargenteus, inter radios demum adscendendo-vagos quasi umbratus: Limbus foliorum breviter petiolatus, penninerviis, basi eglandulosus, ovato-lanceolatus, acutus, basi subobtusus, obiter denticulatus. Stipulæ caducissimæ. — Affinitate naturali cum *C. ceanothifolio* et *C. pallidulo* arcte jungitur. (v. s.)

II. *Styli semel dichotome divisi.* — Spec. 390-401.

A* *Lepides plus minusve sessiles, horizontaliter radiantes.* — *Stipulæ obsoletæ, sc. perexiguæ.*

1° Foliorum limbus supra non lepidotus.

* Flores monoici.

390. C. PALLIDULUS (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 296), foliis supra pilis stellatis vestitis subtus lepidibus substipitatis profunde radiantibus dense tectis, floribus subcompacto-racemosis, racemis bisexualibus, bracteis lanceolato-subulatis utriusque sexus unifloris, calyce fœm. anguloso modice accrescente, laciniis ovatis margine subrecurvis, petalis masc. cuneato-obovatis basi villosa-ciliatis, staminibus 14-10, ovario pilis stellatis sericeo-tomentello, capsulis globosis obtuse trigonis, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. meridionali St-Paul (Aug. St-Hilaire n. 1473. o! in hb. Mus. paris.). Rami ramulique teretes, lepidibus stipitatis demum crispulis et pilos stellatos subfloccosos simulantibus griseo-nitidulis floccoso-vestiti, irregulariter, interdum subdichotome ramosi. Petioli 1-1½ cm. longi, more ramulorum floccoso-lepidoti, limbo pluries breviores. Limbus 4½-6 cm. longus, circ. 12-18 mm. latus, penninerviis, basi eglandulosus, lanceolatus, obtuse acuminatus, apice sæpius minute nigro-mucronulatus, basi obtusus, supra pilis brevibus stellatis sessilibus densiuscule pubescens, subtus lepidibus varie stipitatis et sessilibus fulvo-albidis nitidulis quasi tomentoso-vestitus. Costæ secundariæ supra leviter impressæ, subtus prominulæ, patentes; venæ haud perspicuæ. Racemi circ. 3 cm. longi, basi flores fœm. paucos gerentes. Calyces fructigeri plus minusve approximati; laciniæ valde inæquales, majores obovatæ, obtusæ, 6 mm. longæ, minores ovatæ, acutæ, 3-4 mm. attingentes. Capsulæ circ. 5 mm. longæ, paulo latiores quam longæ. — Similis C. fallaci, sed præter stylos jam costis secundariis haud longe ascendentibus, lepidibus paginæ inferioris pallidioribus et stipulis subobsoletis dignoscitur. (v. s.)

391. C. CEANOTHIFOLIUS (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 295), foliis supra simpliciter pilosis subtus lepidotis, racemis parvis, bracteis spathulatis 1-floris, calycis fœm. laciniis modice inæqualibus lanceolato-obovatis obtusis, petalis masc. non lepidotis margine barbatis; staminibus 11, filamentis glabris, ovario lepidibus stipitatis hirtello, stylis bipartitis breviusculis, capsulis globosis trisulcatis, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. Minarum Generalium (Aug. St-Hilaire n. 227! 558! in hb. Mus. paris., ex hb. Stevenian. in hb. DC!). Frutex ramosissimus. Rami teretes, nigricantes, glabrati. Ramuli compressi, lepidibus stipitatis aureo-ferrugineis subleproso-vestiti. Petioli 3-6 mm. longi. Limbus foliorum ramorum 2½-4 cm. longus, 8-15 mm. latus, ramulorum dimidio et ultra minor, lanceolato-ovatus, utrinque obtusus v. apice acutus, penninerviis, v. fere triplinerviis, basi eglandulosus, supra fuscidulus, opacus, parce hirta-pubescens, subtus aureo-fulvus, dein albescens, dense lepidotus. Radii lepidum vix dimidia longitudine in disculum nitidum striatum connati. Costæ secundariæ subtus prominentes, inferiores longiusculæ. Stipulæ perexiguæ. Calyces fructigeri laciniæ longiores 4 mm. subæquantes, capsulis æquilingæ. Capsulæ fulvo-hirtellæ. — Hic ludit * *Itabirensis* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 296), foliis circ. duplo minoribus supra magis persistenter pubescentibus. ♂ Rio Itabira (Claussen n. 14! in hb. Mus. paris et in hb. DC.). C. Itabirensis Baill. sched. ex ipso Baill. l. c. C. Minarum Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 138. (v. s.)

392. C. GAUDICHAUDI (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 293), limbo foliorum supra glabro subtus dense argenteo-lepidoto, lepidibus ciliato-radiantibus, stipulis obsoletis, racemis floribundis micranthis basi nudis, bracteis fœm. 1-floris masc. 3-1-floris oblongo-ovatis exiguis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ellipticis acutis modice inæqualibus demum subæqualibus, petalis masc. sublineari-spathulatis non lepidotis, staminibus 15-11, filamentis glabris, ovario dense lepidoto, stylis bipartitis v. profunde bifidis tenuibus, capsulis globosis parvis, seminibus late compresso-ovoideis lævibus. ♂ In Brasilia me-

ridionali (Sellow! in hb. berol., Gaudich. n. 1672! in hb. Mus. paris.), in prov. Rio Grande do Sul (Aug. St-Hilaire n. 2525! in hb. Mus. paris.). *C. minutiflorus* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 138. *C. Cæleboogyne* Baill. sched. ex ipso Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 293. Frutex ramosissimus, stenocladus. Rami teretes. Ramuli compressi, fulvescenti-argentei. Petioli 2-6 mm. longi, tenues. Limbus foliorum 2-5 cm. longus, 4-8 mm. latus, anguste lineari-lanceolatus, utrinque acutus, basi eglandulosus, integer, obsolete penninervi-
vius, supra fuscidulus et in margine lepidibus paucis onustus v. omnino glaber. Racemi graciles, subelongati; rhachis tenuis. Calyx fructiger 3 mm. attingens, masculus globosus, vix 1½ mm. latus, aperiens diametro haud omnino 2 mm. æquans, i. e. in genere minimus. Capsulæ 3-3½ mm. longæ, argillaceo-incanæ. (v. s.)

** Flores dioici.

393. *C. URUGUAYENSIS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 292), foliorum limbo supra glabro subtus dense lepidoto, lepidibus fulvo-v. flavido-argenteis ciliato-radiantibus, stipulis obsolete, floribus minutis, racemis masc. floribundis a basi florigeris fasciculifloris, petalis florum masc. obovatis margine ciliatis cæterum glabris, staminibus circ. 15, filamentis glabris. ♂ Banda oriental del Uruguay (Aug. St-Hilaire n. 2249. o! 2449. o! in hb. Mus. paris.). Rami teretes, subsparsè ferrugineo-lepidoto-squamulosi, juniores obtuse trigono-angulosi v. subacute compressi, cum petiolis lepidibus albedo-ferrugineis dense vestiti. Foliorum limbus breviter petiolatus, 4-8 cm. longus v. sæpius circ. 6 cm. æquans, 8-12 mm. latus, lineari-lanceolatus, penninervi-
vius, basi eglandulosus, apicem versus longius sed obtuse acuminatus, basi obtusus v. juniorum acutus, integer, supra fuscescens. Flores fœm. ignoti, et species hanc ob rem quoad locum systematicum nondum certissima, sed ex summa similitudine juxta *C. Gaudichaudi* locata est. — *A. C. Gaudichaudi* differt inflorescentiis, magnitudine paulo majore partium, foliis subduple majoribus, lepidibus foliorum evolutorum non pure argenteo-albidis, junioribus flavidis v. fulvis, racemis masc. a basi florigeris et forma petalorum. (v. s.)

2° Limbus foliorum utraque pagina lepidotus.

* Flores dioici.

394. *C. MYRIANTHUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 138), foliis supra sparse subtus dense lepidotis, lepidibus utriusque paginæ margine ciliato-radiantibus argillaceo-argenteis, stipulis obsolete, racemis numerosissimis parvulis unisexualibus, bracteis lineari-lanceolatis, calycis fœm. laciniis modice inæqualibus oblongo-obovatis acutis, petalis masc. spatulato-lanceolatis ciliato-barbatis, staminibus circ. 12, filamentis glabris, ovario lepidoto-squamoso, stylis bipartitis. ♂ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). Frutex ramosissimus. Rami graciles, teretes. Ramuli numerosi, superne compressi, lepidoti, ramillis parvis paucifoliatis in racemum abeuntibus plus minusve numerosis aucti, unde racemi valde numerosi. Limbus foliorum breviter petiolatus, 2-4 cm. longus, 5-10 mm. latus, v. in ramulis duplo et ultra minor, lineari-lanceolatus, utrinque acutus, basi eglandulosus, indistincte penninervi-
vius, integer. Racemi parvi, vix floribundi, lepidoti, masculi minus quam fœminei pauciflori. Pedicelli masc. calycem fere bis æquantes, fœminei masculis duplo breviores. Calyx fœm. vertice obliquus, sc. statu nondum aperto. Receptaculum masc. dense pilosum. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

** Flores monoici.

395. *C. ERICOIDEUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 293), foliis supra densiuscule subtus creberrime lepidotis, lepidibus eleganter ciliato-radiantibus subflavido-argenteis, stipulis obsolete, racemis demum elongatis, bracteis lanceolato-subulatis utriusque sexus 1-floris, calycis fœm. laciniis modice inæqualibus obovatis extus crebre lepidotis intus stellato-pubescentibus, petalis masc. obovatis basi dense ciliatis, staminibus circ. 15, ovario dense lepidoto-

squamoso, stylis bipartitis elongatis. ♂ In Brasiliæ meridionalis prov. Rio Grande do Sul, in pascuis sabulosis prope Stapeva vulgaris (Aug. St-Hilaire n. 1812! in hb. Mus. paris.). Suffrutex ramosissimus, erectus v. plus minusve decumbens, leptocladus. Rami ramulique elongati, dense foliosi, cum foliis dense lepidoti. Foliorum limbus breviter petiolatus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. longus, $\frac{1}{2}$ -2 mm. latus, lanceolato-linearis, utrinque acutus, basi eglandulosus, occulte penninerviis, integer, subtus longitrorsum leviter carinatus, supra præter lepides olivaceo-viridis, subtus lepidibus omnino tectus. Lepides paginæ superioris brevissime multiradiantes, valde adpressæ et similes iis C. myrianthi. Racemi basi florem fœm. unicum v. paucos gerentes. Pedicelli masc. calycem sesqui æquantes. Calyx masc. leviter depresso-globosus, aperiens $1\frac{2}{3}$ - $1\frac{3}{4}$ mm. latus, lepidotus. Lepides omnium partium centro flavicanti-fuscescentes, convexæ, marginem versus quasi cerino-expallentes. Fructus ignoti. — A proximo C. myriantho præter flores monoicos differt ramulis elongatis, foliis multo angustioribus, acute acuminatis et racemis longioribus. (v. s.)

396. C. WIDGRENIANUS (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 104), foliis utraque pagina dense lepidoto-squamosis, lepidibus margine breviter v. brevissime radiantibus, stipulis obsoletis, racemis parvulis laxifloris, bracteis 1-floris subulato-lanceolatis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis paulo accrescentibus, petalis masc. lanceolato-spathulatis dorso glabris, staminibus 11-10, filamentis glabris. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. upsal.). Folia breviter petiolata. Limbus obscure penninerviis, basi eglandulosus, elliptico-lanceolatus, utrinque acutus, integer. Calyx masc. 2 mm. latus, fructigeri laciniæ 3-4 mm. longæ. — Similis C. oleoidi, quocum indumento peculiari foliorum exacte convenit, sed primo intuitu paulo differt foliis ambitu angustioribus, $2\frac{1}{2}$ cm. longis, circiter triplo longioribus quam latis, lepidibus pallidioribus et dein floribus masc. duplo et ultra minoribus laxis petalisque masculis dorso non lepidotis specificè differt. Reliqua cæterum fere omnino quadrant, flores fœm. tamen et fructus lucusque ignoti sunt. (v. s.)

397. C. BUXIFOLIUS, foliorum limbo rigidulo utraque pagina lepidoto-squamuloso, stipulis obsoletis, bracteis lanceolato-subulatis, calycis fœm. laciniis spathulato-obovatis extus intusque similiter lepidoto-squamosis, petalis masc. oblongo-obovatis dorso lepidotis intus glabris margine breviter ciliolatis, staminibus basi pilosis, ovario dense lepidoto-squamuloso, stylis bipartitis ramis tenuibus sensim acuminatis, seminibus lævibus. ♂ v. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, in Sierra Piedade aliisque locis (Riedel! Sellow! Lund! Aug. St-Hilaire n. 2245! in hb. Mus. paris.). C. erythroxyloides α et β buxifolius Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4, p. 297. C. Riedelianus Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 104. Frutex 1-3-pedalis, ramosissimus, præter formam foliorum magis abbreviatam et indumentum minus ferrugineo-flavicans toto habitu cum specie sequente quadrat, sed vere tamen specificè et petalis masc. et stylis præter alia optime distinctus. Foliorum limbus petiolo pluries superans, penninerviis, basi eglandulosus, 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 8-15 mm. latus, lanceolato-ellipticus, utrinque obtusus v. subobtusus, integer. Lepides omnium partium margine primo intuitu integræ, propius inspectæ margine brevissime ciliolato-radiantes. Racemi densiflori. Bractæ omnes unifloræ. Flores paulo majores quam in specie sequente. (v. s.)

398. C. CNEORIFOLIUS, foliorum limbo rigidulo utraque pagina lepidoto-squamoso, stipulis obsoletis, bracteis subulato-lanceolatis, calycis fœm. laciniis spathulato-obovatis extus lepidibus brevissime radiantibus intus e majore parte profunde radiantibus vestitis, petalis masc. obovato-lanceolatis dorso non lepidotis margine longe lanato-ciliatis intus glabris, staminibus 11, filamentis glabris, ovario dense lepidoto-squamuloso, stylis bipartitis laciniis apicem versus haud angustatis truncato-obtusis, capsulis globoso-ellipsoideis 3-sulcatis, seminibus lævibus.

α , longifolius, foliis elliptico-lanceolatis utrinque obtusiusculis circ. $3\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis vulgo in iisdem ramis minoribus cum latoribus mixtis. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Aug. St-Hilaire

n. 780! in hb. Mus. paris., hb. DC.!). *C. erythroxyloides* ϵ *longifolius* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 296. Foliorum limbus evolutus 4-6 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 10-15 mm. latus. (v. s.)

β , *genuinus*, foliis elliptico-lanceolatis utrinque plus minusve acutis v. etiam subinde obtusis circ. 3 $\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis. ζ In prov. Minas Geraes (Weddell! Claussen n. 330 pr. p.! in hb. Mus. paris., Lund! Casaretto n. 2508! in hb. DC.). *C. erythroxyloides* γ *cneorifolius* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 297. *C. oleoides* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 82. Frutex 2-6-pedalis, ramosissimus. Rami teretes. Ramuli compressi, cum pagina inferiore et inflorescentia tota dense lepidoto-squamosi. Lepides obscurius v. pallidius argillaceæ, paginæ inferioris margine radiatim ciliatæ, superioris brevissime ciliolato-radiantes, fere integræ. Foliorum limbus breviter petiolatus, penninervius, basi eglandulosus, anguste lanceolatus, 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. longus, integer, suboleoso-nitidulus. Flores fœm. sessiles, masculi breviter pedicellati. Calyx fœm. 4-4 $\frac{1}{2}$ mm. longus, oblongo-obovoideus. Capsulæ 4 mm. longæ. Semina oblongato-ellipsoidea. (v. s.)

γ , *lanceolatus*, foliis lineari-lanceolatis basi distinctius angustatis apice acuminatis circ. 5-6-plo longioribus quam latis. ζ In prov. Minas Geraes (Claussen n. 330. pr. p.! in hb. Mus. paris.). Folia longitudine ut in β genuino, sed angustiora magisque subcomplicato-carinata. — Varietates α et γ ex forma foliorum ad *C. cneorifolium* relatæ sunt, characteres enim, quibus specificæ a *C. buxifolio* recedunt, Parisiis exacte haud enucleavi. A præcedente (quoad β) præsertim petalis masc. ambitu angustioribus, utraque facie glabris (nec dorso lepidoto-squamosis), stylis haud acuminatis et lepidibus in laciniis calycis fœm. extus ut in foliis, intus autem ex majore parte, præsertim marginem versus, profunde radiantibus, primum fere pilos depresso-stellatos simulantibus differt. — *C. erythroxyloides* δ *sordidus* Baill. l. c. dein ad diversissimum *C. chloroleucum* (vid. supra n. 166) pertinet. (v. s.)

399. *C. BOISSIERI* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 138), foliorum limbo subcoriaceo utraque pagina lepidoto, racemis paucifloris abbreviatis, bracteis exiguis setaceo-subulatis setaceo-hibracteolatis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis postica brevior lanceolato-subulata, petalis masc. obovatis glabris basi cuneata dense lanatis, staminibus circ. 20, filamentis ima basi barbatis, ovario lepidoto-squamoso, stylis breviuscule bipartitis lepidotis, capsula globoso-ellipsoidea leviter tridyma lepidota, seminibus lævibus. ζ In Peruvia (Ruiz! in hb. berol. et Pavon! in hb. Boiss.). Frutex dense dichotome v. subdichotome ramosus, densifolius, parvifolius. Partes juveniles omnes lepidibus argenteis nitidis undique dense tectæ. Lepides juniores dimidia longitudine radiorum disculorum centralem umbonatum formant, et planæ sunt, mox autem rufescunt et ferrugineæ evadunt; radii ascendunt et in pagina inferiore indumentum ferrugineum quasi tomentiforme absque omni nitore, in ramulis autem sæpe rufum aut sanguineo-ferrugineum, subpulverulentum efformant. Limbus foliorum breviter petiolatus, penninervius, basi eglandulosus, 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 8-15 mm. latus, lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, utrinque acutus, denticulatus, suberectus, fragilis, supra demum umbonibus lepidum obscuris densiuscule punctatus. Petioli sæpius 2-3 mm. longi. Racemi 2-5-flori. Laciniæ majores calycis fructigeri 5 mm. longæ. Calyx masc. apertus fere 4 mm. longus. Petala fœm. obsoleta. Glandulæ hypogynæ 5, æquales. Capsulæ 6 mm. longæ. — Speciem insigniter distinctam, nulli totius generis arcte affinem, pergrato animo cel. Edm. Boissier dicavi (v. s.)

B* *Lepides longe stipitatæ, fastigiato-radiantes*. — Species duæ sequentes præter calycem fœm. anisolum et indumentum peculiare habitu Crotonem campestrem subsimulant.

400. *C. ISABELLI* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 318), bracteis linearibus infenne laciniatis, calycis fœm. laciniis longioribus oblongato-obovatis basi

angustatis, staminibus circ. 20, filamentis inferne pilosis, ovario tomento villosulo pallide fulvo vestito, stylis bifidis elongatis. ♂ In Brasiliæ prov. Rio Grande do Sul (Isabelle, Aug. St-Hilaire n. 2774! in hb. Mus. paris.). Ramuli alterni, cum reliquis partibus tomento pallide fulvo undique obsiti. Pili flocculoso-lepidiformes; lepidum radii elongati, fastigiato-adscedentes, basi in disculum angustum longe stipitatum confluentes. Foliorum limbus petiolum multoties superans, indistincte penninerviis, basi eglandulosus, majorum 3-4 cm. longus, 1 cm. latus v. paulo latior, anguste ellipticus, utrinque breviter sed acute acuminatus, rigidulus, suberectus, integer, indumento amoene pallide fulvo vestitus. Stipulæ subulatæ. Racemi breves, pauciflori, 5-10 mm. longi, bracteis exsertis apice comosi. Flores utriusque sexus pauci v. fœminei subsolitarii, pedicellati. Calyx fœm. 6 mm. longus, masculus aperiens $2\frac{1}{2}$ mm. latus, uterque dense lepidoto-tomentosus. Petala fœm. filiformia, brevia, glabra, apice subglandulosa obtusa. Glandulæ florum masc. parvæ, glabræ, fœmineorum calyci adnatæ, complanatæ. Capsulæ 5 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, ellipsoideæ, more ramulorum et foliorum vestitæ. (v. s.)

401. C. JULOPSIDIUM (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 318), bracteis anguste linearibus haud laciniatis, calycis fœm. laciniis lanceolatis valde inæqualibus acuminatis, staminibus circ. 16, filamentis tota longitudine cum connectivo rufo-pubescentibus, ovario indumento sanguineo-rufo hirto vestito, stylis profunde bipartitis. ♂ In Brasiliæ prov. Rio Grande do Sul (Gaudich. n. 1675! in hb. Mus. paris.). Rami ramulique cum reliquis partibus tomento densissimo e lepidibus formato ferrugineo-rufo v. fulvo tecti. Foliorum limbus petiolo multoties longior, indistincte penninerviis, basi glandulosus, 1-3 cm. longus, 5-15 mm. latus, ellipticus, basi apiceque obtusiusculus, patulus, mollior quam in specie præcedente et subtus pallidius vestitus. Costæ secundariæ vix prominulæ. Racemi breves, subpauciflori, similes iis C. Isabelli. Calyx fœm. 4 $\frac{1}{2}$ mm. longus, masculus aperiens $2\frac{1}{2}$ mm. latus, globosus, utriusque sexus tomento copioso sanguineo-rufo vestitus. Petala masc. basi longe attenuata, apice acutiuscula, subglabra, sicca subviolacea, superne extus præsertim ad costam pube tenui lutescenti adpressa vestita, fœminea brevissima, linearia. Glandulæ florum masc. recte truncatæ, glabræ, albidæ, hypogynæ erectæ, complanatæ, inæqualiter crenatæ. — A proximo præcedente statu florifero differt colore indumenti, foliis patentibus, acuminatis, stylis, et floribus fœm. minoribus. (v. s.)

B. *Species non lepidotæ.* — Spec. 402-419.

I. *Styli bis et ultra dichotome divisi.* — Spec. 402-404.

A*. *Stipulæ non glandulosæ-laciniatæ.* — *Limbus foliorum penninerviis, basi glanduliger.*

402. C. POMADERIS (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 311), petiolis limbo multoties brevioribus, stipulis subulatis exiguis, racemis subcapitatis congestifloris, floribus fœm. numerosis congestis, calyce fœm. inæqualiter 5-partito elongato, laciniis obovato-lanceolatis acute acuminatis, petalis masc. elongato-spathulatis apice rotundatis intus margineque inferne longe villosis, staminibus 15-18, antheris elongatis, ovario villosulo, stylis subliberis subtrifidis, capsulis in calyce subinclusis, seminibus ruguloso-asperis. ♂ In Brasiliæ prov. Sancti Pauli (Aug. St-Hilaire n. 1426! in hb. Mus. paris.). Frutex 3-5-pedalis, a basi diffuse ramosus. Rami haud raro subverticillati, sæpius spurie oppositi v. subternati, subangulosi, juniores pube densa ferruginea fulvescente tomentosi. Petioli 7 mm. longi, teretes, tomentosi. Limbus foliorum 8 cm. attingens, 2 cm. latus, penninerviis, elliptico-v. obovato-lanceolatus, basi subcuneato-attenuatus, apice acutus v. obtusus. Costæ venæque prominentes, ferrugineo-tomentosæ. Racemi spiciformes, sæpius 2 $\frac{1}{2}$ cm. longi, compactiflori, usque 18 mm. lati. Flores fœm. sessiles, masculi interdum ex parte abortientes et tum bracteæ vacuæ. Calyces fœm. 6-7 mm. longi, cum masculis extus dense stellato-tomentosi. Capsulæ 4 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, 5 mm. latæ, globoso-ellipsoideæ, utrinque truncatæ, obtuse trigonæ. Semina 3 $\frac{1}{2}$ mm. longa. — Subsimplis formis angustifoliis C. campestris. (v. s.)

B*. *Stipulæ glanduloso-dentatæ*. — *Foliorum limbus penninervius*.

a. *Limbus foliorum basi patellari-biglandulosus*.

403. C. HADRIANI (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 313), foliis utraque pagina pilis stellatis adpressis vestitis, stipulis lanceolatis glanduloso-dentatis parvulis, racemis breviusculis, bracteis triangulari-lanceolatis acutis glandulosis denticulatis haud comoso-exsertis, calycis fœm. laciniis aliis lanceolato-ellipticis breviter acutatis aliis anguste lanceolatis paulo brevioribus, petalis masc. ellipticis ima basi dense villosis, staminibus circ. 12, filamentis basi villosis, ovario dense villosis, stylis basi breviter connatis 5-6-partitis. ♂ In Brasilia (ex hb. Adr. de Juss. in hb. Mus. paris.). Rami teretes, scabridi, juniores pube stellata fulvida v. ferruginea dense tomentosi. Stipulæ superne sæpius tantum glanduloso-bidentatæ. Petioli circ. 1 cm. longi, tomentosi. Limbus foliorum petiolo multoties longior, bene evolutus usque 14 cm. attingens, 5 cm. latus, vulgo tamen circiter triente minor, ovato-lanceolatus v. lanceolato-ovatus, acute acuminatus, basi plerumque rotundato-obtusius, inæqualiter denticulatus. Costa primaria et secundariæ utraque pagina prominentes. Flores brevissime pedicellati, fœminei pauci, in racemum spiciformem circ. 2 cm. longum dispositi. Calyx fœm. 5 mm. longus, masculus apertens globosus, $1\frac{2}{3}$ mm. latus. Petala florum fœmineorum subulata, apice glanduloso-dilatata. Capsularum valvæ $4\frac{1}{2}$ mm. longæ, i. e. parvulæ. Semina ignota. — Species inter affines valde grandifolia. (v. s.)

b. *Limbus foliorum basi eglandulosus*.

404. C. PIMELEUS (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 307), foliis supra glabris subtus stellato-tomentosis, stipulis angustis basi laciniatis glanduloso-denticulatis, racemis densifloris, bracteis 1-floris linearibus apice comoso-exsertis glanduloso-denticulatis, calycis fœm. laciniis longioribus lanceolato-ovatis brevioribus ovatis subacutis, petalis masc. basi longe angustatis, staminibus 10-12, ovario ellipsoideo stellato-tomentello, stylis breviusculis 4-partitis, capsulis ellipsoideis trisulcatis, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. St-Paul, in saxosis juxta Rio Verde prope Peritura (Aug. St-Hilaire n. 1391! in hb. Mus. paris.). Rami graciles, subdichotomi, juniores dense albido-tomentosi. Stipulæ petiolis æquilongæ v. iis paulo longiores, lanceolato-subulatæ, fuscæ, glabræ. Petioli 2-5 mm. longi. Foliorum limbus penninervius, basi eglandulosus, major 4 cm. longus, 5 mm. latus, anguste lanceolatus, acutiusculus, basi plerumque longe attenuatus, crenato-serrulatus, supra intense viridis, subtus tomento molli denso glaucescenti-albido tectus. Costæ primariæ subtus prominulæ, secundariæ et venæ vix perspicuæ. Racemi evoluti $1\frac{1}{2}$ cm. longi. Bracteæ fœm. bracteolis 2 auctæ, masculæ arcuatæ, albido-tomentosæ, margine ciliatæ. Alabastra masc. globosa, dense albido-tomentella. Calyx fœm. 4 mm. longus, incanus. Petala mascula superne tantum imbricata, ibidemque ciliata, fœminea obsoleta. Glandulæ masc. 5, minutæ, carnosæ, albidæ. Discus hypogynus 5-partitus, lobi plani, apice rotundati. Antheræ globoso-ovoidæ; connectivum infuscatum. Stylorum laciniæ apice involutæ. Capsulæ extus albido-tomentellæ, $4\frac{1}{2}$ -5 mm. longæ. — Planta tenella, ex stipulis glanduloso-dissectis quemadmodum ad C. Garckeianum et affines accedit, sed reliquis characteribus longe distat. (v. s.)

II. *Styli semel dichotome divisi*. — Spec. 405-419.

A*. *Pili depresso-stellati. Folia adpresso-tomentosa*. — Plantæ fruticosæ v. suffruticosæ. Stipulæ nunquam glanduloso-dentatæ. Limbus foliorum basi glanduliger.

1° Folia breviter petiolata. Stipulæ subdenticuliformes. Semina lævia.

405. C. LANATUS (Lam. Encycl. v. 2. p. 211, 1786), foliis breviuscule triplinerviis, bracteis 1-3-floris, calycis fœm. laciniis modice inæqualibus duabus ovato-lanceolatis tribus lineari-lanceolatis v. fere linearibus longe acuminatis,

petalis masc. obovatis præter basin ciliatam glabris, staminibus circ. 15, filamentis glabris, receptaculo masc. lanato, ovario hirsutissimo, stylis profunde bifidis tenuibus, capsulis subglobosis hispidis. ♂ In Monteideo (Commerson! in hb. Mus. paris.), in Brasilia meridionali (Aug. St-Hilaire n. 2117 bis! 2034 bis! in hb. Mus. paris., Sellow! Gaudich. n. 1662!), in prov. Minas Geraes (Weddell n. 1321!). — Willd. Spec. plant. v. 4 p. 551 (non Lour. 1790, qui *C. lasianthus*). *C. mollissimus* hb. Mus. paris. ex Geiseler *Crot. Monogr. Planta circ. pedalis v. sesquipedalis, irregulariter ramosa, pilis incano-fulvis v. incano-ferrugineis stipitatis depresso-stellatis sæpeque centro pilo partiali elongato terminatis dense tomentosa. Petioli 4-7 mm. longi. Limbus foliorum 3-5 cm. longus, 1 $\frac{3}{4}$ -2 $\frac{1}{4}$ cm. latus, oblongo-obovatus, obtusus v. breviter acutatus, subinteger, subtus pallidior. Costæ secundariæ obliquæ. Racemi 3-4 cm. longi, ab ima basi fœminea florigeri, 7 mm. lati. Alabastra masc. globosa, 2 mm. lata, fulvo-hirsuta. Calycis fœm. deflorati lacinia 3 mm. æquantis. Discus hypogynus nanus, 5-lobatus, crenatus. Petala fœm. subulata. Styli 4 mm longi. Capsulæ 6 mm. longæ et totidem latæ. — A simili *C. campestri* St-Hil. recedit indumento magis adpresso, argenteo-nitidulo, foliis triplinerviis et calyce fœmineo anisolobo. (v. s.)*

2° Folia breviter petiolatæ. Stipulæ subsetacæ. Semina lævia.

406. *C. GARDNERIANUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 301), limbo foliorum penninervio basi cerinoglanduloso supra stellato-pubescente subtus pilis depresso-stellatis albidis vestito, stipulis setaceis, racemis densifloris, bracteis linearibus alabastra superantibus omnibus 1-floris, calycis fœm. laciniiis majoribus oblongato-obovatis obtusis reliquis ovatis subacutis, petalis masc. obovatis inferne unguiculato-angustatis villosociliatis, staminibus 10-12, filamentis villosis, ovario tomentoso, stylis bipartitis, seminibus oblongatis. ♂ In Brasiliæ prov. Ceara (Gardner n. 944! in hb. Delessert.). Rami alterni v. spurie dichotomi, teretes, juniores compressi, pilis valde depresso-stellatis lepidis fere simulantibus crispulis lacteo-argenteis nitidis adpersi, apice dense vestiti. Stipulæ 3 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, angustæ. Petioli circ. 1 cm. longi, pilis ferrugineo-albidis dense vestiti. Limbus foliorum sæpius circ. 5 cm. longus, 2 cm. latus, petiolo 5-6-plo longior, lanceolato-ovatus, acutus, basi obtusus, integer, membranaceus, supra pilis stellatis exiguis abbreviatis asperulus, obscure argillaceo-iridis, opacus, subtus cinereo-pallidus, obsolete nitidulus, breviter adpresso-tomentellus. Glandulæ baseos stipitatae, subtenuis, flavidae. Racemi circ. 3 cm. longi, stricti, inferne flores fœm. paucos sparsos gerentes, superne masculis compactis cunctis. Bracteæ similes stipulis. Calyx fœm. 4-5 mm. longus; lacinia inæquilongæ, ambitu angustiusculæ. Calyx masc. aperiens subglobosus, 2 $\frac{1}{2}$ mm. latus. Capsulæ ex forma oblongata seminum lævium longiores quam latæ. Semina 5 mm. longa, 2 mm. lata. (v. s.)

407. *C. SUBINCANUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 139), foliis penninerviis basi patellari-biglandulosis, stipulis late linearibus, racemis breviusculis densifloris, bracteis rhombeo-lanceolatis patulis brevibus 1-floris, calycis fœm. laciniiis modice inæqualibus lanceolato-obovatis subobtusis postica reliquis angustiore lanceolata acuta, petalis masc. obovato-lanceolatis villosis, staminibus 11-10, filamentis glabris, ovario stellato-tomentello incano, stylis bipartitis, laciniiis integris apice incurvis, capsulis globosis leviter tridymis incano-tomentellis. ♂ In Guyana anglica (Rob. Schomb. n. 665! Rich. Schomb. n. 1029!). Frutex parvus videtur. Ramuli dichotome ramosi, tomentoso-hirti, fulvo-incani. Petioli 3-6 mm. longi. Limbus foliorum 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-ovatus, acutiusculus, basi obtusus, crenatus, rigidulus, fragilis, supra viridis, dense aspero-stellato-pubescentis, subtus incanus. Costæ secundariæ angulo semirecto primariæ insidentes. Calycis fructigeri lacinia anticæ 4 mm. longæ, reliquæ axin inflorescentiæ versus sensim paulo breviores; postica 3 mm. longa. Capsulæ 4 mm. longæ. Semina lævia. — Specimina visa simillima iis *Crotonis incani* Kunth., unde nomen specificum, sed limbus basi crasse glanduliger, stipulæ aliæ et indumentum paginæ inferioris foliorum depresso-stellatum nec stellatum, et alia insuper plura, e. g. calyx fœm., bracteæ, numerus staminum differunt. Etiam *C. leucophyllo* haud dis-

similis, sed folia minus albicantia, stipulæ 3-4 mm. longæ et calyx fœm. alius. (v. s.)

408. *C. GUILDINGII* (Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 38), limbo penninervio v. breviter triplinervio basi sessili-biglanduloso, stipulis setaceis elongatis, racemis multifloris, bracteis linearibus unifloris, calyce fœm. profunde inæqualiter 5-fido, laciniis angustis obtusis majoribus spathulato-obovatis capsulam paulo superantibus, petalis masc. obovato-lanceolatis acutis intus villosis, staminibus 12-9, filamentis glabris, stylis bipartitis, capsula ellipsoidea. ♂ v. ♀ In insula St-Vincent (Guilding! in hb. Hook.). Ramuli piloso-tomentelli, dense foliosi. Stipulæ 3-5 mm. longæ, subsistentes. Petioli 5-12 mm. longi. Foliorum limbus $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. longus, ovatus, acuminatus, basi cuneatus, denticulatus, supra scaber, subtus stellato-tomentellus. Indumentum partium depresso-stellare, breve, densiusculum, in partibus junioribus subadscendens et molle et albicans. Racemi $2\frac{1}{2}$ cm. longi. Flores fœm. inferne subnumerosi, erecti, rhachi subadpressi. Calycis fructigeri laciniæ capsulæ adpressæ, una reliquis multo longior, 7 mm. longa, minor lineari-lanceolata. Capsulæ 5 mm. longæ, pilis stellatis puberulæ. Semina $2\frac{1}{2}$ mm. longa, ovoidea, lævia, opaca, fusca. — Nulli cognitorum arcte affinis. (v. s.)

3° Folia longe petiolata. Stipulæ setacæ. Semina rugulosa.

409. *C. LEUCOPHYLLUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 139), foliis subpenninerviis, stipulis et bracteis setaceis, racemis brevibus, calycis fœm. laciniis majoribus lineari-lanceolatis reliquis 3-4-plo brevioribus e basi triangulari breviter subulatis, staminibus 11, filamentis basi pilosis, disco hypogyno adnato subquinquelobo regulari, ovario villosio, stylis bipartitis, capsulis subglobosis leviter tridymis villosio-hirtis. ♂ In regione texano-mexicana (Berlandier n. 2024!). Caulis semipedales v. paulo altiores, di-tetrachotome ramosi, basi glabrati, superne cum partibus reliquis omnibus pilis depresso-stellatis longiusculis dense intricatis albidis v. flavicanti-albidis dense vestiti. Stipulæ circ. $2\frac{1}{2}$ mm. longæ, caducæ. Folia quidem quintuplunervia, sed costæ secundariæ infimæ utroque latere limbum didimum haud attingentes, in petiolis sæpe flexuosis v. recurvis plus minusve deflexa. Limbus 2- $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 8-14 mm. latus, oblongato-ovatus, utrinque acutiusculus, integer, mollis. Racemi vulgo folia vix superantes, sæpeque parte mascula abortivi et tum basi fœminei, superne rudimentis florum masc. terminati. Flores masc. parvi, fere $2\frac{1}{2}$ mm. lati. Laciniæ longiores calycis fructigeri $4\frac{1}{2}$ mm. longæ. Capsulæ circ. 5-6 mm. longæ. (v. s.)

B*. *Pili stellati haud depressi.*

1° Limbus foliorum basi eglandulosus.

α. Folia quintuplinervia.

410. *C. GREWIOIDES* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 365), petiolis limbo membranaceo multoties brevioribus, stipulis subobsoletis, racemis elongatis gracilibus, rhachi filiformi recta a basi florigera, bracteis exiguis lanceolatis subunifloris, calycis fœm. laciniis modice inæqualibus inter se distantibus lineari-lanceolatis parvis, disci hypogyni glandulis liberis crassis, staminibus 10-11, antheris subglobosis tenellis, ovario fulvo-tomentello, stylis profunde bifidis gracilibus. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi, in paludosis Japira (Blanchet n. 3100!). *C. glycosmeus* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 140. Rami graciles, teretes, aphylli, glabri, in speciminibus jam ante 24 annos lectis, suavem et dulcem odorem Anisi spirantes. Ramuli annui breves, paucifoliati, patuli, apice in racemum iis vulgo duplo longiorem abeuntes, breviter tomentelli. Petioli 3-6 mm. longi. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, 12-20 mm. latus, ovato-lanceolatus, acutus, basi obtusus et eglandulosus, serrulatus, utraque pagina pilis stellatis brevibus tomentello-pubescentibus, subtus mollior et paulo pallidior. Racemi pilis argillaceo-fulvis dense puberuli. Pedicelli calycem superantes, masculi capillacei, fœminei validi et arcuato-ascendentes. Calyx

fœm. $2\frac{1}{2}$ mm. longus, masculus aperiens fere 2 mm. latus. — Brevitate ramulorum, racemis gracilibus folia summa longe superantibus et minutie calycis fœminei insignitus. (v. s.)

β. Folia penninervia.

411. C. HORMINUM (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 315), petiolis limbo multoties brevioribus, racemis brevibus, calycis fœm. lacinii modice inæqualibus vix accrescentibus, petalis masc. spatulato-lanceolatis acutis villosociliatis, staminibus 10-12, antheris orbicularibus, ovario globoso stellato-tomentoso, stylis bifidis, capsula ovoidea, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Claussen n. 768! in hb. Mus. paris.). Videtur fruticulus. Rami dichotome v. ternatim divisi, graciles, juniores tomento ferrugineo vestiti, adulti autem indumento nigricante tecti. Stipulæ brevissimæ, caducæ. Petioli 1-3 mm. longi, dense tomentosi. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ cm. longus, 1 cm. latus, ovato-lanceolatus, acutus, basi obtusus, crassiusculus, mollis, subtus dense tomentosus, margine tenuissime glanduloso-crenulatus. Costæ primariæ et secundariæ subtus prominentes, ferrugineo-tomentosæ. Flores inferiores plures fœminei, masculi fœmineis numero subæquales. Calycis utriusque sexus extus pilis stellatis rufescentibus tomentosi; lacinia ovata, acuminata, fere valvares. Petala fœm. calyce dimidio breviora, filiformia, erecta, puberula. Glandulæ utriusque sexus 5, complanatae, apice rotundatae, glabræ, albidæ. Receptaculum masc. villosum. Stylorum crura gracilia, involuta, papillosa. Capsulæ tenuiter fulvescenti-puberæ. Semina ovoidea, compressiuscula, ferruginea. (v. s.)

412. C. SPICA (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 362), petiolis limbo multoties brevioribus, spicis elongatis, bracteis masc. lineari-subulatis alabastra superantibus basi stipitato-biglandulosis, calycis fœm. lacinii inæqualibus acutis integris et superne bidenticulatis, petalis masc. lanceolatis basi longe angustatis villosociliatis fœmineis subulatis exiguis, staminibus 12-10, antheris subarcuatis, ovario dense stellato-pubescente, stylis bifidis inferne connatis. ♂ In Brasiliæ prov. Matto-Grosso (Gaudich. n. 249 a cl. Baill. in hb. Mus. paris. indicatur, ubi tamen frustra quæsi). Rami ramulique teretes, tomento brevi denso cinereo v. lutescente obsiti. Stipulæ minutæ, caducissimæ. Petioli $\frac{1}{2}$ cm. longi, crassi, teretes. Limbus foliorum 5 cm. longus, 2 cm. latus, oblongato-ellipticus, crassus, mollis, inæqualiter crenatus, utraque pagina velutinus, subtus mollior et pallidior. Limbus penninervius, basi 3-5-nervius dicitur. Costæ primariæ et secundariæ prominentes. Spicæ eas Lavandulæ Spicæ referentes, ramulos apice plus minusve nudatos v. paucifolios terminantes. Lacinia calycinæ utriusque sexus 5, extus stellato-tomentosæ, masculæ ovatae, acutæ, subvalvatæ, fœmineæ crassæ. Glandulæ florum masc. submembranaceæ, obtusæ, siccæ fuscatae; lobi disci hypogyni complanati, submembranacei, apice crenulati. Antheræ extus glanduloso-fuscatae, glabræ; loculi intus sulco profundo verticali sejuncti. Stylorum lacinia apice involuta. Capsulæ ignotæ.

2° Limbus foliorum basi glanduliger.

a. Glandulæ bracteolares nullæ.

413. C. PULEGIODORUS (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 361), petiolis limbo 4-8-plo brevioribus, limbo breviter triplinervio v. penninervio, stipulis exiguis, racemis parvis, bracteis unifloris exiguis, calycis fœm. lacinii modice inæqualibus oblongo-obovatis subacutis parvis, petalis masc. obovato-lanceolatis basi ciliatis, glandulis hypogynis truncatis, staminibus circ. 16, ovario hirtotomentoso, stylis bipartitis gracilibus ovarium bis et ultra æquantibus, capsulis globosis, seminibus lævibus. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi ad St-Thomas (Blanchet n. 3786!). C. tristis Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 140 Rami fere di-trichotome ramosi, tenues, superne cum ramulis herbacei, obscure fulvo-pubescentes, v. ramuli apice dense villosuli. Limbus foliorum $2-3\frac{1}{2}$ cm. longus, $1-2\frac{1}{2}$ cm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi subacutus, denticulatus, supra fuscidulus, villosulo-pubescentis, subtus incano-luridus et

molliter tomentosus, tomentum ex incano v. argillaceo subluridum, i. e. folia adspectu tristia. Glandulæ stipellares limbi subclavatæ, tenuissimæ. Racemi foliis breviores, parte fœminea sparsiflori, cæterum densiflori. Calyx fœm. pedicellatus 2 mm. longus, fructiger $4\frac{1}{2}$ mm. attingens, a stylis longe superatus, masculus depresso-globosus, $1\frac{1}{2}$ mm. tantum latus; hujus laciniæ longiusculo tractu nonnihil induplicativæ. Capsulæ $3\frac{1}{2}$ mm. longæ. — Odor partium suaviter aromaticus, Menthæ Pulegii. (v. s.)

b. *Glandulæ bracteolares stipellaribus limbi similes.*

414. *C. ASPERRIMUS* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. vol. 6. p. 376), foliis breviter petiolatis, stipulis anguste lineari-lanceolatis, glandulis foliorum basilariibus et bracteolaribus latis breviter stipitatis, racemis multifloris, floribus utriusque sexus numerosis, calycis fœm. laciniis modice inæqualibus obovato-lanceolatis, disci hypogyni glandulæ a calyce subliberis, staminibus 12-10, ovario fulvo-hispido, stylis profunde bipartitis ovario longioribus, capsulis globosis tridymis hispidis. ♂ In Brasiliæ prov. paraënsi prope Olidos (R. Spruce in hb. Benth. l), in Brasilia septentr. prope Maragnanum (Mart. l in hb. berol.). Ramuli elongati, subvirgati, medullosi, superne cum omnibus reliquis partibus pilis fulvis mediocribus subadpressis hirtopubescentes. Petioli 2-7 mm. longi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi subacutus, inæqualiter hinc inde grossius serrulatus, basi utrinque glandula laticula auctus. Racemi 3-10 cm. longi, spiciformes. Calyces rigiduli, sub indumento fusco-nigricantes, subfragiles, fœm. florigeri 5 mm. attingentes, laciniæ longiores sub fructu 7 mm. longi. Calyx masc. aperiens globosus, 2 mm. latus, pubescens, a bractea lineari-lanceolata adscendente triente longitudinis superatus. Capsulæ 5 mm. longæ et totidem latæ. Styli 2-fidi, sed specimini hb. Benth. flores fœm. alieni *C. populifolii* adhærebant, unde styli 4-partiti a cl. Benth. infauste descripti fuerunt. (v. s.)

c. *Glandulæ bracteolares stipellaribus limbi dissimiles, iisque multo minores, angustæ, subclavato-urceolatæ.*

* Disci hypogyni glandulæ inter se subliberæ, elongatæ, fere tota longitudine laciniis calycis adhærentes.

415. *C. MOLLIS* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. vol. 6. p. 375), foliis breviter v. breviuscule petiolatis, foliorum limbo penninervio basi clavato-2-4-glanduloso, stipulis setaceo-subulatis, racemis mediocribus, bracteis anguste rhombéo-lanceolatis subdenticulatis, bracteolis exiguis angustis fere fasciculum pilorum formantibus utrinque glandula ovoidea acuta eum superantem gerentibus, calycis fœm. laciniis modice inæqualibus obovato-lanceolatis una lineari-lanceolata, filamentis inferne pilosis, ovario tomentello, stylis profunde bipartitis, laciniis elongatis gracilibus, capsula oblongo-ellipsoidea calycem duplo et ultra superante, seminibus cylindricis lævibus. ♂ In Brasiliæ septentr. prov. Rio Negro prope Barra (R. Spruce n. 1806!). Frutex 9-pedalis, gracilis. Ramuli graciles, teretes, nigricantes, glabrati, ultimi foliigeri villosopubescentes, breviusculi. Stipulæ basi biglandulosæ. Petioli 3-7 mm. longi, fulvo-tomentelli simulque villosuli. Limbus foliorum circ. 3-5 cm. longus, 6-12 mm. latus, anguste lanceolatus, utrinque acutus v. basi obtusus, superne parce denticulatus, supra viridis, villosopubescent, subtus incano-albicans, villosotomentosus. Costæ secundariæ valde obliquæ, primariæ angulo $\frac{1}{3}$ -recto incidentes. Bracteæ omnes unifloræ v. masculæ rarius hinc inde 2-3-floræ. Pedicelli calycem æquant. Capsulæ 6 mm. longæ, 4- $4\frac{1}{2}$ mm. latæ, leptodermæ. Semina valvis capsularum fere æquilonga, grossè carunculata. (v. s.)

416. *C. GLANDULOSUS*, foliorum limbo patellari-biglanduloso, stipulis setaceo-subulatis, racemis spiciformibus subelongatis, bracteis bistipulatis stipulis setaceo-glanduligeris, calycis fœm. laciniis spatulato-lanceolatis, filamentis cum receptaculo hirsutis, ovario fulvo-hirsuto, stylis fere usque ad basin

bipartitis ovario longioribus, capsulis globoso-ovoideis calycem æquantibus, seminibus foveolato-punctulatis.

α, *adenodontus*, caulibus longius lignosis, ramulis herbaceis breviusculis, foliis ovatis v. ovato-lanceolatis basi obtusis apice obtusis v. acutis basi et ad serraturas stipitato-glanduligeris, indumento ramulorum brevi simulque patente et longiore denso, parte masc. racemorum longiuscula. $\frac{1}{2}$ Prope Rio de Janeiro (Riedel! Lund n. 130! Lhotsky!). Foliorum ambitus ludit ut et longitudo petalorum. Calycis fructigeri lacinia majores 4 mm. longæ. — A sequente var. recedit glandulis marginalibus foliorum, cæterum similis ζ scordioidi, sed ramuli more sequentis varietatis breviusculi et rami altius lignescentes. (v. s.)

β, *divaricatus*, caulibus longiusculo tractu lignescentibus, ramulis herbaceis breviusculis, foliis breviuscule petiolatis rhombeo-ovatis basi subangustatis obtusis apice breviter acuminatis basi stipitato-glanduligeris, indumento ramulorum brevi lanato subadpresso, parte masc. racemorum longiuscula. $\frac{1}{2}$ In Jamaica (Sw.! in hb. holm.), in insula caribænsi quadam (Forsyth! in hb. hafn.). C. *divaricatus* Sw. Prodr. 100 (1788) et ej. Flor. Ind. occid. 2. p. 1187; Willd. Spec. pl. v. 4. p. 541; Geisel. Crot. Monogr. p. 32. C. *corchorifolia* Geisel. Crot. Monogr. p. 25 (1807). Geiseleria *corchorifolia* Klotzsch Plant. Meyen. in Nov. Act. Acad. nat. curios. v. 19. Suppl. 2. p. 418. Calycis fœm. lacinia ut in α, sc. latiores quam vulgo in sequentibus varietatibus. Folia sæpius, non semper, quam in illis brevius petiolata. (v. s.)

γ, *hirtus*, caulibus omnino herbaceis validis superne horizontaliter cæterum reclinato-hispidis, foliis vulgo majusculis late rhombeo-ovatis basi tripliquintuplinerviis majoribus duplicato-crenato-serratis, glandulis stipellaribus graciliter stipitatis, racemis subelongatis, calycis fœm. lacinia postica reliquis 2-6-plo minore, ☉ In Jamaica (Tussac!), in ins. Trinitatis (Sieb. n. 106! Schacht), in Guyana gallica (Leprieur! Sagot n. 502! 503!) et britannica (Schomb. n. 101! 652!), in Mexico (hb. Pavonian.) dein in Venezuela (Otto n. 1096! Fendler n. 1236! 2414! Funk n. 178! 179!), ad Caracas (Bredmeyer in hb. Willd. fol. 17863! Gollmer!), secus Orenoco (Humb.! in hb. Willd. l. c.), in Peruvia (Pavona!), ibidem prope Trapoto (R. Spruce n. 4237!), prope Guyaquil (Humb.! in hb. berol.), prope Bogota (Triana!), in Brasilia prope Bahiam (Blanchet n. 103!), prope San Carlos (Riedel!). C. *hirtus* L'herit. Stirp. nov. p. 17. t. 9 (1784); Lam. Encycl. v. 2. p. 213; Willd. Spec. vol. 4. p. 540; Geisel. Crot. Monogr. p. 62; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. v. 2. p. 72; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 42. C. *glandulosus* Kunth in Humb. et Bonpl. l. c. p. 71 (ad specimen macrum hujus var.), non Linn. *Brachystachys hirta* Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 47. Croton *Klotzschii* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 346 pro p. Caules $\frac{1}{2}$ -2 pedes alti, subsimplices v. sæpius di-trichotome ramosi, superne angulosi, cum reliquis partibus nunc densius nunc laxius, nunc brevius nunc longius hispidi. Folia inferiora longe, media mediocriter, summa breviter petiolata, vulgo dentibus obtusis grosse duplicato-crenata, subtus interdum subincana, normaliter 5 cm. longa et 4 cm. lata, interdum fere duplo majora minorave. Racemi sæpius demum 2 $\frac{1}{2}$ -3 cm. longi. Glandula stipulares bractearum nunc longe, nunc brevius stipitatae. Calyx masc. 2 mm. subæquans, fructigerus modice ampliatus capsulam æquans v. ea circ. $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ brevior. Capsula circ. 5 mm. longæ. (v. s.)

δ, *Gardneri*, caulibus herbaceis subadpresso-hirtis, foliis majusculis basi subquinqvenerviis grossius æqualiter v. hinc inde duplicato-serrato-crenatis pilis arctius adpressis asperis, glandulis limbi breviter v. longiuscule stipitatis. ☉ In Brasilia prov. Goyaz (Gardner n. 3435!). Habitus plantæ et costæ infimæ foliorum nec non glandula stipitata cum γ hirtis quadrant, sed glandula limbi sunt brevius stipitatae, dentes subæquales, indumentum multo brevius et ex maxima parte adpressum; calyx fœm. dein est minus anisolobus. (v. s.)

ε, *intermedius*, caulibus herbaceis cum foliis longiuscule hirsutis, foliis

latuscule ovatis utrinque obtusis basi 3-5-nerviis grossiuscule duplicato-serrato-crenatis, glandulis stipellaribus sessilibus, stipulis longiuscule setaceis, lacinia postica calycis fœm. reliquis circ. triente brevioribus multo-que angustiore. ☉ In Mexico prope Vera Cruz (Schiede n. 62! in hb. berol.), et prope Bahiam (Salzm. n. 495! Blanchet n. 3656!). Folia et dentes et indumentum caulium ut in var. præcedente, glandulæ foliorum et calyx fœm. et stipulæ inter præcedentem et sequentes intermedia. Hanc ob rem præcedentes cum sequentibus arcte conjungit. (v. s.)

- ζ, *scordioides*, caulibus firmis sed herbaceis superne patenter rufo-v. rufescenti-hirtellis, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis obtusis v. obtusiusculis subtus plus minusve incanis v. cinerascensibus, costis secun-dariis infimis adscendentibus dimidium limbum haud v. vix attingentibus. ☉ In Brasilia prope Rio de Janeiro (Commers. ex hb. Lam.! in hb. Vahl. et in hb. Mus. paris., Meyen! Sellow! Gaudich. n. 1138! Wedde n. 50! Guillem. n. 30! Casaretto n. 1595!), prope Bahiam (Blanche n. 1234! 3156. A!), in prov. Para (Hoffmannsegg in hb. Willd. fol. 17890!). *Croton scordioides* Lam. Encycl. vol. 2. p. 215. C. herbaceus Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 69. *Geiseleria corchorifolia* Klotzsch Plant. Meyen. in Nov. Act. Acad. nat. curios. v. 19. Suppl. 2. p. 418. Glandulæ baseos limbi non raro distincte, sed brevius quam in γ hirtio stipitatae, stipite haud raro distincte, imo duplo, breviores, sed calyx fœm. et bracteæ cum sequentibus quadrant. Limbus quam in ε intermedio magis oblongatus, cæterum indumento satis ludens; indumentum caulium brevius et laci-niæ calycis fœm. minus inæquales. Dentes foliorum ut in var. sequenti-bus, sc. simplicibus, adscendenti-triangularibus, subacuti. — Glandulæ sti-pellares limbi omnium sequentium varietatum sessiles v. vix distincte stipitatae. — Hujus lusus sunt * *Surinamensis* (Geisel. *Crot. Monogr.* p. 64), foliis subtus albido-tomentosis. In Surinamia; et ** *parvisfolius*, caulibus elatioribus magis dichotome ramosis, foliis sæpe circiter dimidio minoribus subtus albido-tomentosis. Prope Bahiam (Blanchet n. 259!). Dentes foliorum hujus lusus ex maxima parte simplicies. (v. s.)
- η, *subincanus*, caulibus firmis herbaceis superne adpresso-hirtellis, foliis oblongo-ovatis subtus subincanis, costis secundariis infimis foliorum majorum dimidium limbum attingentibus. ☉ v. ζ In viciniis Santarem in prov. Para Brasiliæ septentr. (R. Spruce!). Indumentum ramulorum ut in var. sequente, folia autem ut in ζ scordioide. (v. s.)
- θ, *tenellus*, caulibus tenellibus superne minute horizontaliter hirsutis, foliis ovatis viridibus, costis secundariis infimis dimidium limbum superantibus. ☉ In Venezuela (Fendler n. 1236. β!). Caulis vix semipe-dalis. Indumentum pallidius quam in ζ scordioide, minus rigidum, et folia haud incana, similia iis t. genuini, sed parva, 6-10 mm. longa. (v. s.)
- ι, *genuinus*, caulibus firmis herbaceis superne stellato-hirtis, pilis subad-pressis, foliis oblongo-ovatis viridibus, costis secundariis infimis adscen-dentibus dimidium limbum æquantibus v. subæquantibus. ☉ v. ζ In Jamaica (Patr. Browne in hb. Linn.! Tussac! in hb. DC.), in Porto Rico (West! in hb. hafn., sc. C. affinis Geisel.), in Cuba (Ramon de la Sagra n. 65! Wright n. 568! 1958! 1959!), in St-Domingo (Bertero!), ad Vera Cruz (C. Ehrenb.!), et in Mexico (Pavon!). C. glandulosus L. Amœn. acad. 5. p. 409; Lam. Encycl. vol. 2. p. 213; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 64 pr.p.; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 41. C. affinis Geisel. *Crot. Monogr.* p. 25 (cœules non sunt lignosi). *Geiseleria glandulosa* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 254. Herba circ. pedalis. Caules plus minusve ramosi, virides. Folia superiora breviter, reliqua longius petiolata, evolu-ta circ. 3 cm. longa, vulgo 2-2 $\frac{1}{2}$ -plo longiora quam lata, magnitudine cæterum ludunt interdum duplo triplove minore. Flores utriusque sexus et fructus ut in γ hirtio. (v. s.)
- κ, *Lindheimeri*, caulibus gracilioribus, ramulis apice pilis patentibus pal-lide hirsutis cæterum cum caulibus pilis breviusculis stellatis hirtis, foliis lanceolato-ovatis v. lanceolato-ellipticis omnibus conformibus parce den-tatis basi breviter 3-5-nerviis subtus cinerascens-viridibus. ☉ In Texa-

- (Lindheimer n. 691!). Habitus intermedius inter ζ scordioideum et μ septentrionalem, priori tamen similior, indumentum caulium haud rufescens et ambitus foliorum magis anguste ellipticus quam in ζ scordioide, sed latior et brevior quam in subsimili λ angustifolio, costæ secundariæ quam in μ septentrionali et in λ angustifolio magis ascendentes foliaque subtus quam in iis magis cinerascenti-subtomentella. (v. s.)
- λ , *angustifolius*, caulibus pilis subadpressis stellatis hirtis, foliis ovato-lanceolatis v. superioribus lineari-lanceolatis v. sublinearibus distanter dentatis v. subintegris penninerviis. ☉ In Texas (Lindheim. n. 172! Matthes n. 288!)
- μ , *septentrionalis*, caulibus superne pallide hirsutis, pilis horizontaliter patentibus, foliis inferioribus oblongo-ovatis basi 3-5-nerviis superioribus et summis lanceolatis v. lineari-ellipticis penninerviis. ☉ In America septentrionali, in Carolina meridionali (Fraser! Bosc!), in Georgia (Beyrich!), in Louisiana (A. Gray!), in Florida (Rugel!), in Arkansas (Engelm.), in Texas (Lindheim. n. 691. b!), nec non in Novo-Mexico (C. Wright n. 638!). C. glandulosus Jacq. Icon. rar. t. 194; Michx. Flor. bor. americ. v. 2. p. 214; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 540; A. Gray Man. p. 391; Chapm. Flor. of the South. Un. Stat. p. 408. Hic valde ludit copia indumenti et magnitudine foliorum. Caruncula sæpius, non semper, apici seminis laxiuscule adhæret v. occurrit substipitata. (v. s.)
417. *C. BIDENTATUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 140), foliis inferioribus longius reliquis breviuscule petiolatis basi graciliter biglandulosi, stipulis setaceis elongatis, racemis elongatis, calycis fœm. laciniis valde inæqualibus postica parva integra reliquis cuneato-obovatis supra medium utrinque acute unidentatis, ovario hirsuto, stylis profunde bipartitis ovario longioribus, capsulis subglobosis. ☉? Prope Rio de Janeiro (hb. berol.). Indumentum partium ut in *C. glanduloso* μ septentrionali. Caules circ. sesquipediales, graciles, teretes, parce ramosi. Rami superne umbellato-pauciramulosi. Stipulæ 4-6 mm. longæ, e basi lanceolata longe setaceo-acuminatæ, flexuosæ: Petioli 5-15 mm. longi. Limbus evolutus 4-5½ cm. longus, inferne 1½-2 cm. latus, ovato-lanceolatus, sensim longe acuminatus, basi leviter cordatus, duplicato-serratus; limbus junior evoluto ambitu angustior. Bracteæ horizontaliter patulæ, cum axi villosæ. Glandulæ limbi stipitatæ. Pedicelli calycem mox breviuscule superantes. Flores masc. densi. Calyx fructiger 5-6 mm. longus. (v. s.)
418. *C. VERBENÆFOLIUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 140), foliis breviuscule petiolatis latioribus quintuplinerviis, glandulis sessilibus, stipulis subsetaceis, racemis spiciformibus abbreviatis, calycis fructigeri laciniis valde inæqualibus integris majoribus cuneato-obovatis capsulam superantibus, stylis profunde bipartitis ovario longioribus, capsulis globosis. ♂ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). Tota planta subsimilis *C. glanduloso* ζ scordioidei, sed haud annua, folia ambitu latiora, apicem versus distinctius angustata, multo grossius dentata, dentes dimidio v. triente minus numerosi, utrinque 6-10, interdum hinc inde inciso-bilobi, et calyx fructiger demum alius, sc. laciniæ valde inæquales, latæ, majores 5 mm. longæ, superne 2-2¼ mm. latæ, nec spatulato-lanceolatæ, nec a capsula longiuscule superatæ. (v. s.)
- ** Discus hypogynus urceolaris, integer.
419. *C. CHAMAEDRYFOLIUS* (Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 41. excl. syn. Sloan., non Lam., qui *Acalyphæ* spec.), foliis breviter petiolatis triplinerviis basi stipitato-glanduligeris, stipulis subulatis, racemis paucifloris, bracteis late triangularibus basi bilobis, glandulis duabus bracteolaribus subsessilibus, lacinia posticâ calycis fœm. reliquis modice brevior, ovario cinereo-hirsuto, stylis ultra medium bipartitis ovario duplo brevioribus, capsulis globosis. ☉ In insulis Trinitatis, Haiti (ex Griseb.), in Nova Granata (Holton n. 849!), ad Bogota (Triana!), in Venezuela (Bertero! Otto!), in Surinamia (Kappler n. 1417!), in Guyana anglica (Parker! Schomb. n. 241! 480!), et in Brasilia secus flumen Amazonum (Poepp. n. 2603!). *Geiseleria chamædryfolia*

Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 47 (excl. syn.); Miq. Stirp. surinam. p. 98. t. 30. Limbus foliorum evolutus circ. $3\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, 12-18 mm. latus, lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, obtuse acuminatus, simpliciter v. duplicato-serrato-dentatus; dentes in eodem specimine, imo in eodem folio nunc acuti, nunc obtusi, nunc integri, nunc inciso-bilobi. Folia floralia vulgo diminuta. Pedicelli utriusque sexus calycem subæquantus. Flores masc. longe sæpius occurrunt 5-meri et 10-andri, quam 4-meri 8-andri. Capsulæ 4 mm. longæ, tenuiter stellato-puberulæ. — Habitus a C. glanduloso tantum in eo recedit, quod tota planta elatior, gracilior, sæpe magis glabrescens, nunquam hispida, folia ambitu magis acuminata, subtus vulgo pallidiora, et pedicelli longiores. (v. s.)

Sect. VIII. HEPTALLON Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 78. — Genus Heptallon *Rafinesque Neogenyt.* p. 1. (1825). — Genus *Pilinophyton Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. p. 255; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 3. p. 99; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 377. t. 17. fig. 8. — *Crotonis* sect. *Pilinophyton A. Gray Manual of Bot.* p. 391.

Calyx masc. 5-partitus, fœmineus æqualiter 7-8 (6-12)-partitus. Petala masc. evoluta, fœminea rudimentaria v. obsoleta. Receptaculum masc. pilosum. Ovarium 3-merum. — Herbæ Americæ septentrionalis, pilis depresso-stellatis villosæ, albicantes. Stipulæ integræ, hinc inde pilos cellulosos apice stelligeros gerentes. Flores capitati. Disci masc. glandulæ liberæ, fœminei glandulæ laciniis calycis fere tota longitudine adnatæ. Stamina 9-14. Styli 3, bis v. ter dichotome divisi. — Hæc sectio differt a reliquis omnibus calyce fœm. submultipartito, et a sequente *Angelandra* insuper calyce masculo regulari.

1° Rami duo stylosum primarii fere usque ad imam basin bipartiti, unde styli primo intuitu profunde 4-partiti.

420. C. CAPITATUS, foliis longe v. longiuscule petiolatis, floribus globoso-v. ovoideo-capitatis, calycis masc. laciniis ovatis fœminei lanceolato-spathulatis sub fructu valde acrescentibus capsulam longe superantibus, petalis masc. obovato-lanceolatis dense fimbriatis, filamentis cum receptaculo hirsutis, ovario stellato-tomentoso, capsulis subglobosis tridymis, seminibus minute foveolato-punctulatis.

α, *Lindheimeri*, foliis brevius petiolatis apicem versus sensim angustatis subacuminatis, spica fructigera oblongo-ovoidea v. pyramidata. ☉ In Texas (*Lindheimer* n. 171! *Engelm.*! *Riehl* n. 431 cult.! *Drummond* n. 224! in hb. upsal.), in Louisiana (hb. upsal.!). *Pilinophytum Lindheimeri Engelm.* et *A. Gray Plant. Lindheim.* p. 24. Partes juniores molliter stellato-villosæ. Petioli limbum 5-10 cm. longum $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. latum circiter semiæquantus v. demum fere æquantus. Pagina foliorum superior brevius, inferior longius stellato-pubescentis. Inflorescentiæ subfulvo-villosæ, pili calycis elongati, densi, apice stelligeri. Calycis masculi laciniæ $2\frac{1}{2}$ mm. longæ, fœminei circ. 4-5 mm. æquantus, sub fructu autem 10-12 mm. attingentes, capsulam includentes, longe stellato-villosæ, intus glabræ. Capsulæ 6-7 mm. longæ, demum glabrescentes. Semina oculo nudo lævia, nitidula. (v. s.)

β, *genuinus*, foliis longius petiolatis apice latius obtusis, spicis fructigeris subglobosis. ☉ In regione illinoënsi (Mich.! *Frank!* *Riehl* n. 522! *Engelm.*!), in Kentucky (*Rafin.*! in hb. DC.), in Texas (*Lindheimer* n. 304!). *Croton capitatus Mich. Flor. bor. americ.* vol. 2. p. 214; *Geisel. Crot. Monogr.* p. 66; *Nutt. Gen. of North Amer.* p. 225; *A. Gray Manual of Bot.* p. 391. *Heptallon graveolens Rafin. Neogenyt.* p. 1. *Pilinophytum capitatum Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. p. 214. Tota planta paulo minor quam α *Lindheimeri*, quasi debilior, folia sæpius paulo minorâ. Reliqua præter characteres indicatos cæterum congruunt. Limbus foliorum utriusque var. lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, basi obtusus v. subcordatus, integer v. raro parce subdentatus. (v. s.)

421. *C. BERLANDIERI* (Müll. Arg. in Linnæa v. 34. p. 141), foliis mediocriter petiolatis, floribus oblongato-subcapitatis, calycis masc. laciniis ovatis fœminei obovato-spathulatis sub fructu modice accrescentibus a capsula superatis, petalis masc. obovato-lanceolatis concavis fimbriatis, filamentis cum receptaculo hirsutis, ovario stellato-tomentoso, capsula globoso-ovoidea tridyma, seminibus minute foveolato-puncticulatis. ♀ In Mexico orientali inter San Fernando et Matamoros (Berlandier n. 2172! 2281!). Heptallon aromaticum Rafin. Neogenyt. p. 1 (quoad diagnosulam nimis brevem), non Croton aromaticus L. Caules elatiusculi ut in *C. Texensi*, sed validiores. Petioli 5-15 mm. longi, i. e. multo breviores quam in *C. capitato*, limbo 3-6-plo breviores. Limbus foliorum ovato-v. lineari-lanceolatus, acuminatus, basi obtusus, integer. — Tota planta habitu fereque omnibus characteribus cum *C. capitato* quadrat, sed major est basi que magis lignescens et dein ab eo primo intuitu calycibus fructigeris duplo minoribus 5-6 mm. longis a capsula longitudine circ. 2-3-millimetralsi superatis distinguitur. (v. s.)

2° Rami primarii stylosum trium usque ad medium bifidi.

422. *C. ELLIOTTII* (Champ. Flor. of the South. Unit. Stat. p. 407), petiolis limbo subtriplo brevioribus, floribus subcapitatis, spicis sessilibus, calycis masc. laciniis ovatis fœm. elliptico-lanceolatis fructigeris capsulam æquantibus, petalis masc. oblongo-obovatis dense fimbriatis, filamentis et receptaculo hirsutis, ovario stellato-tomentoso, stylis 3 bis bifidis. ☉ In America septentrionali, in Carolina meridionali, Georgia et in Florida (A. Gray! in hb. Boiss.). *C. ellipticus* Elliott Sketch v. 2. p. 648, non Nutt. nec Vahl. Caules 1-3-pedales, graciles, superne subumbellato-ramosi, cum omnibus partibus stellato-tomentelli, cinereo-subulvi. Petioli 5-12 mm. longi. Limbus foliorum 3-4 cm. longus, 4-10 mm. latus, subovato-v. lineari-lanceolatus, acuminatus v. inferiorum obtusus, basi obtusus, integer. Ramuli subapicales basi longe nudi, apice approximato-foliigeri. Flores paulo minores quam in *C. Texensi*. — Herba trita odorem spirat graveolentem more *C. monanthogyni*. — Primo intuitu similis *C. Berlandieri* et *C. Texensi*, a priori tamen stylis, a posteriore præsentia petalorum masculorum bene evolutorum et inflorescentia bisexuali, et ab utroque simul caulibus gracilioribus evidenter herbaceis distinguitur. (v. s.)

Sect. IX. *ANGELANDRA* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 79. — Genus *Angelandra* Endl. Gen. pl. Suppl. 5. p. 91 (1850). — Genus *Engelmannia* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. v. 1. p. 253 (non Torr. et Gray.); Endl. Gen. plant. Suppl. 3. p. 98. — Genus *Gynamblosis* Torr. in Marcy Explorat. of the Red River p. 282 (1854); Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 378. — Crotonis sect. *Gynamblosis* A. Gray Manual of Bot. p. 392.

Calyx masc. inæqualiter (3)-5-partitus, fœmineus æqualiter 5-partitus. Petala masc. evoluta, fœminea rudimentaria, subulata v. obsoleta. Receptaculum masc. pilosum. Ovarium tri-dimerum. — Plantæ Americæ septentrionalis, annuæ, ramosæ, pilis depresso-stellatis et sublepidotis subvillosæ, graveolentes. Folia alterna, longe petiolata, penninervia, v. majora breviter triplinervia, ovata, integra v. subrepanda. Flores monoici, abbreviato-spicati, parvi, inferiores pauci fœminei. Lacinæ majores calycis fere omnino valvares, apice tamen et basi distincte imbricativæ. Disci glandulæ parvæ, in floribus apertis sæpe haud conspicuæ, in junioribus autem distinctæ. Stamina 11-3. Styli semel dichotome divisi. Capsulæ reflexo-patulæ. Valvæ apertæ in calyce subsistentes.

a. *Ovarium trimerum.*

423. *C. ELLIPTICUS* (Nutt. Gen. 2. p. 225, excl. syn. Torr.), indumento partium albido, lepidibus utriusque paginæ fere usque ad basin radiantibus obsolete nitidulis, staminibus 11-7, ovario dense albido-tomentello, capsula ellipsoidea utrinque æqualiter truncato-obtusa incano-tomentella, seminibus cylindrico-ellipsoideis. ☉ In Texas (Lindheimer n. 526!); secus Rio Grandè

del Norte prope Laredo (Berlandier n. 2059! in hb. DC.). *Angelandra elliptica* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 379. Tota planta præter indumentum magis albidum, folia ambitu paulo latiora et obtusiora nec non capsulae distincte, circiter quarta parte majores, tridymas, albedo-incanas, perfecte et forma et magnitudine partium nec non ramificatione situque foliorum cum *C. monanthogyno* quadrat, sed characteribus in diagnosi enumeratis et in toto ordine optime specificis certe distinguenda. Foliorum pagina lepidibus fere sessilibus dense adpersa est, in *C. monanthogyno* autem pilis simpliciter depresso-stellatis rufescentibus. Lepides (ut pili *C. monanthogyni*) pilo partiali centrali suberecto terminatæ, et fere usque ad centrum in radios divisæ sunt; disculus centralis lepidum nitide argenteus, perangustus. Capsulæ circ. 5 mm. longæ, in illo autem circ. 4 mm. longæ. Ambitus capsulæ dein et forma seminum in utraque specie differunt. (v. s.)

b. *Ovarium dimerum.*

424. *C. MONANTHOGYNUS* (Mich. Flor. Bor. americ. v. 2. p. 215, 1803), indumento partium albedo-rufescente, lepidibus paginæ inferioris fere usque ad imam basin radiantibus, pilis paginæ superioris stellatis, staminibus 8-3, ovario dense stellato-pubescente, capsula ovoidea acuta parce pubescente, seminibus late ovoideis. ☉ In America septentrionali interiore et australiore, in Missouri (Frank! G. Engelm.! Rieh! n. 106!), in Kentucky (A. Gray.), in Alabama (Buckley!), et a Carolina usque in Floridam (Chapm.), dein in Texas (Berlandier n. 1762! 2376! 2532! Lindheim. n. 527! 692! Matthes n. 428!). — Geisel. *Crot. Monogr.* p. 68; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 30; *A. Gray Manual of Bot.* p. 392; *Chapm. Flor. of the South. Unit. Stat.* p. 408. *Gynamblosis monanthogyna* Torr. in *Marcy Repert.* p. 295 ex ipso in *Mex. bound. surv.* p. 196 et ex A. Gray l. c. *Engelmannia Nuttalliana* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 253. *Argothamnia herbacea* Spreng. *Syst. veg.* 3. p. 848. *Caulis* circ. pedales, superne valde ramosi. *Rami* alterni v. pseudodichotomi v. sæpius fasciculati, quasi umbellato-dispositi, tenues, cum tota planta pilis brevibus tecti, scabriduli. *Petioles* foliorum majorum limbum circ. 3 cm. longum et 2 cm. latum æquantes, minorum autem 2-4-plo breviores. *Limbus* oblongo-ovatus v. lanceolato-ovatus, apice subacutus, basi obtusus, scabridulo-vestitus. *Calyx* fem. floriger circ. 1½ mm. longus, in quaque inflorescentia sæpius unicus; masculus 1 mm. longus, i. e. in genere minimus, ille sub fructu accrescens demumque circ. 3¼-4¼ mm. attingens. *Capsulæ* 4-4½ mm. longæ, leptodermæ, demum indumento evanescente pro parte glabrata. — Confer ad proxime affinem speciem præcedentem, cujus ovarium raro casu etiam dimerum occurrit, hujus autem nunquam trimerum observavi. (v. s.)

Sect. X. *DREPADENIUM* Müll. *Arg. in Linnæa*, v. 34. p. 79. — Genus *Drepadenium* Rafn. *Neogenyt.* p. 2 (1825). — Genus *Hendecandra* Eschsch. in *Mém. Acad. Pétersb.* 1826; *Linnæa*, 1828. vol. 3. *Litteraturber.* 1. p. 150; *Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. I. p. 252 pr. p.; *Endl. Gen. plant. n.* 5824; *Hook. et Arn. Bot. of Beech.* p. 389. t. 91; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 371. — Genus *Astogyne* Benth. *Plant. Hartweg.* p. 14.

Calyx utriusque sexus regulariter 5-partitus. *Petala* utriusque sexus nulla v. rudimentaria. *Receptaculum* masculum pilosum. *Ovarium* trimerum. — *Suffruticuli* americani, vulgo mexicani et californici, ramosi, dense vestiti. *Indumentum* partium varium, sæpissime albidum. *Flores* monoici aut dioici. *Stamina* infra 20, sæpius 13-10. — Hæc sectio ab omnibus præcedentibus simul recedit petalis florum masculorum rudimentariis v. omnino obsoletis.

A. *Pili* utriusque paginæ distincte lepidiformes, radii circa verruculam centralem latiuscule in disculum argenteo-nitidum uniseriatim connati. — *Calyx* masc. latiuscule imbricatus.

* Species monoica.

425. *C. MARITIMUS* (Walter Flor. carol. p. 239, 1788), foliis longe petiolatis crassiusculis cum reliquis partibus lepidibus crispulis albedo-ferrugineis dense

vestitis, floribus compactis, rhachi crassa, laciniis calycis triangulari-ovatis crassis, staminibus circ. 10, filamentis hirsutis, stylis bis v. ter dichotome divisis brevibus, capsulis ovoideo-globosis tridymis, seminibus lævibus. ♂ In arenosis maritimis, vulgo copiosissime, in Carolina (Walter! in hb. Willd. fol. 17842, Bosc! Fraser! Mich.!), in Texas (Aschenborn! Lindheim!), in Mexico orientali (Berlandier n. 3213!), prope Vera Cruz in collibus arenosis (Schiede n. 65! Lieb. ! C. Ehrenb. ! Fr. Müllern. 220! in hb. Meissn.), prope Campeche (Bonpl. ! in hb. berol.), ad Porto Bello (hb. holm. !), prope Carthagenam Colombiæ (Billberg! in hb. holm. et in hb. berol.), in Curaçao (Mus. paris.!) nec non in insula Cuba (C. Wright n. 1993!). — Geisel. *Crot. Monogr.* p. 56; Pursh *Flor. of North. Amer.* v. 2. p. 603, exclus. syn. Mich.; Elliott *Sketch* 2. p. 646; Kunth in *Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl.* v. 2. p. 69; Schlecht. in *Linnæa*, v. 5. p. 86; Chapm. *Flor. of the South. Unit. Stat.* p. 407; Torr. *Mex. bound. surv.* p. 195. *C. disjunctiflorus* Mich. *Flor. bor. amer.* 2. p. 215 (1803). *C. Plukenetii* Geisel. *Crot. Monogr.* p. 40, 1807. *Drepadenium maritimum* Rafin. *Neogenyt.* p. 2, 1825. *Hendecandra maritima* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. part. I. p. 252. *Gynamblosis maritima* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 372. Caules vulgo infrapediales, simplices v. sæpius superne varie ramosi, crassiusculi, forte succulenti, compresso-angulosi, pilis scabro-vestiti, cum tota planta fulvo-v. cinereo-subrufescentes, v. pallido-fulvi. Petioli limbum sæpius subæquant. Limbus foliorum 2-4 cm. longus, 1½-2-plo longior quam latus, sæpius ovatus, nunc ellipticus v. obovatus, utrinque obtusus v. basi subcordatus, opacus. Spicæ approximatae, inferne dein casu florum masculorum articulationum denudatæ, inferiores interdum parvulæ et omnino fœmineæ, superiores sæpius omnino masculæ. Calyces 2½ mm. longi. Capsulæ 6-7 mm. longæ. Semina circ. 6 mm. æquantia, cœrulescenti-lacteo-cinerea, variegata. (v. s.)

** Species dioicæ.

1° Ovarium lepidotum. Filamenta vestita.

426. *C. NEO-MEXICANUS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 141), caulibus dichotome divisis, petioliis limbo 2-3-plo brevioribus, limbo subto subto dense argenteo-lepidoto, lepidibus profunde radiantibus, stipulis obsolete, floribus lepidotis, racemo masc. brevi paucifloro basi nudo fœmineo depauperato 1-3-floro, bracteis parvis lanceolato-ovatis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis, glandulis florum masc. subliberis, disco hypogynose orbiculari integro, staminibus circ. 11, filamentis pilosis, ovario lævi dense lepidoto-squamuloso, stylis bipartitis dorso lepidotis laciniis bifidis, capsulis globosis argenteo-lepidotis, seminibus lævibus. ♂ In Novo Mexico inter Western Texas et El Paso (C. Wright n. 642! 1800!), secus limites mexicano-texanos (Berlandier n. 3211!). Caules circ. pedales, ramosi, teretes, cum tota planta lepidibus argenteis v. demum cinereo-virentibus dense tecti. Limbus foliorum caulino-rum et ramealium 2-3 cm. longus, 5-10 mm. latus, ramulinorum triente v. dimidio minor et ambitu subduplo angustior, priorum lanceolato-ovatus v. spatulato-lanceolatus, subpenninervius, integer, margine planus. Costæ secundariæ subto perspicuæ. Racemi masculi 1-2 cm. longi, v. deflorati paulo longiores, superne densiflori. Pedicelli utriusque sexus vix calycem æquantes. Calyx fœm. haud accrescens, capsulis circiter duplo brevior, fructigeri laciniæ 3 mm. longæ. Capsulæ 5-6 mm. longæ, superne tridymæ. Alabastra masc. 2 mm. lata. — Haud dissimilis *C. gracili*, sed indumentum ovarii et florum aliud et flores masculi multo minores. — Hunc pro forma *C. procumbentis* Eschsch. habuit cl. Torr. *Mex. bound. surv.* p. 195. (v. s.)

2° Ovarium pilis depresso-stellatis vestitum. Filamenta glabra.

427. *C. VIRENS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 142), caulibus alternatim ramosis, petioliis limbo paulo brevioribus, limbo lepidibus argenteis profunde radiantibus sparse vestito, stipulis subulato-denticuliformibus, floribus pilis depresso-stellatis vestitis, racemis masc. subspiciformibus basi longe nudis, floribus fœm. subsolitariis, calycis fœm. laciniis ovatis, staminibus circ. 11, glandulis masc. liberis fœmineis in discum integrum connatis, ovario hispido,

stylis bis bipartitis glabris. ♀ v. ☉ In Novo Mexico (C. Wright n. 1799!). Caules circ. pedales, superne ramos alternos gerentes, nec dichotome ramosi, superne cum foliis adultis lepidibus argenteis longe radiantibus adpersi, virides, apice subcompressi. Foliorum limbus 2-3 cm. longus, rarius longior, vulgo 4-7 mm. latus, lineari-ovatus v. lineari-ellipticus, utrinque obtusus, integer, rigidule membranaceus, juvenilis utraque pagina dense vestitus. Flores fere omnino ut in specie præcedente, sed indumentum mollius et longius, filamenta et styli glabra, et flores masc. ipsi in apice racemorum subcapitato-congesti. Capsulæ ignotæ. — A cl. Torr. Mex. bound surv. p. 195 ad C. muricatum Nutt., i. e. ad C. Texensem relatus fuit. (v. s.)

3° Ovarium pilis depresso-stellatis vestitum. Filamenta vestita.

428. C. CALIFORNICUS, foliis longe petiolatis, racemis masc. abbreviatis petiolos vix superantibus, floribus tomentellis, disci utriusque sexus glandulis latioribus quam longis confluenti-connatis margine crenatis, filamentis hirsutis, ovario lævi stellato-tomentello, stylis bis dichotome divisis. ♀ In California prope San Francisco (Chamisso! Sinclair, Douglas!) et in arenosis pascuisque prope Monterey (Hartweg n. 1949!). Hendecandra procumbens Eschsch. in Mem. Acad. Pétersb. X; Linnæa, vol. 3. Litteraturber. 1. p. 1f0; Hook. et Arn. in Bot. Beech. p. 389. t. 91; Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. part. I. p. 252. excl. syn.; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 372 (non Croton procumbens Jacq.). Caules vulgo infrapedales, e rhizomate lignoso crasso plus minusve numerosi, e basi lignescente procumbente adscendentes, præter basin herbacei, parce ramosi, foliosi, subteretes, cum reliquis partibus lepidibus profunde ciliato-radiantibus adpressis medio subglandulosis viridi-incanis dense tecti, apice subangulosi. Petioli limbum evolutum 3 cm. longum, 10-13 mm. latum, oblongato-ellipticum v. -ovatum v. -obovatum, obtusum, basi acutum subæquantem. Calyx masc. evolutus 3 mm. longus; foemine laciniæ triangulari-ovatæ. Filamenta nunc latiora, nunc angustiora et antheræ ut in C. gracili dorso nunc læves nunc subampullaceo-exasperatæ. (v. s.)

429. C. GRACILIS, foliis breviter v. breviuscule petiolatis, racemis masc. sessilibus elongatis folia summa superantibus, floribus tomentellis, disci masc. glandulis subquadratis inter se distantibus calyci breviter adnatis subintegris, disco hypogyno integro, filamentis pilosis, ovario lævi pilis depresso-stellatis stipitatis tomentello, stylis bis dichotome divisis.

α. *genuinus*, lepidum radii breviusculis dimidia longitudine in disculum connatis in foliis et caulibus adpressis. ♀ In Mexico prope Actopan (Humboldt! in hb. Willd. fol. 17846), prope Mexico (Moçino! in hb. Pavon., Hartweg n. 83!), prope Puebla (Fred. Müller n. 980! in hb. Meissn.) et prope Orizabam (Fred. Müll. n. 512!), ad Llanos de Perote (Schiede n. 64!). C. gracilis Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. v. 2. p. 69; Schlecht. in Linnæa, vol. 19. p. 238 (excl. syn. Eschsch.). C. dioicus Willd. Spec. 4. p. 534 (fid. hb. Willd.): Geisel. Prot. Monogr. p. 10 pr. p., non Cavan. Astrogynne crotonoides Benth. Plant. Hartweg. p. 14. Caules e basi suberecta adscendentes, valde ramosi. Foliorum limbus lineari-ellipticus v. lineari-spathulatus, subacutus, basi angustatus. — Fere omnino cum C. Californico congruit, sed differt tamen caulibus magis erectis, petiolis limbo sæpius 4-10-plo brevioribus, limbo ambitu angustiore, racemis masc. duplo et ultra longioribus magis floribundis et glandulis disci florum masculorum. (v. s.)

β, *longiradiatus*, lepidum radii medioeribus circiter triente longitudinis in disculum connatis in foliis subadpressis in parte superiore ramulorum patulis. ♀ Prope Mexico (hb. Pavon.! in hb. Boiss.). Longitudo radiorum lepidum sæpe in eodem specimine, interdum in eodem folio ludit. Lepidum radii in foliis sæpius adpressi, interdum tamen etiam ut in parte superiore ramulorum adscendentes. — A præcedente varietate specificè non differt. Ambitus foliorum quam in α magis ludens. (v. s.)

430. C. DIOICUS (Cav. Icon. vol. 1. p. 4. t. 6), foliis breviter petiolatis v. sessilibus, lepidum radii longe ultra medium liberis tenuissimis intricatis

indumentum tomentiforme formantibus, floribus tomentosis, racemis masc. sessilibus subelongatis folia summa superantibus fœmineis 2-4-floris, calyce masc. majusculo, filamentis hirto-pilosis, glandulis florum masc. brevibus latissime truncatis basi subconnatis margine crenato-lobulatis, disco hypogyno urceolari integro, ovario dense tomentoso, stylis bis bipartitis, capsulis globosis majusculis. ♂ Prope Mexico (hb. Desf., nunc in hb. florent., hb. Pavon.! hb. DC!). — Geisel. *Crot. Monogr.* p. 10. *C. elæagnifolius* Vahl in Geisel. *Crot. Monogr.* p. 9. *C. tomentosus* Steud. *Nomencl.* *Tota planta albido-tomentosa, cæterum præcedenti similis. Indumentum adpressum, sed molle, in petiolis et in parte superiore ramulorum flaccidum, proprius inspectum non e pilis stellatis sed e lepidibus veris profunde imo fere usque ad centrum radiantibus constans. Lepidum radii uniseriales, basi in disculum nitidule argenteum angustum copia radiorum lepidum circumstantium obtectum coaliti, et limbus ob disculos hoc modo quasi velatos neutiquam nitidus. Limbus foliorum 1½-6 cm. longus, 7-16 mm. latus, penninerviis, obtusus, mucronulatus. Flores ut in specie præcedente, sed majores, et calyx fructiger et capsulæ majores, ille aperiens 3-3½ mm. latus, hæ evolutæ 8 mm. longæ. (v. s.)*

B. Pili utriusque paginæ foliorum depresso-stellati. — Calyx masculus vix distincte, imo leviter imbricativus. Flores dioici.

431. *C. TEXENSIS*, foliis breviter v. breviuscule petiolatis, racemis masc. abbreviatis pedunculatis subinterruptis, disci masc. glandulis compresso-obovoideis inter se liberis calyci breviter adnatis; filamentis pilosis, ovario stellato-tomentoso et longiuscule molliter muricato, stylis bis v. ter dichotome bipartitis. ♂. ♀. ☉ In Arkansas (Nutt.! in hb. DC.), in Texas (Lindheim. n. 305! Matthes n. 432!), et magis septentrionem versus sub latitud. 41° (Hall et Harb. n. 514!), in Mexico orientali (Berlandier n. 1548!). *C. muricatus* Nutt. in *Transact. Amer. Phil. soc. n. ser. 5. p. 153* (non aliorum). *Hendecandra Texensis* Klotzsch in Erichs. *Archiv* 1841. 1. p. 252; Engelm. et A. Gray *Plant. Lindheim.* p. 53; Torrey in Marcy *Explorat. of the Red River* p. 282. *Hendecandra? multiflora* Torr. in Frem. *First report* p. 96, 1843, ex ipso auct. in Marcy l. c. *Planta altitudine et consistentia plus minusve herbacea v. basi brevius longiusve lignescens valde ludens, nunc paucipedalis, nunc tantum infrapedalis varie subvirgato-ramosa. Petioli 3-10 mm. longi. Foliorum limbus 3-5 cm. longus, 5-10 mm. latus, lineari-lanceolatus, acuminatus. Flores similes iis specierum proxime præcedentium. Disci glandulæ ut in C. gracili. (v. s.)*

Species inquirendæ.

Fere omnes absque ullo dubio nil nisi synonyma præcedentium, absque speciminibus originalibus haud enucleandæ. Nonnullæ vix Crotonis genuinæ species, aliæ dein præcedentium homonyma, quas sub nominibus suis hic potius servare malui quam res summopere obscuras novis nominibus salutare.

1° *Species dubiæ orbis antiqui.*

432. *C. DIOIGUS* (Roxb. *Flor. ind. v. 3. p. 680*, non Cav. nec Willd.), foliis alternis longe petiolatis oblongis basi subcordatis, racemis axillaribus filiformibus quam folia multo longioribus. In Archipelago malayensi (Roxb.). — Miq. *Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 382.* — Ex inflorescentia vix hujus generis.

433. *C. GIBSONIANUS* (Nimmo in Grah. *Cat. p. 251*, 1839), foliis bifariis ovatis acuminatis integris lutescenti-viridibus v. interdum rubellis basi biglandulosi, spicis lateralibus inferne fœmineis, calyce 5-partito fœmineo majore sub fructu accrescente, glandulis disci masculi 5 aurantiacis, staminibus circ. 15, capsula matura mole Juglandis viridi-lutescente. ♂ In India orientali

- prope Bombay ad Hurruchunderghur. — Dalz. Bombay Flor. p. 232. Arbor 15-pedalis, antirheumatica.
434. *C. LAXIFLORUS* (Geisel. *Crot. Monogr.* p. 44, 1807), specioso-arboreus, foliis oppositis ovato-lanceolatis integris glabris, racemis terminalibus simplicibus apice masculis, calyce tubuloso tripartito, petalis masc. 5 ovatis concavis lanatis femineis nullis, staminibus 15, stylis 3 bifidis, capsula 3-loculari 6-valvi 1-sperma, seminibus carunculatis. ♂ In Cochinchina (Lour.). *C. lanatus* Lour. *Flor. cochinch.* p. 581 (non Lam.). *C. lasianthus* Pers. *Enchir.* 2. p. 586. *C. erianthus* Rees *Encycl.* v. 10. n° 21.
435. *C. AROMATICUS* (Miq. *Flor. Ind. bat.* vol. 1. part. 2. p. 380, non Willd.), foliis longe petiolatis e basi profunde cordata ovatis acuminatis repandis usque 6-7 pollices attingentibus junioribus utrinque adultis subtus cum petioliis furfuraceo-tomentellis trinerviis utrinque 5-6-costulatis, racemis solitariis, bracteis masc. trifloris, capsulis subparvis 3-(4-) (ymis tomentellis et molliter echinatis similibus iis *C. lævifolii*. ♂ et ♀ in Moluccis (Rumph.). *Halecus Rumph. Herb. Amb.* v. 3. p. 196. t. 126.
436. *C. MURICATUS* (Blanco *Flor. de Filip.* ed. 2. p. 518), foliis breviter petiolatis alternis bistipulatis elongato-ovatis acuminatis serratis utraque pagina pilis parvis asperis adpersis basique parvule biglandulosis, floribus monoicis masculis quam feminei paucioribus et in parte superiore sitis, calyce 10-partito, petalis lanatis, staminibus 16, stylis bifidis, capsula sparse submuricata. ♂ In insulis Philippinis (Blanco). *C. glandulosus* Blanco *Flor. de Filip.* ed. 1. p. 754, non alior. *Arbuscula* usque 9-pedalis. *Fructus* valde venenosus.
437. *C. PILOSUS* (Spreng. *Plant. minus cogn.* Pugillus 2. p. 87), foliis oblongo-lanceolatis semipollicaribus utrinque attenuatis obtusiusculis integris viridibus supra glabris subtus cum ramis pilosis, pilis stellatis sparsis, calyce fœm. 5-fido laciniis lanceolatis ciliatis, capsulis pilosis. ♀ In India orientali. — *Species* pro genere *Croton*e valde suspecta.
438. *C. RAMIFLORUS* (Grah. *Cat. of Bombay plants* p. 182, 1839), foliis alternis petiolatis oblongo-ovatis subtus subglaucis, floribus in racemis denudatis sitis parvis albis, capsulis magnitudine pisi pilis paucis adpersa calyci scarioso-5-alato semiimmersa. ♂ In umbrosis Indiæ orientalis ad Kandalla.
439. *C. RHEEDEI* (Graham *Cat. of Bombay plants* p. 182, 1839), caule erecto 2-3-pedali. ♂ In India orientali. *Croton* Gibsonii Grah. (non ejusd. *C. Gibsoniana*) l. c. *Welia Cupamenia* Rheed. *Malab.* v. 10. t. 83.
440. *C. SUMATRANUS* (Miq. *Flor. Ind. bat.* vol. 1. part. 2. p. 381), foliis longe petiolatis oblongo-ovatis v. oblongo-ellipticis acute acuminatis basi cuneatis v. subrotundis tripli-quintuplinerviis inæqualiter dentato-serratis in crenis stipitato-glanduligeris. ♂ In Sumatræ prov. Lampong (Zolling.). *Ramuli*, petioli nervique subtus ochraceo-stellato-tomentelli. *Stipulæ* lineari-filiformes, deciduæ. *Folia* 7½ cm. longa, coriacea, utrinque pilis stellatis albis inspersa. *Calyces* extus pilis stellatis griseo-ochraceis tomentelli. *Petala* dorso glabra, cæterum albo-tomentella. *Stamina* et *styli* capsulæque ignota.
441. *C. VARIEGATUS* (Blanco *Flora de Filipin.* ed. 1. p. 751, non L. nec Forsk.), foliis in apice ramorum approximatis lanceolatis integris firmis glabris concoloribus v. luteo-maculatis, floribus simpliciter racemosis, bracteis magnis cordatis integris, calycis fœm. dentibus 5 obtusis, petalis nullis, disco hypogyno annuliformi germine cingente, ovario conico recto, stigmatibus 3 sessilibus simplicibus. ♂ In insulis Philippinis, ubi cuique nota, planta mascula autem ibidem deest. — Blanco l. c. ed. 2. p. 517. — *Crotonis* species valde suspecta.

2° *Species dubiæ americanæ.*

442. *C. ALTHEÆFOLIUS* (Vahl in Geisel. *Crot. Monogr.* p. 57), ramis teretibus cum petiolis superne angulosis cinereo-punctatis apice incanis, foliis tripollicaribus oblongis cordatis parum attenuatis obtusis subæqualiter serratis

glabris venosis incanis tenellis ætate glabris v. pilis raris adpersis dentibus apice albedo-villosis subæqualiter serratis utrinque punctis raris albidis notatis. ♂ In America (in hb. Mus. paris., a cl. Vahl. ol. visus, mihi ibidem haud obvius). *C. althæifolius* Mill. Dict. n. 9? ex Geisel. l. c.

443. *C. CALYCINUS* (Spreng. Neue Entdeck. 3. p. 24), ramis dichotomis, foliis eglandulosis ovato-oblongis crenatis supra stellato-pubescentibus subtus dense tomentosis, calycibus fœm. maximis, stigmatibus multipartitis. ♂ In Brasilia.
444. *C. CITRIFOLIUS* (Lam. Encycl. 2. p. 210), foliis basi eglandulosis utraque pagina aureo-pulveraceis, spicis pedunculatis axillaribus et terminalibus, floribus majusculis, calyce 5-partito, petalis masc. 5 albis, stylis semel bifidis, capsulis maximis argenteo-pulveraceis. ♂ In St-Domingo. — Willd. Spec. pl. v. 4. p. 536: Geisel. *Crot. Monogr.* p. 46. — Burm. Amer. p. 236. t. 240. fig. 2. Arbor 20-pedalis, malorum facie. Cortex rufo-fuscus. Lignum haud satis firmum. Folia alterna, petiolata, ovato-lanceolata, acuminata, integra, nitida, foliorum Citri facie, sed minus firma. Calyx fœm. pulverulentus. Capsulæ mole nucis Avellanæ, globosæ, verrucosæ. — Videtur affinis *C. pervestito* et *C. Francavillano*.
445. *C. COMATUS* (Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 74), foliis longe petiolatis ovatis acutis basi eglandulosa cordatis breviuscule tripli-quintuplinerviis integris, racemis in genere giganteis oblongato-ellipsoideis latitudine dimidium diametrum foliorum æquantibus utrinque obtusis, bracteis densissime imbricatis magnis orbicularibus flores obtegentibus, calyce masc. trifido, ovario tridymo, stylis subliberis dimidia longitudine 4-fidis. ♂ In Brasilia (Flor. flum.). Rami subdichotomi. Limbus foliorum 9 cm. longus, 6-7 cm. latus, petiolum evolutum æquans, in icone cum omnibus partibus glaber, in petiolo aperto-patenti subdeflexus v. subpendulus. Racemi in apice caulium aggregati, in axilla foliorum summorum arcte sessiles, sed ramulo pedunculiformi apice 2-4-foliato spurie pedunculati, 5-6½ cm. longi, 2-3½ cm. lati, terminalis in icone erectus, alii ramulos subapicales terminantes in ramulis arcuato-recurvis penduli. Bracteæ rotundato-obtusæ, 7-12 mm. latæ. — Species valde insignis, forte non generis *Crotonis*, sed e forma ovarii et styliorum tamen videtur *Euphorbiacea*, habitu quemadmodum ad species majores robustiores *Julocrotonis* accedens, sed calyce masculino 3-fido, imo inter species *Crotonis*, hucusque insolita.
446. *C. FRAGILIS* (Schlecht. in Linnæa, v. 26. p. 633, 1855, non Kunth.), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, limbo elliptico v. oblongo-elliptico apice sensim acuminato integro subquintuplinervio, costis secundariis utroque latere circ. 10 oblique ascendentibus prominentibus, racemis densifloris, floribus fœm. subsessilibus, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis acutis, petalis masc. angustis glabris, staminibus plurimis, ovario dense tomentoso depresso-globo, stylis semel bipartitis elongatis. ♂ In Colombia, in collibus ad Maïquetia, altitud. 1000 ped. (Wagener n. 75). Frutex 5-6-pedalis, totus pilis stellatis radiatim patentibus albis obtectus. Ramuli apice cum pagina inferiore foliorum candicantes. Pili alii longiores, densi, alii abbreviati et sparsiores. Petiolus ad summum pollicaris, more apicis ramulorum dense breviterque albedo-tomentosus. Limbus usque 10 cm. longus, 3½-4½ latus. Racemus junior 5-8 cm. longus. Fructus ignotus. — Descriptio ad plantam florigeram l. c. præter characteres nonnullos deficientes optima, sed locum systematicum accurate eruere haud valui.
447. *C. GNAPHALOIDES* (Schrad. in Göttinger gelehrt. Anzeig. 1821. 708), foliis oblongo-lanceolatis acutis crenulatis supra tenuissime pubescenti-hirtis subtus cano-tomentosis, petiolis bifariam pilosis. ♂ In Brasilia secus flumen Paraiba (Princ. Neuwied). Frutex 5-6-pedalis. Pili bifarii petiolorum in ramulis decurrentes, rigiduli, pallide ferruginei, apice stellula pilorum minorum terminati.
448. *C. ISERTI* (Geisel. *Crot. Monogr.* p. 24, non Griseb.), foliis longe petiolatis ovatis acuminatis basi cordatis inæqualiter crenato-dentatis basi

eglandulosis, indumento stellari, racemis breviusculis, calycis fœm. laciniis lanceolatis acutis capsulam hirtam semiaquantibus. ♂ In Martinica (hb. Isert.).

449. C. PANNOSUS (G. Ahlberg Plant. bras. dec. 2. n. 18, 1818, ex Bot. Zeit. 1821. p. 332), foliis ellipticis acuminatis integris stellato-hirtis subtus tomentosis, racemis terminalibus, staminibus barbatis. In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Freyreiss).

450. C. PENNINERVIS (Ad. Scheele in Schlecht. Linnæa, 1843. vol. 17 p. 343), radice fibrosa, caule herbaceo erecto simplici teretiusculo cum pedunculis petiolisque hispido, foliis oblongo-lanceolatis penninerviis serratis mucronatis supra parce et breviter setosis subtus discoloribus ad venas nervosque hirtis cæterum glabris, glandulis baseos 2 sessilibus lanceolatis acuminatis, floribus axillaribus terminalibusque glomeratis, flore masculo solitario patente 5-andro 5-petalo 5-sepalo, sepalis ovatis acuminatis, petalis tricuspidatis, staminibus exsertis. In insula Martinica (Sieb.). — Vix hujus generis.

451. C. SONORÆ (Torr. Mex. bound. surv. p. 194), foliis ovatis acutiusculis basi obtusis integris, floribus monoicis masculis paucis circ. 13-andris fœmineis solitariis v. binis, disco hypogyno 5-lobò masculino 5-glanduloso, petalis masc. basi pilosis, stylis breviusculis apice bifidis. ♂ In Sierra de Nayos Novi Mexici (Schott.). Frutex parvus, valde ramosus. Rami seniores glabri, juniores furfuracei. Folia circ. 2½ cm, longa, utraque pagina viridia, subtus pallidiora, supra glabriuscula, subtus sparse stellato-pubescentia. Disci masc. glandulæ aurantiacæ, discus hypogynus crassus, Capsulæ juniores subglobosæ.

3^o Species dubiæ quoad patriam ignotæ.

452. C. LURIDUS (Geisel. Crót. Monogr. p. 26), ramis superne pubescentibus, petiolis limbo 8-plo brevioribus villosis, foliis alternis petiolatis lanceolato-ovatis acutis integris basi eglandulosis utrinque pubescentibus venosis 4-pollicaribus junioribus villosis et tomentosis colore tristi, racemis in apice ramulorum sitis, calycis laciniis ovatis acutis capsulas longitudine æquantibus villosis. (Specimen. a cl. Commers. lectum, ex Geisel. l. c.).

453. C. PUBESCENS (Geisel. Crót. Monogr. p. 14), ramis superne compressis tomentoso-villosis, foliis petiolatis alternis 4-5-pollicaribus ellipticis integris basi utrinque in margine uniglandulosis utraque pagina pilis stellatis pubescentibus et viridibus simpliciter venosis, racemis terminalibus pollicaribus, bracteis parvis subulatis, floribus fœm. inferioribus brevissime pedicellatis tomentoso-villosis incanis. ♂ (In hb. Juss. ex Geisel. l. c. ubi tamen Junio 1865 frustra quæsivi).

Species mihi tantum nomine notæ.

C. MURICATUS Zip. ex Linnæa, 1841. vol. 15. p. 348, non Vahl, nec aliorum.

C. PAUCIFLORUS Spanoghe, ex Linnæa, l. c.

Species excludendæ, sed nondum recognitæ.

C. CARDIOSPERMUS (Gaertn. Fruct. 2. p. 120. t. 107), capsula globosa acuminata (stylo integro?) trituberculato terminata exsulca glabra, mesocarpio suberoso crasso, cocclis chartaceis albis, seminibus solitariis cordiformibus compressiusculis hinc convexis inde planis aut leviter concavis rugosis, testa crustacea fragili pallide straminea, radícula brevi, cotyledonibus latis cordatis. ♀ In Ceylonia. — Geisel. Crót. Monogr. p. 77. — Ob semina ecarunculata hujus generis esse nequit. Fructus ut in nonnullis Phyllanthis (e sect. Hemiglochidii) columna stylari brevi cylindrica terminatus sed semina dicuntur solitaria.

- C. **CONGESTUS** (Lour. Flor. cochinch. ed. 1. p. 582, 1790), foliis alternis ovatis grosse serrato-dentatis inæqualibus glabris venosis, floribus axillaribus congestis nudis apetalis, staminibus 18, capsulis 3-coccis pendulis. ♂ In agris circa Cantonem Sinarum. — Lour. Flor. cochinch. ed. 2. vol. 2. p. 714; Pers. Enchr. 2. p. 586. Caulis 5-pedalis. Rami multi, reclinati. — Inflorescentia a *Crotone* abhorret. *Crotones* cæterum utroque sexu apetalis hucusque in orbe antiquo nondum reperti sunt.
- C. **ELLIPTICUS** (Geisel. *Crot. Monogr.* p. 27. non Nutt.), ramis teretibus pallidis superne oculo armato pilis minutissimis adpersis, foliis alternis petiolatis 4-pollicaribus ellipticis utrinque acutis subserratis venosis nervosis nonnisi sub oculo armato pilis brevibus tectis, glandulis suprapetiolaribus parvis sessilibus in pagina superiore sitis, racemis axillaribus conglomeratis fœmineis masculis intermixtis, stylis et stigmatibus 3, capsulis incanis, rudimento seminum purpureo. ♂ In Java (Burmans, ex Geisel. l. c.). — Ob stigmata 3 *Crotonis* species non est. An *Claoxyli* species?
- C. **LACERUS** (Desf. *Tableau de l'école de Bot.* p. 206, nomen). Patria ignota. In horto parisiensi olim colebatur. (Hodie specimina nec in herb. hort. bot. Mus. paris, nec in ipsissimo hb. Desf., imo inter *Euphorbiaceas*, existunt.) C. **palmatus** Cels, *Nouv. Cat.* p. 116 (nomen). C. **digitatus** Hort. Kew. — In hb. Deless. sub C. **lacro** folium adest verisimiliter genuinæ speciei Desf. quod ex ordine *Euphorbiacearum* excludendum videtur, etiamsi *Adrianæ* et *Jatrophæ* species quosdam simulet.
- C. **MACULATUS** (Vahl in Geisel. *Crot. Monogr.* p. 30), ramis teretibus cum petiolis incano-pulverulentis, foliis rhombo-ovatis acuminatis basi cordatis remote dentatis basin versus integris basi supra fusco-trimaculatis venosis subtus pulverulento-canescentibus 5-7-pollicaribus, racemis axillaribus, capsulis tomentosis. ♂ In Java (hb. Juss. ex Vahl in Geisel. l. c. sed Junio 1865 haud inveni). — E glandulis maculiformibus foliorum non est species genuina *Crotonis*, sed potius ad *Mallotum* pertinet.
- C. **POLYGAMUS** (Geisel. *Crot. Monogr.* p. 24, non Jacq.), ramulis superne angulosis villosis incanis, foliis subsessilibus alternis oblongo-lanceolatis acuminatis basi integra in petiolum brevissimum attenuatis inæqualiter duplicato-serratis junioribus utrinque adultioribus subtus pilis simplicibus pilosis basi eglandulosis tres pollices longis. ♂ Patria ignota. (Hb. Spreng. ex Geisel. l. c.). — Propter pilos simplices paginæ inferioris foliorum non est species *Crotonis*. Si planta vere polygama, tum ex ordine excludenda.
- C. **TABACIFOLIUS** (Geisel. *Crot. Monogr.* p. 26), ramis superne tomentoso-villosis incanis, petiolis brevibus villosis incanis, foliorum limbo dodrantali 4 pollice lato elliptico utrinque obtuso serrato venoso-nervoso basi eglanduloso supra sub oculo armato pilis raris simplicibus adperso subtus pubescente juniore mollissimo villosa et tomentosa, spicis axillaribus simplicibus folia superantibus, floribus dioicis interruptis. ♂ In India orientali (ex Geisel. l. c.). — Ob pilos simplices haud species *Crotonis*, invitantibus floribus dioicis et inflorescentia axillari verisimiliter *Claoxyli* spec. An *Claoxylon Indicum*?
- C. **VAHLII** (Geisel. *Crot. Monogr.* p. 41), ramis teretibus glabris superne ferrugineo-tomentosis, foliis alternis petiolatis tripollicaribus obovatis acutis junioribus basi rotundatis integris eglandulosis supra nudo oculo glabris subtus pilis stellatis obsitis nervosis reticulato-venosis, petiolis pollicaribus tomentosis, racemis axillaribus ferrugineis tomentosis. ♂ Patria ignota. (Hb. Vahl. ex Geisel. l. c.). — Ex inflorescentia haud species *Crotonis*.

† *Species e genere exclusæ.*

- C. **ACERIFOLIUS** Cunningh. = *Adriana acerifolia* β genuina.
- C. **ACERRIMUS** Reinw. = *Dalechampia bidentata*.
- C. **ACUMINATUS** Lam. = *Mallotus Japonicus*.
- C. **ACUMINATUS** A. Rich. = *Cephalocroton leucocephalus*.

- C. ACUTUS* Thunb. = *Julocroton Montevidensis* δ genuinus.
C. ALBICANS Reichb. f. et Zoll. = *Cephalocroton albicans*.
C. ARGENTEUS Forsk. = *Crozophora tinctoria* ϵ subplicata.
C. ARGENTEUS L. = *Julocroton argenteus*.
C. ARGOTHAMNOIDES Bert. = *Argyrothamnia Fendleri*.
C. ASPERUS Wall. Cat. = *Crozophora plicata* α β γ .
C. ATROVIRENS Wall. Cat. = *Mallotus atrovirens*.
C. BACCIFERUS Wall. Cat. = *Mallotus scabrifolius*.
C. BALIOSPERMUM Spreng. = *Codiaeum variegatum* γ genuinum.
C. BRACTIFERUS Roxb. = *Codiaeum variegatum* γ genuinum.
C. CAPENSIS L. f. = *Jatropha Capensis*.
C. GASCARILLOIDES Raeusch. = *Mallotus Philippinensis*.
C. CASTANÆFOLIUS L. = *Caperonia castanæfolia*.
C. CASTANIFOLIUS Wall. Cat. = *Mallotus Wallichianus*.
C. CHAMÆDRYFOLIUS Lam. = *Acalypha chamædryfolia*.
C. CHIAMALA Wall. Cat. = *Alchornea tiliæfolia*.
C. CHINENSIS Weig. = *Mallotus Apelta*.
C. GLUTIOIDES Forst. = *Euphorbia Tannensis*.
C. COCCINEUS Vahl. = *Mallotus Philippinensis*.
C. COLLIGUAYA Spreng. = *Colliguaya odorifera*.
C. CONSPURCATUS Schlecht. = *Julocroton triqueter* γ *conspurcatus*.
C. CORDATUS Vell. Flor. flum. = *Julocroton triqueter* α genuinus.
C. COROLLATUS Soland. = *Ricinocarpus pinifolius*.
C. CYANOSPERMUS Gaertn. = *Phyllanthus cyanospermus*.
C. DENTICULATUS Geisel. = *Euphorbia Syriaca*.
C. DICHOTOMUS Willd. = *Bernardia dichotoma* α genuina.
C. DIGITATUS Fisch. = *Manihot digitata*.
C. DISTANS Wall. Cat. = *Mallotus distans*.
C. DORATOPHYLLUS Baill. = *Julocroton doratophyllus*.
C. FUSCESCENS Spreng. = *Julocroton fuscescens*.
C. GLABELLUS L. pr. p. = *Phyllanthus scandens*.
C. GLABELLUS Wight = *Trigonostemon Lawianus*.
C. GLOBOSUS Sw. = *Mettenia globosa*.
C. GRANDIFOLIUS Blanco = *Macaranga Moluccana*.
C. GUMMIFERUS Cunningh. = *Bertya gummifera* α genuina.
C. HALECUM Roxb. = *Claoxylon Indicum* β genuinum.
C. HASTATUS Burm. = *Crozophora plicata* α *Rottleri*.
C. HASTATUS L. = *Fragia involucrata* ζ *cannabina*.
C. HIRSUTUS Vell. = *Julocroton fuscescens*.
C. JAPONICUS Thunb. = *Mallotus Japonicus*.
C. INOPHYLLUM Forst. = *Codiaeum Inophyllum*.
C. LACCIFERUS Blanco. = *Macaranga Tanarius* α *tomentosa*.
C. LACCIFERUS Wall. Cat. = *Mallotus scabrifolius*.
C. LETUS Wall. Cat. pr. p. = *Mallotus lappaceus*.

- C. LÆTUS Wall. Cat. pr. p. = *Trigonostemon lætus*.
 C. LÆVIGATUS Wall. Cat. pr. p. = *Actephila excelsa*.
 C. LÆVIGATUS Wall. Cat. pr. p. = *Trigonostemon Indicus*.
 C. LANCEOLATUS Cav. = *Argyrothamnia tricuspidata* α *lanceolata*
 C. ? LANCEOLATUS Schum. = *Caperonia heteropetala* β *genuina*.
 C. LANUGINOSUS Schum. = *Crozophora plicata* γ *obliqua*.
 C. LAWIANUS Nimmo. = *Trigonostemon Lawianus*.
 C. LEPROSUS Willd. = *Bernardia leprosa*.
 C. LOBATUS Fisch. = *Manihot digitata*.
 C. LOBATUS Forsk. = *Jatropha lobata* α *genuina*.
 C. LONGIFOLIUS Wall. Cat. = *Trigonostemon longifolius*.
 C. MACROCALYX G. Ehrenb. = *Crozophora Brocchiana* β *genuina*.
 C. MACROCARPUS Reichb. = *Excæcaria sebifera*.
 C. MACROPHYLLUS Sw. = *Lasiocroton macrophyllus*.
 C. MELANOSTICTUS Boiv. = *Excæcaria melanosticta*.
 C. MICROPHYLLUS Lam. = *Andrachne microphylla*.
 C. MOLLISSIMUS Geisel. = *Mallotus ricinoides*.
 C. MOLUCCANUS L. = *Mallotus Moluccanus*.
 C. MOLUCCANUS Willd. = *Crozophora plicata* α *Röttleri*.
 C. MONTANUS Wight. = *Cœlodiscus montanus*.
 C. MONTANUS Willd. = *Mallotus Philippinensis*.
 C. MULTIGLANDULOSUS Reinw. = *Mallotus Moluccanus*.
 C. MURICATUS Wall. Cat. = *Mallotus stenanthus*.
 C. NERVOSUS A. Rich. = *Caperonia castaneæfolia*.
 C. NERVOSUS Rottl. = *Mallotus rhamnifolius*.
 C. NUTANS Forst. = *Carumbium nutans*.
 C. OBLIQUIFOLIUS Visiani. = *Crozophora plicata* β *genuina*.
 C. OBLIQUUS Vahl. = *Crozophora tinctoria* α *oblongifolia*.
 C. OBLONGIFOLIUS Del. = *Crozophora tinctoria* α *oblongifolia*.
 C. OBLONGIFOLIUS Sieb. = *Crozophora tinctoria* γ *Hierosolymitana*.
 C. OPPOSITIFOLIUS Geisel. = *Mallotus oppositifolius*.
 C. OVATUS Noronha. = *Mallotus tiliæfolius*.
 C. PALUSTRIS L. = *Caperonia palustris*.
 C. PANICULATUS Lam. = *Mallotus paniculatus*.
 C. PATULUS Lag. = *Crozophora tinctoria* β *verbascifolia*.
 C. PEDUNCULATUS Wall. Cat. = *Phyllanthus longipes*.
 C. PENDULUS Hassk. = *Paracroton pendulus*.
 C. PHILIPPENSIS Lam. = *Mallotus Philippinensis*.
 C. PHLOMÓIDES Salzm. = *Julocroton pycnophyllus*.
 C. PICTUS Lodd. = *Codiaeum variegatum* α *pictum*.
 C. PICTUS Wall. Cat. = *Codiaeum variegatum* γ *genuinum*.
 C. PIGMENTARIUS Noronha. = *Claoxylon Indicum* β *genuinum*.
 C. PPLICATUS Vahl = *Crozophora plicata* β *genuina*.
 C. PPLICATUS Wall. Cat. = *Crozophora plicata* γ *obliqua*.

- C. POLYANDRUS Roxb. = *Baliospermum montanum*.
 C. POLYCARPUS Wall. Cat. = *Crozophora plicata* α Rottleri.
 C. POLYGAMUS Jacq. = *Argyrothamnia lanceifolia*.
 C. PRUNIFOLIUS Vahl. = *Lasiocroton prunifolius*.
 C. PUNCTATUS Retz. = *Mallotus Philippinensis*.
 C. QUADRIPARTITUS Labill. = *Adriania quadripartita* β genuina.
 C. QUINQUECUSPIDATUS Adr. Juss. = *Argyrothamnia quinquecuspidata*.
 C. REPANDUS Rottl. = *Mallotus scabrifolius*.
 C. RETICULATUS Willd. = *Mallotus rhamnifolius*.
 C. RHAMNIFOLIUS Willd. = *Mallotus rhamnifolius*.
 C. RHOMBIFOLIUS Willd. = *Mallotus scabrifolius*.
 C. RICINOCARPUS L. pr. p. = *Leidesia Sonderiana*.
 C. RICINOIDES Pers. = *Mallotus ricinoides*.
 C. ROSMARINIFOLIUS Cunningh. = *Bertya rosmarinifolia*.
 C. ROSMARINIFOLIUS Drumm. = *Hippocrepantra ericoides*.
 C. ROTTLERI Geisel. = *Crozophora plicata* α Rottleri.
 C. SALICIFOLIUS Geisel. = *Homonoya riparia*.
 C. SCANDENS Sieb. = *Fragia volubilis* γ genuina.
 C. SCANDENS Vell. = *Pluckenetia tamnoides*.
 C. SEBIFERUS L. = *Excæcaria sebifera*.
 C. SENEGALENSIS Lam. = *Crozophora Senegalensis*.
 C. SERRATUS Hochst. = *Caperonia serrata*.
 C. SESSILIFLORUS Sw. = *Savia sessiliflora*.
 C.? SETIGERUS Hook. = *Eremocarpus setigerus*.
 C. SIRAKI Sieb. et Zucc. = *Excæcaria Japonica*.
 C. SOLANIFOLIUS Geisel. = *Baliospermum montanum*.
 C. SPINOSUS Forsk. = *Jatropha spinosa*.
 C. SPINOSUS L. = *Ricinus communis*.
 C. SYLVESTRIS Poepp. = *Ricinella sylvestris*.
 C. TILIÆFOLIUS β Lam. = *Mallotus tiliæfolius*.
 C. TINCTORIUS Burm. et Forsk. = *Crozophora plicata* γ obliqua.
 C. TINCTORIUS L. = *Crozophora tinctoria* δ genuina.
 C. TINCTORIUS Roxb. = *Crozophora plicata* α Rottleri.
 C. TRICUSPIDATUS Lam. = *Argyrothamnia* β genuina.
 C. TRIDESMA Leand. = *Julocroton fuscescens*.
 C. TRIQUETER Lam. = *Julocroton triqueter* α genuinus.
 C. TUBERCULATUS Bunge = *Argyrothamnia tuberculata*.
 C. UMBELLATUS Willd. = *Codiaeum umbellatum*.
 C. URÆNS L. = *Tragia involucrata* ζ cannabina.
 C. URTICOIDES Cunningh. = *Adriania acerifolia* β genuina.
 C. VARIEGATUS Forsk. = *Jatropha variegata*.
 C. VARIEGATUS L. = *Codiaeum variegatum* γ genuinum.
 C. VENOSUS Geisel. = *Leptonema venosum*.
 C. VERBASCIFOLIUS Willd. = *Crozophora tinctoria* β verbascifolia.

- C. *VILLOSUS* Forsk. = *Jatropha villosa* α genuina.
 C. *VILLOSUS* Sibth. et Sm. = *Crozophora tinctoria* β *verbascifolia*.
 C. *VISCOSUS* Labill. = *Beyeria viscosa* α genuina.
 C. *WRIGHTII* Griseb. = *Leucocroton Wrightii*.

†† *Species ex ordine exclusæ.*

- C. *BENZOE* (L. Mant. p. 297; Willd. Spec. pl. v. 4. p. 533) est *Terminalia angustifolia* Jacq. inter *Combretaceas*. — Conf. ad Linn. f. Suppl. p. 434 et DC. Prodr. vol. 3. p. 11.
 C. *ERIOSPERMUS* (Lam. Encycl. vol. 2. p. 211) est *Trigonia crotonoides* Cambess. in Aug. St-Hilaire Flor. du Brésil. mérid. v. 2. p. 115. t. 105.
 C. *INCANUS* (Bl. sched. ap. Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 470. obs., non Kunth), a cl. Baill. infauste pro genere novo *Euphorbiacearum* habitus (*Pretoria incana* Baill. l. c. p. 470. t. 11. fig. 14), est *Pipturus velutinus* Wedd. Monogr. Urtic. p. 446.

Obs. *Argyrodendri* (Klotzsch in Peters Reise Mozamb. p. 100), species altera, *Arg. bicolor* Kl. (l. c. p. 102) est genuina species *Crotonis* floribus fœmineis tantum nota, altera autem, *Arg. Petersii* Kl. (l. c. p. 101, fide specim. orig. in hb. berol.) est genuina species *Combreti*, floribus hermaphroditis (nec masc. ut dixit cl. Klotzsch), ovario infero biovulato, staminibus 8 (nec 4 ut dictum fuit), onusta. — Hic, ut alibi (pars fœm. *Margaritariæ nobilis* L. = *Terminalia*; *Buræa* Baill. = *Combretum*) ovarium *Combretacearum* prætervisum v. potius pro pedicellò floris, et flores hermaphroditis pro masculis descripti fuerunt.

LVIII. *JULOCROTON* Mart. Herb. bras. p. 119; Klotzsch Plant. Meyen. in Nov. Act. Acad. nat. curios. vol. 19. Suppl. 1. p. 417, et in Erichs. Archiv 1841. J. p. 193; Endl. Gen. pl. n. 5828; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 374, et in Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 367. — *Heterochlamys Turcz. in Bull. Soc. nat. Mosc.* 1843. p. 61, et in *Flora ratisb.* 1844. p. 121; Endl. Gen. pl. Suppl. 5. p. 91. — *Centrandra Karst. Flor. Colomb.* p. 177. t. 88, 1861. — *Crotonis* spec. Auct.

Calyx masc. (levissime) imbricativus, fœmineus imbricativus, anisobolus, hujus lacinia posterioris reliquis multo minores, una antica, reliquis major. Petala 5 (mascula evoluta, fœminea plus minusve complete suppressa). Discus utriusque sexus evolutus. Stamina receptaculum late occupantia. Antheræ in alabastro refractæ, birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis, columelliger. Semina carunculata, albuminosa. — Plantæ fruticosæ, suffruticosæ v. perennes, copiose vestitæ. Caules sæpe angulosi. Folia alterna, vulgo longe v. longiuscule petiolata, bistipulata, firma, margine denticulata v. crenulata, plus minusve tripli-quintuplinervia. Inflorescentiæ terminales, bisexuales, inferne fœmineæ. Flores dense spicato-racemosi, bibracteolati. Bracteæ 1-floræ, lacero-dentatæ v. lacinulatæ. Lacinia majores calycis fœm. lacero-dissectæ v. subpectinato-lacinulatæ. Petala masc. calycem æquantia, lineari-spathulata, imo angusta, ciliata. Discus utriusque sexus glaber, masculus æqualiter 5-glandulosus, fœmineus irregularitatem calycis fœminei sequens inæqualiter evolutus, latere posteriore subobsoletus v. obsoletus, cæterum semicircularis, integer v. lobatus. Stamina sæpius 11, et tum 10 unum centrale (more *Crotonum* 11-androrum) circumstantia; filamenta omnium inferne densissime barbata v. lanata. Receptaculum masc. pilosum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, inferne connati, cæterum semel v. bis dichotome divisi. — Hoc genus præter situm partium calycis fœm, omnino cum *Crotone* convenit, sed

lacinia impar (secunda spiræ), antica bracteam spectans, in Crotonibus autem postica axin inflorescentiæ spectans.

§ 1. *Flores fœminei petalis subsetaceis præditi. — Discus hypogynus lobatus. Semina lævia.*

1. *J. VERBASCIFOLIUS*, caule tereti, foliis breviuscule petiolatis, stipulis setaceis, spicis crassis compactifloris, bracteis setaceo-subspatulatis, calycis fœm. laciniiis exterioribus pinnatisectis posterioribus duabus parvis lanceolatis, alabastris masc. ecorniculatis, petalis fœm. calyce paulo brevioribus postico deficiente, disco hypogyno trilobato, ovario tomentoso, stylis ovario oblique insertis longis. ζ In Brasilia (Sellow! in hb. berol. et in hb. Boiss.). *J. verbascifolius* Klotzsch ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 376 (nomen) et *Rec. d'obs. bot.* vol. 4. p. 368, exclus. *J. rufescenté* (nomen). Omnes partes dense stellato-tomentosæ. Indumentum rigidum, rufescenti-dein pallido-fulvum, in pagina superiore foliorum abbreviatum et sparsius. Caules circ. pedales, basi lignosi, superne subherbacei, varie flexuoso-curvi. Petioli 5-15 mm. longi. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, vulgo quarta usque dimidia parte longior quam latus, late ovatus, obtuse et breviter triangulari-acuminatus, basi obtusus, inæqualiter serrulato-dentatus. Flores paulo majores quam in *J. humili* β genuino, et semina etiam paulo majora, 4-4 $\frac{1}{2}$ mm. longa. Styli 9 mm. longi, basi breviter connati, graciles, superne bis v. ter dichotome divisi. — Satis similis sequenti, sed paulo major, petala fœminea alia, et styli præter characteres jam indicatos divesi. (v. s.)

§ 2. *Petala florum fœmineorum obsoleta.*

- a. *Discus hypogynus antice lobatus. — Disci hypogyni glandulæ inter se subbereæ, fere tota longitudine cum laciniiis calycis 3 anterioribus cohærentes, apice solutæ. — Julocrotonis subgenus Oligonychia Fr. Didrichs. Plant. nonnull. Musei Univ. hafn. p. 10, 1857.*

1° *Semina lævia v. ignota.*

2. *J. HUMILIS*, ramulis subteretibus, foliis longiuscule petiolatis, stipulis subulatis, racemis elongatis densifloris, bracteis setaceis, calycis fœm. laciniiis anterioribus late ovatis ambitu breviter acuminatis pinnatisectis, posterioribus duabus lanceolato-subulatis integris v. obsoletis, alabastris masc. haud corniculatis, filamentis elongatis pubescentibus, ovario subtomentello, stylis obliquis.

α , *solanaceus*, caulibus et foliis lana stellari molli pallida compacta intricata tectis, spicis longiusculis. ζ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). *J. solanaceus* Klotzsch sched. ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 376 et *Rec. d'obs. bot.* vol. 4. p. 368 (nomen). Caulis circ. pedalis, parce ramosus v. eramosus, subflexuosus. Petioli 1 $\frac{1}{2}$ -3 cm. longi. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, circiter triente longior quam latus, late ovatus, acutus, basi obtusus, vix distincte crenulatus. Stipulæ mox deciduæ. Discus hypogynus profunde trilobatus. Glandulæ florum masculorum ovoideæ. Styli basi breviter connati. (v. s.)

β , *genuinus*, caulibus humilioribus lanato-hispidis, foliis subtus lana densa albedo-fulva molli primum rufescente et pilis longiusculis lanam excedentibus tectis, spica breviuscula. ζ In Brasiliæ prov. St-Paul ad Mugy et Taubaté (Riedel! Sellow! in hb. hafn. et hb. DC.), ad Paracuta (Pohl!). *J. humilis* Fr. Didrichs. *Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 10, 1857.* *J. rufescens* Klotzsch ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 376 (nomen). Caules toti 5-8-pollicares, rarius altiores, basi toruloso-inæquales, tortuosi, dein erecti, superne cum foliis juvenilibus vulpino-rufis horizontalibus elongatis densis sæpe apice stelligeris tecti. Pagina inferior foliorum dense lanata. Petioli 1-2 $\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum 3 $\frac{1}{2}$ -5 cm. longus, vulgo dimidio longior quam latus. Semina lævia. — A var. α indumento cau-

lium hispido et pagina inferioris hispidulo primo intuitu quidem distinguitur, sed flores et fructus perfecte conveniunt et varietates ambæ ab aliis haud differunt. (v. s.)

3. *J. GERAENSIS* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 370), ramulis teretibus, foliis petiolatis crassis, stipulis lineari-subulatis elongatis, racemo globoso-subcapituliformi. ♀ In Brasilia prov. Minas Geraes (Aug. St-Hilaire n. 1295 in hb. Mus. paris.). Ramuli dense lanati. Folia analogæ iis *J. pycnophylli*, e basi cordata ovata, acuta, subhastata, inæqualiter serrulata, tomento pallide fulvescente utrinque conspicuo conspersa, penninervia, basi quinque nervia majora 5 cm, longa, 2 cm. lata. Stipulæ petiolo triplo longiores, $1\frac{1}{2}$ cm. æquantur, dense tomentosæ, persistentes. Racemi dense lanati. — Affinis dicitur *J. Salzmanni* (*J. pycnophyllo*), et ab eo ob stipulas, foliorum formam tomentique colorem nonnihil diversus indicatus fuit, quoad characteres específicos pessime notus.
4. *J. LANCEOLATUS*, ramulis teretibus, foliis breviter petiolatis, stipulis subulatis, racemis spiciformibus crassis compactifloris, bracteis subulatis integris, alabastris masc. apice subobsolete tricorniculatis, calycis fœm. laciniis anterioribus profunde pinnatisectis posterioribus duabus subobsoletis, ovario rufifloccoso, stylis in ovario erectis elongatis bis v. ter bifidis. ♂ In Brasilia (Riedel! in hb. berol.). *J. lanceolatus* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. 1. p. 193 (nomen). Rami pilis horizontalibus densissimis apice stelligeris rufis v. aureovulpinis obtecti. Petioli 3-10 mm. longi, validi. Limbus foliorum 6-8 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{4}$ cm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi obtusus, minute crenulatus, breviter triplinerviis, cæterum penninerviis, supra dense stellato-tomentellus, subtus dense asperule, stellato-tomentosus, subaureus v. demum albicans. Indumentum omnium partium florum aureo-fulvum, e pilis stelligeris brevioribus v. longioribus formatum. — A proximo *C. humili* α solanaceo recedit forma foliorum, floribus masc. pedicellatis, stylis erectis, et disci hypogyni glandulis inter se liberis. Conf. etiam ad similem *Crotonem calcephalum*. Indumentum ramorum simile ei *J. nervosi*. (v. s.)
5. *J. DORATOPHYLLUS*, petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, limbo breviter triplinervio supra stellato-pubescente subtus stipitato-lepidoto, lepidibus profunde radiantibus indumentum molle breve opacum formantibus, stipulis subulatis rigidis longiusculis, bracteis subulatis, petalis masc. subspathulatis. ♂ In Brasilia (Weddell! in hb. Mus. paris.). *Croton doratophyllus* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. p. 4. p. 361. Rami elongati, graciles, fuscatis, glabrati. Ramuli juniores pilis in centro fuscatis densissime intricatis tomentum quasi arcte tonsum nonnihil nitidulum e cinereo et fusco variegatum formantibus vestiti. Petioli more ramulorum vestiti, 1 cm. longi, graciles. Foliorum limbus 3 cm. longus, 1 cm. latus, anguste ovato-v. rhombeo-lanceolatus, longe et acute acuminatus, basi subobtusus, coriaceo-membranaceus, supra viridis, breviter stellato-tomentellus, subtus tomento densiore longiore molli albedo vestitus, margine denticulatus, basi glandulosus. Stipulæ petiolo dimidio breviores, valide subulatæ, caducæ. Bractææ subulatæ, subarcuatæ, stellato-pubescentes, bracteolis 2 conformibus sed brevioribus auctæ. Calyx fœm. extus stellato-tomentosus. Stamina ut in congeneribus 10-12 et filamenta basi dense villosa. — A *J. microcalyce* discernitur petiolis brevioribus, limbo minore, fere integro et longius acuminato, subtus minus cinerascens, indumento paulo brevioris, floribus masc. badio-fuscescentibus nec albidis. A *J. Montevidensi* γ lanceolato recedit stipulis rigidioribus, indumento ramulorum et petiolorum adplanato, costis secundariis subtus non prominulis. Flores fœm. et fructus hucusque ignoti. — Quoad characteres notos et habitum cum *Julocroton*e eximie quadrat et hucusque sequenti forte nimis affinis. (v. s.)
6. *J. MONTEVIDENSIS*, petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, indumento lepidoto-stellari albedo, stipulis subulatis elongatis, floribus in racemum brevem subcapitiformem dispositis, bracteis linearibus 1-floris, calycis fœm. laciniis anterioribus oblongo-ovatis acuminatis pinnatisectis lacinulis adscendentibus elongatis, filamentis breviusculis pubescentibus, stylis in ovario obliquè elongatis.

α , *stipularis*, caulibus validiusculis cum petiolis et limbo foliorum breviter tomentellis, stipulis lineari-setaceis elongatis circa medium minute paucilacinulatis, limbo foliorum argute eroso-denticulato, laciniis calycis fœm. anterioribus profunde pinnatisectis intus stellato-hirtis, lacinulis elongatis setaceis posterioribus bifidis, stylis ter dichotome divisis. ζ In Brasilia (Pohl n. 1647! in hb. berol.). Petioli $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longi. Limbus foliorum $5\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$ cm. longus, 3-4 cm. latus, subtus tonso-tomentellus. Stipulæ 12-15 mm. longæ, longe subulato-acuminatæ. Calyx fructiger fere triente major quam in γ lanceolato. — A γ lanceolato et β piloso recedit defectu pilorum elongatorum, a δ genuino calyce fœmineo et ab omnibus sequentibus varietatibus stipulis medio paucilacinulatis. Habitus cæterum omnino quadrat. (v. s.)

β , *pilosus*, caule gracili pilis adpressis stellatis hirtis cum petiolis pilis elongatis horizontaliter patentibus hispido, foliis subtus tomento stellari adpresso albedo-fulvo densissimo subtenso et pilis longioribus parciusculis patulis vestitis, floribus laxius tomentoso-hirsutis, stylis ter dichotome divisis. ζ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). Caules fere pedales, diametro pennæ corvinæ. Foliorum limbus circ. 4 cm. longus, supra pilis stellatis brevissimis scabratus. Seminum lævium caruncula ampla. (v. s.)

γ , *lanceolatus*, caulibus gracilibus cum petiolis hispidis illis demum lapsu pilorum longiorum subadpresso-pubescentibus rufo-nigricantibus v. demum pallidis, foliis ovato-lanceolatis subtus dense albedo-tomentosis, lacinulis summis laciniarum calycis fœm. brevibus, stylis ter dichotome divisis. ζ In Brasiliæ campis prope S. Carlos (Riedel! in hb. berol.). Fere omnia ut in var. præcedente, sed pili longiores horizontaliter subintricati mox decidui et folia juniora subtus cum ramulis sparse rufo-piligeræ, in specimine viso fere integra. Glandulæ posticæ disci hypogyni in hac var. non raro adsunt, sed rudimentariæ tantum, parvæ et similes iis florum masculorum. (v. s.)

genuinus, caulibus gracilibus cum petiolis et limbo foliorum breviter tomentellis, foliis crenato-denticulatis, stipulis integris, laciniis anterioribus calycis fœm. lanceolatis breviter lacinulatis intus inferne glabris, lacinulis lamina brevioribus, stylis bis dichotome divisis. ζ v. γ Prope Montevideo (Sellow! in hb. berol. et in hb. Boiss.). J. Montevidentis Klotzsch ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 376, exclus. syn. Hic etiam (ex specim. hb. Pourr.) pertinere videtur Croton acutus Thunb. sched. a cl. Baill. (Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 367) ad C. argenteum citatus (nomen). Indumentum partium paulo mollius et magis velutinum quam in α stipulari et folia speciminum visorum dimidio minora. A præcedentibus varietatibus omnibus distinguitur laciniis anterioribus calycis fœm. breviter lacinulatis et hanc ob causam ad J. argenteum accedit, sed pars rhachealis ut in var. præcedentibus lanceolata est et flores masculi et caules teretes omnino ut in tota præsentī specie. (v. s.)

ϵ , *Guatemalensis*, caulibus foliisque tomentellis, stipulis setaceis elongatis, petiolis limbo duplo triplove brevioribus evolutis limbum subæquantibus, limbo denticulato, calycis fœm. laciniis anterioribus obverse lanceolato-rhombeis acutis intus superne tomentosis, lacinulis diametro partis rhachealis vix longioribus superioribus gradatim minoribus, stylis superne bis bifidis. γ In Guatemala (Friedrichsthal! in hb. Lenorm.). — Similimus varietati præcedenti, sed folia longius petiolata et stipulæ 1 cm. subæquantés, i. e. fere duplo longiores. — Tota species a proximo J. humili statim dignoscitur inflorescentia subcapitata et floribus masc. duplo et quod excedit minoribus. (v. s.)

7. J. ARGENTEUS (Fr. Didrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 42, 1857), ramulis angulosis, stipulis setaceis, racemis compacto-spiciformibus, bracteis subulatis subintegris, alabastris masc. obiter tricorniculatis, calycis fœm. laciniis anterioribus lanceolato-obovatis acuminatis superne inciso-dentatis posterioribus obliteratis, ovario tomentello. γ In America calidiore (hb. Linn.!), in Nova Granata (Holton n. 858!). prope Hacienda Santa Rosa (Ersted!), ad

Mompox (Humb. et Bonpl. in lib. Kunth.), in Mexico prope Campêche (Humb. et Bonpl. in hb. Kunth.), prope Matamoros (Berlandier n. 2280! 2282!). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 367. Croton argenteus L. Spec. plant. ed. 1. p. 1004; Lam. Encycl. vol. 2. p. 213; Geisel. Croton. Monogr. p. 67; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 70. Heterochlamys quinquenervia Turcz. in Bull. Soc. hist. nat. Mosc. 1843. p. 62 et in Flora ratisb. 1844. part. 1. p. 122. Julocroton quinquenervius Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 376. Caules circ. pedales, simplices v. superne di-trichotome ramosi, herbacei, basi lignescentes et teretes. Ramuli v. rami pilis stellatis adpressis puberuli. Stipulæ circ. 8-10 mm. longæ, flexuosæ, superiores villosæ. Petioli sæpius 1 cm. longi v. paulo longiores. Limbus foliorum 5-nervius, 4-8 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ cm. latus, rhombeo-ovatus, obtusiusculus, basi cuneato-acutatus, minute crenulatus, pallidus, subtus brevissime subargenteo-tomentellus. Pedicelli masc. calycem mox superantes. Alabastra mascula parva, 1 $\frac{1}{2}$ mm. longa. Lacinia calycis fœm. demum 6-7 mm. longæ. Styli basi vix connati, bis dichotome divisi. Semina ut in J. humili β solanaceo. (v. s.)

2° Semina minute foveolato-punctata.

8. J. HONDENSIS, petiolis limbo subtriplo brevioribus, limbo quintuplinerviis, racemis pedunculatis compactifloris, lacinii calycis fœm. pinnatisectis posterioribus duabus reliquis pluries minoribus, glandulis disci hypogyni postice 3 basi connatis anticis 2 obsoletis suborbicularibus, petalis masc. lineari-spathulatis emarginatis, filamentis pilosis, capsulis subglobosis. ♂ In Nova Granada prope Honda ad ripas Magdalenæ (Karst.), in prov. bogotensi prope Tocaimo alt. 1500 ped. (Triana n. 3622!). Centrandra Hondensis Karst. Flor. Colomb. p. 177, t. 88, 1861 (ubi glandulæ hypogynæ erronee 5 æquales delineatæ.). Ramuli cum omnibus reliquis partibus pilis stellatis pallide fulvis subadpressis pubescentibus. Stipulæ subulatæ, 4 mm. longæ. Petioli $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum $3\frac{1}{2}$ -6 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus, acuminatus, basi obtusus v. subacutus, integer. Lacinia calycis fructigeri longiores 5-6 mm. longæ, capsulam subæquantes, reliquæ iis pluries breviores. Stamina 11, ut in congeneribus. Semina minute foveolato-punctulata, superficie cæterum æqualia. Icon speciosi operis a cl. Karst editi evidentissime speciem Julocrotonis offert, sed discus fœm. infauste delineatus est. (v. s.)

3° Semina rugoso-aspera.

9. J. PERUVIANUS (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34 p. 142), ramulis subtrigonis, foliis mediocriter petiolatis, stipulis subulatis, spicis densifloris crassis, bracteis lineari-spathulatis acuminatis superne margine laceris, calycis fœm. laciniiis anterioribus ovatis lacero-incisis, alabastris masc. cornutis, disco hypogyno acute trilobo, glandulis florum masc. truncatis, filamentis inferne lanato-fimbriatis, stylis breviusculis subliberis in ovario erectis. ♂ In Peruvia orientali prope Tarapoto (R. Spruce n. 4290!). Foliorum limbus lanceolato-ovatus, longe acuminatus, basi obtusus, margine crenulatus. Flores sessiles. Habitu, magnitudine et forma foliorum, colore indumenti et calycibus masc. molliter tricornutis cum simili J. triquetro α genuino quadrat, a quo tamen bracteis, disco hypogyno, glandulis florum masculorum et stylis differt. (v. s.)

b. *Discus hypogynus antice integer, quasi valde excentrice orbicularis, i. e. postice v. ex majore parte v. omnino obsoletus.* — Julocrotonis subgen. Eremadenia F. *Didrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafd.* p. 12, 1857.

α . Pili ramulorum apice haud fastigiato-radiantes.

1° Semina ruguloso-aspera.

10. J. TRIQUETER, ramulis compresso-trigonis, foliis longe petiolatis, indumento fulvescente, spicis crassis densifloris, alabastris masculis apice molliter corniculatis, calycis fœm. laciniiis anterioribus ovatis acutis profunde laceris posterioribus integris v. bifidis sublinearibus, disco hypogyno glabro, glan-

dulis florum masc. compresso-ovoideis, filamentis inferne lanato-fimbriatis, stylis in ovario tomentoso erectis gracilibus a basi usque ad medium in colunnam connatis bis bifidis.

- α , *genuinus*, foliis inferioribus basi cordatis reliquis plus minusve obtusis, bracteis longius petiolatis late ovatis breviter apiculatis v. obtusis profunde pinnatisectis, calycis fœm. laciniis anterioribus profunde inciso-laceris. \S In Brasiliâ, prope Rio de Janeiro vulgaris (Commers. in hb. Juss., v. Mart. n. 164! Guillemain n. 178! Meyen! Riedel! Gaudich. n. 1140! 1141! Vauthier n. 550!), ad Tejuca (Lhotsky!), in prov. Minas Geraes (Claussen!). C. triqueter Lam. Encycl. vol. 2. p. 214; Geisel. Crot. Monogr. p. 72. C. cordatus Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 66 (1827). Julocroton phagedænicus Mart. Herb. bras. p. 119 (1837); Klotzsch Plant. Meyen. in Nov. Act. Acad. nat. curios. vol. 19, Suppl. 1. p. 417. J. triqueter Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 368, exclus. syn. Pers. Frutex 2-4-pedalis v. altior. Ramuli acute angulosi, in angulis et parte apicali indumento breviusculo rufo subfloccoso e pilis apice stelligeris formato tecti. Stipulæ lanceolato-subulatæ, circ. 7 mm. longæ, deciduæ. Limbus foliorum petiolum sæpe triente et ultra superans, 8-12 cm. longus, 3-8 cm. latus, inferiorum triangulari-ovatus, superiorum gradatim ambitu angustior, ovato-lanceolatus, longe acuminatus, margine crenatus, supra breviter et dense stellato-asperulus, subtus tenuiter stellato-tomentellus et paulo pallidior. Spicæ $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longæ, 10-12 mm. latæ. Flores subsessiles. Lacinia calycis masc. demum 4 mm. longæ, fructigeræ 7 mm. longæ. Petala masc. spatulata. Semina 3 mm. longa, rugoso-aspera. (v. s.)
- β , *Ackermanni*, foliis ovato-lanceolatis basi obtusis, bracteis masc. sæpius minus distincte petiolatis subtriplo angustioribus rhombéo-lanceolatis utrinque acuminatis pinnatisectis. \S In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Ackermann! in hb. berol.). — Præter formam foliorum et angustiam bractearum omnino cum α genuina quadrat. Semina tamen nondum visa. (v. s.)
- γ , *conspurcatus*, foliis ovato-lanceolatis basi obtusis, bracteis longe petiolatis triangulari-ovatis longe apiculato-acuminatis pinnatisectis, calycis fœm. laciniis anterioribus minus profunde inciso-laceris. \S In Mexico (Schiede n. 39!). Croton conspurcatus Schlecht. Linnæa vol. 7. p. 380, 1832. Julocroton conspurcatus Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. 1. p. 193. Pili calycis et bractearum superne obscure fuscescentes, tabacini, in apice ramulorum cum pallidis copiosioribus mixti. Indumentum florum subadpressum. — Ab α genuino non differt nisi ambitu foliorum et forma bractearum. (v. s.)
- δ , *gracilis*, caulibus gracilibus, foliis ovatis basi cordatis obtusis v. acutis, bracteis linearibus integris v. medio paulo latiore minute lacinuligeris patulis stellato-tomentellis indumento partium abbreviato. \S Prope Bahiam (Blanchet n. 54!), in Nova Granata ad Magdalenam (Holton n. 865!). — Varietatem præcedentem cum sequente arcte jungit. (v. s.)
- ϵ , *maculatus*, foliis ut in α , ramulis et costis foliorum juniorum et bracteis præter indumentum viridi-fulvum pilis paulo longioribus fasciculato-stellatis obscure fuscis maculantibus tectis, bracteis lætiuscule subulatis integris rigidulis. \S In Brasiliâ meridionali (Selow! in hb. berol.). — Præter bracteas paulo breviores latiores et indumentum simillimum ζ subulato. (v. s.)
- ζ , *subulatus*, foliis ut in α , indumento omnium partium abbreviato, bracteis e basi lanceolata subulato-linearibus longiusculis integris adpresso-tomentellis. \S In Brasiliæ prov. bahiensi (Blanchet! in hb. DC., v. Mart. in hb. berol., Salzm. n. 496!). — Similis γ conspurcato, sed forma bractearum recedens. Bracteæ et calycis fœm. laciniæ paulo rigidiores sunt et sublongiores quam in δ gracili. Alabastra mascula ut in tota specie apice molliter corniculata. (v. s.)

11. J. *pycnophyllus* (Schlecht. in Linnæa, vol. 19. p. 245, 1847), ramis subtrigonis v. compressis, foliis longiuscule petiolatis, stipulis lanceolato-subu-

latis, spicis superne subangustis densifloris, alabastris masc. eorniculatis, calycis fœm. laciniis anterioribus ovatis bipinnatisectis posterioribus parvis integris, disco hypogyno integro, glandulis florum masc. late ellipticis, ovario tomentoso, stylis in ovario erectis inferne in columnam connatis dein bis bifidis. § In collibus prope Bahiam (Salzmann n. 497! Blanchet! Glockner n. 76!). J. Salzmanni Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 369. Croton phlomoides Salzmann sched. ex Baill. l. c. non Pers. C. pycnophyllus Salzmann sched. ex Schlecht. in Linnæa, v. 19. p. 245. Frutex 6-8-pedalis (Salzmann sched.). Folia juniora subtus stellato-tomentella, evoluta ovato-lanceolata, longe acuminata, basi obtusa, margine minute crenulata. Discus hypogynus ut in J. fuscescens. Semina ruguloso-aspera. — Magnitudine et colore partium fereque characteribus proxime affinis J. fuscescens, sed styli alii. Color indumentum vulgo, non semper, magis brunneo-rufescens quam in J. triquetro et J. Peruviano. A proximis cæterum simul alabastris masc. apice haud corniculatis distat. (v. s.)

12. *J. FUSCESCENS* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 367), ramulis compresso-trigonis, foliis longius v. superne brevius petiolatis, indumento partium fusco-rufescente, stipulis lanceolato-subulatis recurvis, spicis densifloris, bracteis lineari-spathulatis acuminatis margine tenuiter laceris, calycis fœm. laciniis anterioribus ovatis acutis pinnatisectis crispis posterioribus duabus ovatis parvis, alabastris masc. apice molliter corniculatis, disco hypogyno integro postice obsolete, glandulis florum masc. obovoideis, ovario tomentoso, stylis in ovario erectis circiter oriente longitudinis in columnam connatis cæterum bifidis. § In Serra dos Orgaos et alibi prope Rio de Janeiro (Commers. ! in hb. Juss., Mart. n. 847! Casaretto n. 1497! Lhotsky! Gaudich. ! Sellow! Riedel! Weddell n. 117!). Croton fuscescens Spreng. Syst. veg. vol. 2. p. 874 (1826). C. hirsutus Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 65 (1827). C. tridesma Leandr. sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 367 (nomen): Julocroton nigricans Mart. Herb. bras. n. 847 ex Schlecht. in Linnæa, vol. 19 p. 245 (1847). J. triquetro Fr. Didrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 12 (1857), non Croton triqueter Lam. J. lanatus Klotzsch sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 376 (nomen). Frutex 4-8-pedalis (Riedel sched.). Foliorum limbus oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, longe acuminatus, basi obtusus, margine minute crenulatus. Semina ruguloso-aspera. — Magnitudo caulium, foliorum et inflorescentiæ ut in J. triquetro, sed indumentum magis brunneo-rufescens, longe obscurius tinctum, paginæ inferioris foliorum intertexto-laniforme, in angulis caulium longius, et calycis utriusque sexus pili superiores nigricantes; tuberculi molles cornuto-elongati in summo dorso laciniarum anteriorum calycis masc. siti subnigri. A J. triquetro cæterum recedit bracteis, stylis, et calycibus fructigeris distincte pedicellatis. (v. s.)

2° Semina minute foveolato-punctata.

13. *J. MICROCALYX* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 142), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, stipulis setaceo-linearibus integris, racemis angustis densifloris, bracteis linearibus glanduloso-denticulatis, calycis fœm. laciniis duabus posticis reliquis 3-4-plo brevioribus anterioribus capsulam æquantibus breviter et horizontaliter pinnatilibus parte rhachiali lanceolata, filamentis basi lanatis, ovario dense tomentello, stylis gracilibus superne semel breviter bifidis, capsulis globosis. § In Brasilia meridionali prope cataractam Ytu v. Salto d'Ytu (Riedel in hb. berol.). Fruticulus pedalis v. sesquipedalis, similis J. Montevidensi, sed calyce fœm. et disco hypogyno et stylis diversus. Caulis parce ramosi, teretes. Rami ramulique cum pagina inferiore foliorum pilis brevibus adpressis fusciscenti-albidis vestiti. Stipulæ 3-4 mm. longæ. Limbus foliorum evolutus 3-5 cm. longus, 2-4 cm. latus, ovatus, acutus, basi quintuplinervia eglandulosus, margine obiter denticulatus, supra incano-viridis, subtus subferugineo-albus, pilis stipitatis lepidoto-stellatis horizontaliter radiantibus intricatis nonnihil nitidulus. Bracteæ unifloræ. Calycis fructigeri subsessilis laciniæ anteriores 4 mm. longæ, utroque latere 4-6-lacinulatæ. Calyx masc. aperiens diametro 2 mm. subæquans. Stamina 11.

β. Pili ramulorum setuliformes; apice fastigiato-radiantes.

14. J. NERVOSUS (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 369), petiolis limbo subduplo brevioribus, stipulis lineari-subulatis serrulatis, racemis brevibus densifloris, filamentis basi villosissimis, calycis fœm. laciniis anterioribus oblongis pinnatifidis reliquis obsolete, disco hypogyno antice arcuato-convexo, ovario globoso. $\frac{5}{2}$ v. $\frac{5}{3}$ In Brasiliæ prov. St. Catharinæ (Aug. St-Hilaire n. 2369! in hb. Mus. paris.) et in prov. Minas Geraes (Claussen n. 206! ibidem). Frutex $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ -pedalis, e basi ramosus. Rami 2-4-chotome divisi, ramuli autem dichotome ramosi, undique tomento denso stellato pallido-lutescenti rigidissimo hirtello-lanati, sc. pili ramulorum setuliformes, rigidi, apice breviter fastigiato-radiantes. Folia a terna v. ad pseudodichotomias spurie opposita verticillata, evoluta usque 13 cm. longa et 8 cm. lata, lanceolato-ovata, acuminata, basi cordata, margine inæqualiter serrata, molliter tomentosa, subtus albida v. pallide lutescentia, venosa. Petioli usque 5 cm. attingentes, teretes, dense villosi-hirtelli. Stipulæ 7-8 mm. longæ, tomentosæ, caducæ. Racemi terminales, 4 cm. longi. Flores masc. crebri, fœminei plures ad basin cujusvis racemi siti. Calyx masc. brevis, subæqualiter 5-fidus, extus dense stellato-hirtellus. Petala masc. calyce longiora, villosa. Receptaculum masc. angustum, dense villosum. Calycis fœm. laciniæ dense stellato-hirtæ, pallide fulvescentes. Discus hypogynus glaber, fuscatus. — Species pulchra, pallide fulva, indumento peculiari ramorum inter affines insignita. (v. s.)

- LIX. CROTONOPSIS Michx. et L. C. Rich. Flor. bor. amer. vol. 2. p. 185. t. 46 (1803); Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 31. t. 8. fig. 27; Endl. Gen. plant. n. 5826; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 380. t. 12. fig. 23-27, exclus. syn. Jacq. — Leptemon Rafin. in New-York Med. reposit. 2. 5. 350 ex Endl. l. c. — Friesia Spreng. Syst. veg. p. 760.

Calyces utriusque sexus æstivatione imbricati. Petala florum masc. cum laciniis calycis alternantia, evoluta, fœminea suppressa, eorumque locus vacuus. Disci glandulæ utriusque sexus laciniis calycis oppositæ. Stamina subcentralia. Antheræ in alabastro infractæ, birimosæ. Rudimentum ovarii tenue, exiguum. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Fructus indehiscens. Semen ecarunculatum. Cotyledones oblongæ, radiculam æquantes eaque circ. duplo latiores. — Herba partis meridionalis Americæ septentrionalis, annua, tenuicaulis, leptoclada, partibus omnibus pilis pellatis margine fimbriato-laceris medio fusco-glandulosis cæterum argenteis lepidoto-vestita. Folia alterna, breviter petiolata, angusta, pagina superiore stellato-pubescentia, subtus lepidota. Flores monoici, spicati, parvi, inferiores spicarum fœminei, omnes in axilla bractearum minutarum solitarii. Calyx fœm. persistens, inæqualiter 5-3-partitus, masculus æqualiter 5-partitus. Petala masc. 5. Disci extrastaminalis glandulæ ovatæ, rotundato-obtusæ, membranaceæ, calyci subadpressæ, inde facile prætervidendæ. Stamina 5, petalis opposita. Antheræ infractæ extrorsum, dein oscillando-erectæ introrsum birimosæ. Stylus unus, bis v. ter et ultra dichotome divisus. Ovulum sub apice loculi insertum. superne longe attenuatum et descendens, ita ut basin loculi cito tangat eique adhæreat, i. e. mox apice basique adnatum appareat. Fructus siccus, membranaceus. Semen unicum, nuciforme, fructum replens, exarilatum. Albumen copiosum.

- C. ARGENTEA (Pursh Flor. Amer. sept. vol. 1. p. 206, 1814).

α, *elliptica* (Pursh l. c.), foliis lanceolato-ellipticis, petalis masc. lineari-spathulatis. ☉ In Carolina (Mühlenberg! in hb. Willd. fol. 17490). C. elliptica Willd. Spec. pl. 4. p. 380. C. argentea Beck Bot. of the North. and Midd. States p. 310 pr. p. Friesia argentea Spreng. Syst. veg. vol. 3.

p. 850 pr. p. Præter ambitum foliorum et petalorum, et ramulos summos minus tenellos breviores perfecte cum var. β convenit. Foliorum limbus 6-12 mm. longus, 3-7 mm. latus. — Subsimitis speciminibus parvifoliis Crotonis (Angelandræ) elliptici. Hæc cæterum ludit : *abnormis*, petalis masc. rudimentariis v. suppressis (hb. Mus. paris. a cl. Leconte lect.!). C. *abnormis* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 381. (v. s.)

β , *linearis* (Pursh l. c.), foliis latius angustiusve lineari-ellipticis, petalis masculis spatulatis inferne longe angustatis. ☉ In New-Jersey (A. Gray), in regione illinoensi (ex Mich.), in Carolina (Rich. ! in hb. berol., Mich. ! in hb. Mus. paris., Bosc ! in hb. Juss. et in hb. DC.), in Georgia (Beyrich ! Buckley !), in Arkansas (G. Engelmann n. 1146 !), in Alabama (Rugel !), et in Luisiana (ex hb. A. Gray !). C. *linearis* Mich. et L. C. Rich. Flor. Amer. bor. v. 2. p. 286. t. 46; Willd. Spec. pl. 4. p. 380; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 12. fig. 27; A. Gray Manual of Bot. p. 392; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 87. fig. 23-27; Beck Bot. of the North. and Midd. States p. 310 pr. p. Friesia argentea Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 850 pr. p. Caules circiter sesquipedales v. pedales, vulgo erecti, alternatim subfastigiato-ramosi, basi circ. $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ mm. crassi, indurato-sublignescens. Ramuli superiores gracillimi, filiformes, teretes, laxe foliosi. Petioli 2-4 mm. longi, tenues. Limbus foliorum $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longus, 2-4 mm. latus. Spicæ terminales, 6-10 mm. longæ, tenellæ. Bractæa perexiguæ, ovatæ. Flores masc. densi, mox decidui, perexigui, diametro circ. $\frac{2}{3}$ mm. æquantés Calycis lacinia lanceolata-ovatæ, extus lepidotæ. Stylus tenuis, papillosus, bis v. ter dichotome divisus, deciduus. Fructus 2 mm. latus, ellipsoideus, utrinque subacutus, membranaceus, semen unicum ellipsoideum fructu conforme dense rugoso-costulatum fuscum arcte includens. (v. s.)

LX. EREMOCARPUS Benth. in Bot. of Sulphur p. 53. t. 26; Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 91; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 381. — Crotonis sp. Hook.

Flores masculi calyce (leviter) imbricativo præditi, fœminei nudi, calyce destituti. Petala utriusque sexus suppressa. Discus masc. cum basi glandulosa receptaculi confusus. Stamina in receptaculo convexo centralia, exteriora isomera cum laciniiis calycis alternantia; antheræ in alabastro infractæ, birimosæ, basi fixæ; loculi adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Fructus capsularis, bivalvis. Semen albuminosum. Embryo rectus; radícula cotyledones latas complanatas longitudine æquans. — Herba californica, annua, graveolens, patule di-trichotome ramosa. Folia opposita v. ternata, rhombea, petiolata, triplinervia, integra, egladulosa. Flores monoici, masculi fasciculati, cum fœmineis infimis glomeratis minus numerosis ad nodos mixti. Calyx masc. fere valvatum 5-6-partitus. Stamina 6-7, in receptaculo hirsuto sita. Filamenta libera; antheræ oblongatæ, in alabastro infractæ et extrorsum birimosæ, dein oscillando-erectæ et introrsæ, utrinque emarginatæ. Ovarium basi glandulis mollibus exiguis cylindricis 4-5 cinctum, cæterum nec calyce nec corolla involuclatum. Stylus 1, simplex, filiformis, summo apice stigmatosus. Semen nitidum. Albumen carnosum. Cotyledones orbiculari-ellipticæ, basi cordatæ. Situs staminum quoad lacinias calycis ut in Crotonibus, unde flos masculus ex anthotaxi petalis suppressis insignitus, etiamsi discus extrastaminalis minus distinctus appareat.

LX. SETIGERUS (Benth. in Bot. of Sulphur p. 53. t. 26) ☉ In California (Dougl. ! in hb. Hook.), in montibus Carmel (Hartweg n. 1948 !), ad San Pedro (Coulter n. 667 ! Barclay ! in hb. Hook.). — Lindl. Veget. Kingd. p. 276. Croton setigerus Hook. Flor. Bor. Amer. vol. 2. p. 141. Herba fortiter graveolens, undique pube stellata copiosa tecta et setis horizontalibus rigidis hyalinis plus minusve hispida. Internodia 3-4 cm. longa. Petioli limbum

æquantes. Limbus $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, elliptico-rhombeus, utrinque acutiusculus, integer, versus apicem caulium gradatim minor et demum bracteiformis, sed semper longiuscule petiolatus. Flores ad nodos numerosi. Pedicelli masc. calycem circ. æquantes, brevissime racemosim dispositi. Calyx masc. 2 mm. longus; lacinia lanceolata, acuminata. Filamenta demum exserta, flexuosa, glabra. Antheræ erectæ. Ovaria inferiora breviter crasseque stipitata, superiora omnino sessilia, omnia fusiformi-obovoidea, obtusa, intricatim stellato-tomentosa. Stylus longissimus, hirsutus. Capsulæ obovoideæ, pubescentes. (v. s.)

Subtrib. II. MICRANDRÆ.

Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta. — Arbores americanæ. Flores paniculati.

LXI. MICRANDRA *Benth. in Hook. Journ. of Bot.* 1854, p. 371; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 333. — Pogonophyllum *F. Didrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. in Naturh. Foren. Vidensk. Meddelelser* 1857. p. 22.

Calyx utriusque sexus quincuncialis. Petala suppressa. Disci extrastaminalis glandulæ lacinii calycis oppositæ, cum filamentis alternantes. Stamina cum lacinii calycis alternantia, circa rudimentum ovarii evolutum inserta. Ovarii oculi 1-ovulati. Fructus capsularis. — Arbores brasilienses, lacteo-succosæ. Folia alterna, petiolata, penninervia, integra, subulato-bistipulata. Inflorescentiæ axillares, paniculiformes, floribus masculis numerosis fœmineis paucis terminalibus v. subterminalibus et brevius et crassius pedicellatis onustæ. Calyces 5-meri, fœminei decidui. Stamina 5; filamenta libera, superne cum antheris refracto-incurva; antheræ breves, in alabastro reflexæ et extrorsum birimosæ, dein oscillando-erectæ et more Crotonis introrsum birimosæ; oculi connectivo triangulari adnati. Disci extrastaminalis glandulæ 5, liberæ, demum inter bases filamentorum centrum versus nonnihil progredientes et demum spurie semiintrastaminales. Staminodia florum fœm. nunc evoluta, 5, nunc deficientia. Discus hypogynus urceolaris. Ovarium 3-loculare. Styli 3, crassi, subconnati, bilobi. Capsulæ globosæ. — Habitus ex magnitudine et forma foliorum fere ut in Pogonophora, sed characteres florum ab ea longe recedunt.

1. M. ELATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 142), foliis tenuiter coriaceis basi biglandulosis, paniculis amplis folia duplo et ultra superantibus, calyce masc. latiuscule imbricativo, ovario anguste ellipsoideo breviter acuminato. In Brasilia meridionali, in sylvis primævis secus Rio Grandc (Lund in hb. hafn. et in hb. DC.), ad Rio Parama, ubi dicitur Arbor de Mammona (Riedel in hb. berol.). Pogonophyllum elatum *F. Didrichs. in Naturh. Foren. Vidensk. Meddelelser* 1857 p. 23. Arbor 50-60-pedalis (fide Lund. et Ried. sched.). Ramuli biennes pro magnitudine arboris graciles, crassitie circ. pennæ anserinæ, teretes, fusco-cinerei, juniores obscurius colorati. Petioli graciles, subteretes, 3 cm. longi. Limbus foliorum circ. 7-9 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -4 cm. latus, oblongato-obovatus, acutus, basi obtusus, fuscus, nitidulus, multo rigidior quam in specie sequente, basi glandulis duabus hemisphæricis fuscis auctus. Florum magnitudo ut in specie sequente, sed flores in paniculam amplam dispositi. Capsulæ 12 mm. longæ, 13 mm. latæ, leviter tridymæ. Carpodia dorso linea tenui prominente longitrorsum percursa. Semina (ex Ried. in sched.) similia iis Ricini. (v. s.)
2. M. SIPHONIOIDES, foliis submembranaceis basi eglandulosis, paniculis quam folia brevioribus, calyce masc. leviter imbricativo, ovario conico-ovoideo sensim acuminato.

α, major, foliis obovatis breviter et obtuse acuminatis basi obtusis v. ro-

tundatis v. leviter cordatis, pedicellis brevibus crassiusculis. § In Brasiliæ prov. paraensi (ex hb. lusit. in hb. Mus. paris.). M. major Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 287. Petioli $1\frac{1}{2}$ -3 cm. longi. Limbus 8-11 cm. longus. 4-6 cm. latus, quam in sequentibus var. paulo firmior. (v. s.)

β, *minor*, foliis lanceolato-ovatis acuminatis, pedicellis crassiusculis, panicula subdepauperata. § Cum var. γ secus Rio Uaupès (R. Spruce n. 2479!). M. minor Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 372; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 286. Arbor 40-pedalis. Folia circ. triente minoram quam in var. γ. Fructus magnitudine Cerasi. (v. s.)

γ, *genuina*, foliis lanceolato-ovatis breviuscule subacute acuminatis, pedicellis quam in α et β tenuioribus. § In Brasilia septentrionali ad Rio Uaupès (R. Spruce n. 2427!). M. siphonioides Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 371; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 286. Arbor 50-60-pedalis. Trunci in eadem stirpe fasciculati. Rami abunde lactescentes. Ramuli cum omnibus partibus juvenilibus fulvo-sericei, mox glabrati, superne angulosi. Stipulæ subulatæ, 2 mm. longæ, satis persistentes. Petioli 4-5 cm. longi, graciles, patuli. Foliorum limbus 15-22 cm. longus, 5-10 cm. latus, basi obtusus, olivaceo-fuscescens, glaber. Paniculæ petiolis paulo longiores. Pedicelli bibracteolati, masculi calycem æquantes, fœminei eo breviores. Calycis masc. aperti 3 mm. longi lacinia ovata, subobtusæ, æquilongæ, fœminei lacinia mox decidua. Filamenta carnosula. Disci glandulam pubescentes. Ovarium sericeo-pubesces, sensim in columnam stylarem abiens. Styli parte inter se libera breves, emarginato-bilobi. (v. s.)

Trib. VII. ACALYPHÆE Müll. Arg. in Bot. Zeit. 1864. p. 324.

Tribus CROTONEÆ Bl. Bijdr. p. 599. pr. p.; Endl. Gen. plant. p. 1113 pr. p.; Griseb. Erläuterung. Pflanz. Amer. p. 15 pr. p. — Trib. CROTONIDÆ Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 249 pr. p. — Trib. RICINÆE Bartl. Ord. nat. p. 371 pr. p. — Trib. JATROPHIDÆ Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 294 pr. p. — Subordo MONOSPORÆ Zolling. in Flora 1847. p. 662 pr. p. — Ordo ACALYPHACEÆ Klotzsch Tricocca p. 12 pr. p.

Flores non involucrati, aut involucrati, involucra unisexualia. Calyx masculus æstivatione valvaris. Antheræ in alabastris erectæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Cotyledones latitudine albumen æquantes, quam radícula bis-pluries latiores. — Tribus vasta, generum et specierum ditissima, habitu satis variegata. — Plantæ sæpissime indumento stellari vestitæ, in tribu sequente Hippomanearum autem (ubi æstivatio calycis masc. imbricativa) sæpissime glabræ. — Ex æstivatione valvari calycis masc. lacinia nunquam alternatim inæquilongæ, nec apice rotundato-obtusæ, nec margine dentatæ aut varie divisæ, nec margine expallentes et tenuius subscariosæ, nec margine longius ciliato-pilosæ esse possunt, unde æstivatio his secundariis characteribus, alabastris masc. deficientibus, etiã ex floribus apertis fere semper facillime observari potest.

CONSPECTUS DIAGNOSTICUS SUBTRIBUUM ET GENERUM.

Ser. I. FLORES NON INVOLUCRATI.

Subser. I. FLORES PETALIS PRÆDITI. — *Petala evoluta v. suppressa et locus petalorum tum vacuus, sc. disci extrastaminialis*

glandulæ tum ante laciniâ calycis sitæ, nec cum laciniis calycis alternantes.

Subtrib. I. JOHANNESIÆ. Calycis masc. laciniæ induplicativo-valvares (brevissimæ). Stamina centralia.

LXII. *Johannesia*.

Subtrib. II. HEVEÆ. Calycis masc. laciniæ induplicativo-valvares (in omnibus sequentibus margine planæ). Stamina circa columnam centralem (altius) inserta.

LXIII. *Hevea*.

Subtrib. III. GARCIEÆ. Calycis masc. laciniæ subirregulariter valvatim rumpentes. Petala, saltem florum masculorum, laciniis calycis numerosiora. Stamina centralia.

LXIV. *Manniophyton*. Corolla florum masc. gamopetala.

LXV. *Crotonogyne*. Petala libera, florum fœm. 5. Semina carunculata.

LXVI. *Garcia*. Petala libera, masc. 10, fœm. 8. Receptaculum masc. strato glanduloso tectum. Semina non carunculata.

LXVII. *Aleurites*. Petala libera, utriusque sexus 5. Receptaculum masc. absque strato glanduloso. Semina non carunculata.

Subtrib. IV. AGROSTISTACHYDÆ. Calyces regulariter valvares. Petala florum masc. laciniis calycis numero dupla. Stamina centralia.

LXVIII. *Agrostistachys*.

Subtrib. V. CROZOPHOREÆ. Calyces regulariter valvares. Petala laciniis calycis isomera, nunc suppressa. Stamina centralia. (Rudimenti ovarii vestigium hinc inde occurrit staminibus multoties minus.)

a. *Antherarum loculi ex apice penduli.*

LXIX. *Sarcoclinium*.

b. *Antherarum laculi basi fixi; antheræ stantes.*

LXX. *Sumbavia*.

c. *Antherarum loculi longitrorsum adnati; antheræ suboscillantes.*

LXXI. *Tannodia*. Calycis fœm. laciniæ late imbricativæ. Discus utriusque sexus liber.

LXXII. *Ricinella*. Calyx uterque valvaris. Discus utriusque sexus calyci adnatus, masc. periandrus; fœm. perigynus.

LXXIII. *Argyrothamnium*. Calyx uterque valvaris. Discus fœm. hypogynus, masculus non periandrus.

LXXIV. *Crozophora*. Calyx uterque valvaris. Discus fœm. perigynus, masculus non periandrus.

Subtrib. VI. *CAPERONIÆ*. Calyces regulariter valvares. Petala laciniis calycis isomera (evoluta aut suppressa). Stamina circa rudimentum ovarii evolutum effiguratum inserta.

LXXV. *Caperonia*. Discus cum basi filamentorum confusus.

LXXVI. *Leucocroton*. Discus liber.

Subser. II. FLORES ABSOLUTE APETALI. — *Verticillus tertius s. discus extrastaminalis florum masculorum locum verticilli secundi (petalorum) occupat, sc. glandulæ disci masc. cum laciniis calycis alternant. Glandulæ cæterum haud raro deficiunt.*

Subtrib. VII. *COELODISCÆ*. Stamina circa discum centralem (latum) inserta.

LXXVII. *Cælodiscus*.

Subtrib. VIII. *CEPHALOCROTONEÆ*. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta.

1° Calyx masc. disco destitutus. Discus fœm. hypogynus.

LXXVIII. *Cælodepas*. Loculi antherarum ex apice penduli.

LXXIX. *Cephalocroton*. Loculi antherarum longitrorsum adnati, valvæ æquales, antheræ dorso medio fixæ.

LXXX. *Symphyllia*. Loculi antherarum longitrorsum adnati, valvæ æquales, antheræ basi in emarginatura fixæ.

LXXXI. *Alchorneopsis*. Loculi antherarum inter se liberi, valvæ inæquales.

2° Calyx masc. disciger. Discus florum fœm. perigynus, fundum calycis vestiens.

LXXXII. *Caryodendron*.

Subtrib. IX. *EUACALYPHEÆ*. Stamina centralia, non polyadelphia.

A. *Columna stylaris peculiariter evoluta, ovarium mole pluries v. multoties superans, vulgo corollam gamopetalam v. alabastrum primo intuitu simulans et ovarium ipsum ocludens.*

1° Fructus capsularis.

LXXXIII. *Astrococcus*. Semina in loculis demum horizontaliter cornuto-productis horizontalia.

LXXXIV. *Angostyles*. Semina verticalia. Antheræ didymæ. Stamina in receptaculo elevato inserta.

LXXXV. *Sphærostyles*. Semina verticalia. Antheræ didymæ, in columna staminali sessiles.

LXXXVI. *Plukenetia*. Semina verticalia. Antheræ tetradymæ. Stamina in receptaculo elevato sita.

2° Fructus non capsularis.

LXXXVII. *Fragariopsis*. Antheræ in receptaculo globoso carnosso sessiles.

B. *Columna stylaris haud peculiariter evoluta.*

A* *Antherarum loculi inter se liberi, basi fixi, superne patule divergentes.*

1° *Antherarum loculi quaterni. Stigma calyptriforme.*

LXXXVIII. *Hasskarlia.*

2° *Antherarum loculi evoluti gemini. Stigma non calyptriforme.*

LXXXIX. *Claoxylon.* Fructus capsularis.

XC. *Erythrococca.* Fructus drupaceus.

B* *Antherarum loculi ex apice penduli, inferne divergentes et liberi.*

1° *Semina non carunculata.*

XCI. *Podadenia.* Fructus indehiscens. Loculi antherarum ellipsoidei. Calyx fœm. evolutus.

XCII. *Mareya.* Fructus capsularis. Loculi antherarum oblongati. Calyx fœm. evolutus.

XCIII. *Leidesia.* Fructus capsularis. Loculi antherarum globosi. Flores fœm. nudi.

2° *Semina carunculata. — Fructus capsularis.*

XCIV. *Mercurialis.* Antherarum loculi globoso-pyriformes.

XCV. *Acalypha.* Antherarum loculi limaciformes.

C* *Antherarum loculi longius breviusve longitrorsum connati; antheræ dorso v. basi fixæ.*

A** *Antheræ evolutæ biloculares.*

Cohors I. *Carpidium impar trium anterius, bracteam spectans, reliqua duo geminatim axin spectantia* (in *Pachystromate*, *Bocquillonia*, *Cladogynos*, quoad situm nondum determinata, et hæc genera ex analogia et affinitate hic relata).

1° *Antheræ basi fixæ.*

XCVI. *Adriania.* Semina carunculata. Discus utriusque sexus nullus.

XCVII. *Neoboutonia.* (Semina ignota.) Discus utriusque sexus evolutus.

XCVIII. *Pachystroma.* Semina nuda. Discus utriusque sexus nullus.

2° *Antheræ dorso fixæ.*

α. *Semina carunculata.*

XCIX. *Bocquillonia.* Stamina in centro floris basi in columnam connata. (Stigmata sessilia.)

C. *Cladogynos.* Stamina in centro floris basi in columnam connati. (Styli glanduloso-plumosi. Genus non satis notum.)

CI. *Conceveiba*. Filamenta non in columnam connata. Loculi antherarum a medio apicem versus connati, basi divergentes. (Stamina numerosa.)

CII. *Lepidoturus*. Filamenta in tubulum breviter connata. Loculi a medio basin apicemque versus æqualiter connati. (Stamina 8.)

β. Semina ecarunculata.

CIII. *Alchornea*. Styli inferne connati. Receptaculum masc. non stratoso-glandulosum, convexum.

CIV. *Platygyne*. Styli inferne connati. Receptaculum masc. non stratoso-glandulosum, globosum, apice excavatum.

CV. *Acidton*. Styli inferne connati. Receptaculum masc. strato glanduloso tectum, conicum.

CVI. *Bernardia*. Styli basi distantes.

Cohors II. *Corpidium impar trium posticum, axin spectans, reliqua duo geminata anteriora, bracteam spectantia*. (Situs carpidorum in *Pycnocomia*, *Cocco- cerate*, ex affinitate hic relatis, nondum observatus.)

1° Antheræ basi fixæ (elongatæ).

CVII. *Leptorhachis*.

2° Antheræ dorso fixæ.

α. Receptaculum floris masc. planum v. subplanum.

CVIII. *Cnesmone*. Connectivum longe productum et supra loculos genuflexum et articulatum.

CIX. *Tragia*. Connectivum haud productum. Semina nuda.

CX. *Dysopsis*. Connectivum haud productum. Semina carunculata.

β. Receptaculum florum masc. alte convexum, hemisphæricum.

CXI. *Coccoceras*. Semina carunculata. (Fructus tarde aperiens.)

CXII. *Pycnocomia*. Semina ecarunculata. Receptaculum masc. strato glanduloso tectum. Fructus capsularis.

CXIII. *Trewia*. Semina ecarunculata. Receptaculum masc. nudum. Fructus haud capsularis.

CXIV. *Lasiocroton*. Semina ecarunculata. Receptaculum masc. nudum. Fructus capsularis. Loculi antherarum tota longitudine adnati. (Genus americanum, male notum.)

CXV. *Mallotus*. Semina ecarunculata. Receptaculum masc. nudum. Fructus capsularis. Loculi antherarum non tota longitudine adnati. (Genus orbis antiqui.)

B** *Antheræ 4-3-loculares (vulgo oblique peltatim fixæ)*.

CXVI. *Cleidion*. Connectivum completum (vulgo ultra loculos productum). — Antheræ ob connectiva distincte verticaliter seriatae.

CXVII. *Macaranga*. Connectivum incompletum, longitudinem loculorum haud æquans. — Antheræ haud evidenter verticaliter seriatae.

Subtrib. X. RICINEÆ. Stamina polyadelpaha. Rudimentum ovarii 0.

CXVIII. *Ricinus*. Semina carunculata.

CXIX. *Homonoya*. Semina non carunculata.

Ser. II. FLORES MASCULI NON INVOLUCRATI, FOEMINEI INVOLUCRATI. INVOLUCRUM CALYCIFORME, UNIFLORUM.

Subtrib. XI. DIPLOCHLAMYDEÆ. Stamina centralia. Rudimentum ovarii 0.

CXX. *Diplochlamys*.

Subtrib. XII. EPIPRINEÆ. Stamina circa ovarii rudimentum evolutum inserta.

CXXI. *Epiprinus*.

Ser. III. FLORES UTRIUSQUE SEXUS INVOLUCRATI. INVOLUCRA ALABASTRIFORMIA, PLURIFLORA.

Subtrib. XIII. PEREÆ. Stamina centralia. Rudimentum ovarii 0.

CXXII. *Pera*.

Subtrib. I. JOHANNESSEÆ Müll. Arg. in *Linnæa*, 34. p. 201.

Flores non involucrati, petalis præditi. Calycis masc. laciniae induplicativo-valvares. Stamina centralia. Rudimentum ovarii nullum. — Folia digitato-composita.

LXII. JOHANNESIA *Vellozo Alograf* p. 199. — Joannesia *Gomes Observ. bot. med. p. 2. t. 1. excl. syn. (stigmata pessim.)* 1803, non *Pers. (quæ Chuquiraga Juss.)*. — *Anda Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 39. t. 12. fig. 37, 1824, non Piso de Indiæ utriusque re med. p. 148 cum ic. quæ non hujus ordinis, nec Mart. Hist. rer. nat. Bras. p. 110; Mart. Amœn. monac. t. 1; St-Hilaire Plantes usuelles du Brés. t. 54; Endl. Gen. plant. n. 5801; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 316. t. 12. fig. 28-34. — Andiscus Vell. Flor. flum. vol. 2. t. 86, 1827. — Aleurites sp. Wall. Cat.*

Calyx utriusque sexus induplicativo-valvaris. Petala cum lobis calycis alternantia. Disci utriusque sexus glandulæ cum petalis alternantes. Stamina centralia, exteriora 5 petalis opposita; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi uniovulati. Fructus carnosus. Semina oleaginoso-albuminosa. Cotyledones suborbiculares; digitinerviæ, breves. — Arbor brasiliensis, vasta, elegans, lactescens, lingua pristina Brasiliensium *Anda* nuncupata. Folia alterna, longe petiolata, digitato-composita, 3-7-foliolata. Petioli apice stipitato-biglandulosi. Petioluli nudi. Foliola penninervia, integra. Flores monoici, in cymas corymbiformes, axillares, juxta apicem ramulorum sitas, multifloras, dispositi. Bractæ 1-floræ, basi sæpe biglandulosæ. Flores fœm. in dichotomiis cymarum siti v. interdum cymæ occurrunt subunisexuales, nunc masculæ, nunc fœmineæ. Flores masc. mox decidui. Calyx utriusque sexus (3-)5-dentatus; dentes adeo abbreviati et mox inter se distantes, ut æstivatio

rarius tantum bene perspicua. Disci masc. glandulæ fere cum basi filamentorum confusæ. Stamina biserialia, exteriora 5, interiora 5-3; filamenta inferne connata; antheræ intus longitrorsum aperientes. Ovarium (3-)2-loculare, loculus (ex cl. Baill.) alter posterior, alter anterior. Styli loculis ovarii isomeri, in columnam brevem connati, bis dichotome bilobi. Fructus apice dicitur (3-)2-porosus. Indumentum partium simplex.

J. PRINCEPS (Velloz. Alograf. p. 199). ♂ In Brasilia prope Rio de Janeiro non procul a mare (v. Martius! Gaudich. n. 1158! Casaretto n. 1552!), et in horto maurit. (Bouton!) et calcuttensi (Wall. n. 7959!) colebatur. — Gomes Observ. bot. med. p. 5. t. 1. Anda Gomesii Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 12. fig. 37; St-Hilaire Plant. usuellæ Brès. t. 54 et 55; Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 284. A. Brasiliensis Raddi Mem. quaranta piant. bras. p. 25. Andiscus pentaphyllus Flor. flum. vol. 2. t. 86. Aleurites pentaphylla Wall. Cat. n. 7959 (nomen). Partes juveniles omnes brevissime adpresso-pubescentes. Stipulæ lineari-lanceolatae, superne incurvæ et glanduloso-incrassatæ. Folia longe petiolata. Foliola petiolo breviora, cum cuspidate angusta 1-1½ cm. longa circ. 6-9 cm. æquantia, 3½-5 cm. lata, petiolulis 4-5-plo longiora, oblongo- v. lanceolato-elliptica, cuspidato-acuminata, basi obtusa, supra fusca, nitida, demum opaca. Inflorescentiæ longius pedunculatæ, foliis tamen breviores, dichotome ramosæ, floribundæ. Bractææ lanceolatæ, deciduæ. Calyx 2-2½ mm. longus, multo latior quam longus, urceolari-cupulatus, fœmineus persistens. Petala 7-9 mm. longa, lanceolato-ovata, obtusa, basi angustata, coriaceo-membranacea, tomentella. Ovarium brevissime fulvo-tomentellum. Styli abbreviati; lobi crassiusculi. (v. s.)

Subtrib. II. HEVEEÆ Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 202.

Flores non involucrati (petalis suppressione destituti). Calycis masc. laciniaë induplicativo-valvares. Stamina circa columnam centralem (altius verticillatim) inserta. — Folia trifoliolata.

LXIII. HEVEA Aubl. Guyan. p. 871. t. 335 (1775). — Siphonia Schreb. Gen. plant. p. 656 (1789); Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 39. t. 12; Endl. Gen. plant. n. 5799; Klotzsch in Heyne Arzneigew. vol. 14. t. 4-5; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 324. t. 14. fig. 39-41 et t. 15 fig. 1-11 excl. Syphonantho. — Caoutchouc Rich. in Journ. Phys. 1785 (Baill. Schreb.). — Micrandra R. Br. Plant. rar. jav. Horsk. p. 237 (non Benth.). — Jatrophæ spec. Linn. Suppl. p. 422. (1781).

Calycis laciniaë æstivatione induplicativo-valvares. Petala suppressa. Disci masc. lobi laciniis calycis oppositi. Antheræ in columna centrali verticillatim insertæ, inferiores cum lobis disci et laciniis calycis alternantes, birimosæ. Ovarii rudimentum columnam staminalem coronans. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Endocarpium lignosum; cocca bivalvia, Semina (ex cl. Baill.) carunculata. — Arbores magnæ, succo lacteo copioso facile e vulneribus guttatim defluente, siccando Caoutchouc præbente penetratæ, in sylvis humidis Americæ tropicæ secus flumen Amazonum, Rio Negro et Orenocum nec non in Guyanis crescentes. Folia alterna, longe petiolata, ad apicem ramulorum aggregata, trifoliolata. Foliola petiolum communem vix æquantia, penninervia, integra, sæpius oblongo-elliptica v. oblongo-ovata, breviter petiolata, haud decidua. Petioluli ima basi patellari-glanduligeri. Inflorescentiæ bisexuales, terminales v. axillares, paniculiformes, valde floribundæ; axes primarii, sæpeque etiam secundarii flore fœmineo crassius pedicellato terminati, cæterum flores masculos multo numerosiores gerentes breviuscule pedicellatos, parvulos, tomentellos, sæpe luteos v. lutes-

centes. Bracteæ unifloræ, minutissimæ. Calyx utriusque sexus altiuscule gamosepalus, 5-partitus; lacinie margine utroque axin versus involuto-inflexæ, parte convexa submarginali longitrorsum in alabastris maturis se tegentes. Discus masc. varie evolutus v. obsoletus, florum fœm. ad glandulas subulatas reductus v. obsoletus. Antheræ in columna centrali subsessiles, extrorsum birimosæ, utrinque emarginatæ. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, sessilia v. in columna stylari brevi v. brevissima sita, crassa, carinata, biloba. Capsulæ magnæ, trisulcatæ, trispermæ.

Sect. I. BISIPHONIA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 203. — Siphoniæ sect. B. Bisiphonia Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 326.

Discus florum masc. varie evolutus v. rudimentarius. Antheræ (5)-7-10, in columna centrali regulariter v. irregulariter biverticillatæ v. depauperando serie unica verticillatæ.

1° Alabastra masc. subovoidea, obtusa, paulo ultra medium 5-fida.

1. H. SPRUCEANA (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 204), foliis subcoriaceo-membranaceis, alabastris ovoideis obtusis, calyce majusculo rubello, lacinis lanceolato-ovatis obtuse acuminatis, disco masc. crasso adnato pentagono 5-lobo subundulato glabro, antheris 7-10 irregulariter v. supregulariter verticillatis, columna suprastaminali cylindrica subglabra, ovario tomentello, stigmatibus sessilibus. § In Brasiliæ prov. Para prope Santarem (R. Spruce!). Siphonia Spruceana Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854 p. 370; Baill. *Etud. gén. Euphorb.* t. 14. fig. 39-42, et Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 285. Arbor minor quam H. Brasiliensis. Foliola oblongato-obovata, breviter et obtuse acuminata, basi acuta, supra nitida, subtus fusco-glaucoscentia, simillima iis H. discoloris, sed distincte obovata et subtus tantum in costis primariis et secundariis pubescentia. Flores quam in congeneribus distincte majores, in sicco; præsertim facie interiore laciniarum, subrubri, longius pedicellati. Calyx aperiens 4 mm. longus, dein usque 5-5½ mm. longus, fœmineus apertus 9 mm. attingens, ille pedicellum suum æquans, hic eo brevior et crassius pedicellatus. — A sequente præsertim magnitudine florum et urceolo arte adnato nec superne libere lobato distinguenda est. (v. s.)
2. H. DISCOLOR, foliis rigide membranaceis, alabastris masc. ovoideis obtusis, calycis lacinis ovatis acutis, disco masc. urceolari crassiusculo superne libero 5-lobo glabro, antheris 7-10 biverticillatis, columna suprastaminali oblongata integra subglabra, ovario puberulo, stigmatibus sessilibus. § et 5 In Brasiliæ prov. alto-amazonensi ad ostium Rio Negro (R. Spruce, n. 1171!), et paulo altius prope Ega (Poeppig, n. 2595!). Micrandra ternata R. Br. *Plant. rar.* Horsf. p. 238? Siphonia discolor Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854 p. 369, exclus. syn. Kunth. *Hevea Paraënsis* Baill. sched. ol. ex ipso in Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 284. Arbor circ. 25-pedalis. Rami horizontales, longissimi. Foliola lanceolato-elliptica, breviter et obtuse acuminata, basi acuta, supra nitida, fusca, subtus fusco-glaucæ et pubescentia nec non creberrime cinereo-punctulata, cæterum ut in H. lutea, sed minus acuta et ambitu elliptico-nec obovato-oblongata. Paniculæ albido-tomentellæ ut in H. rigidifolia. Calyx masc. aperiens 2½ mm. longus, fœmineus intus circa basin ovarii minute subulato-glanduliger. Capsulæ 4½ cm. longæ, lignosæ; valvæ coccorum 18 mm. latæ. Endocarpium fere 3 mm. crassum. (v. s.)
- 2° Alabastra masc. ovoidea, obtusa, pro $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ longitudinis divisa.
3. H. PAUCIFLORA (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 203), foliis tenuiter coriaceis, alabastris masc. globoso-ovoideis, lacinis demum lineari-lanceolatis subobtusis, disco masc. 5-partito lobis submembranaceis emarginatis glabris, antheris 8 biverticillatis dispositis, columna suprastaminali cylindrica tomentosa, ovario pubescente, stigmatibus sessilibus. § In Brasiliæ prov. Rio Negro, secus Rio Uaupès (R. Spruce), et in Guyana anglica (Rob. Schomb. n. 817, Rich.

Schomb. n. 1381! in hb. berol.). *Siphonia pauciflora* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 370; Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 285. Arbor 40-50-pedalis. Foliola floralia 10-12 cm. longa, 5-8 cm. lata, lanceolato-obovata, breviter et obtuse acuminata, basi acuta, supra lævigata, subtus glaucescentia, glaberrima. Paniculæ elongatæ, angustæ, multifloræ quidem, sed rami anguste ramulosi, racemiformes, nec ipsi ampliuscule paniculiformes. Calyces aperti 5-6 mm. longi. — Foliolorum consistentia et pagina lævigata superior pallide tomentella fere ut in *H. rigidifolia*, sed stigmata sessilia et glandulæ disci triplo latiores et paulo breviores. Ludit * *membranacea*, foliolis tenuiter membranaceis. § In Guyana anglica cum forma genuina speciei (Rich. Schomb. in hb. berol.!). Hæc præter consistentiam foliolorum nullo modo recedit. (v. s.)

3° Alabastra masc. oblongo-conico-ovoidea, acutata, apice leviter torta.

4. *H. RIGIDIFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 203), foliolis coriaceis margine recurvis, alabastris masc. cylindrico-conicis angustis, calycibus pro $\frac{2}{3}$ longitudinis partitis, laciniis triangulari-lanceolatis acute acuminatis, disci masc. glandulis lanceolato-subulatis glabris, antheris 6-10 irregulariter biserialim verticillatis, columna supstaminali integra glabra, stigmatibus breviuscule stipitatis. § In Brasiliæ prov. Rio Negro ad Rio Uaupès (R. Spruce, n. 2.27!). *Siphonia rigidifolia* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 371; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 285. Arbor 30-pedalis. Foliola circ. 9-12 cm. longa, 4-5 cm. lata, lanceolato-elliptica, acute acuminata, basi acuta, subtus subglaucescentia, supra lævigata, glabra, multo crassiora quam in congenibus. Costæ primariæ crassæ, secundariæ tenuiores, subtus prominentes; venæ validiusculæ, subdeplanatæ. Paniculæ amplæ, albido-v. cinereo-tomentellæ. Calyces masc. apertentes 4 mm. æquantés v. paulo longiores, fœminei aperti usque 7 mm. longi, intus circa fundum minute subulato-glanduligeri, laciniæ longe et anguste acuminatæ. (v. s.)
5. *H. BENTHAMIANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 204), foliolis rigide membranaceis, alabastris masc. anguste ovoideis longius acuminatis, calycis pro $\frac{3}{4}$ longitudinis partiti laciniis anguste triangulari-lanceolatis longe acuminatis, disco masc. tenui profunde 5-lobo lobis lanceolatis integris v. bilobulatis glabris, antheris circ. 8 irregulariter biverticillatis, columna supstaminali cylindrica glabra, ovario sericeo, stigmatibus sessilibus. § In Brasiliæ prov. Rio Negro ad Rio Uaupès (R. Spruce, n. 2560!). Foliola oblongo-obovata, breviter acuminata, basi acuta, supra nitida, subtus fusco-glaucæ. — Similis *H. discolori* et pro hac specie in coll. Spruceana sub num. cit. distributa fuit, sed primo intuitu ab ea recedit foliolis distinctius obovatis, paniculis ferrugineo-nec albido-tomentellis, deinceps specificè distinguenda alabastris acuminatis nec obtusis et disco florum masculorum. Cum *H. lutea* etiam multis convenit, sed discus florum fœm. evolutus, paniculæ densius tomentellæ et stigmata arcte sessilia. (v. s.)
6. *H. BRASILIENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 204), foliolis membranaceis, alabastris masc. anguste ovoideo-conicis, calycis $\frac{2}{3}$ -partiti laciniis lanceolatis acuminatis, disco masc. parvo urceolari plurilobo tomentoso, antheris 10 biverticillatis, columna supstaminali longius producta integra tomentella, stigmatibus sessilibus. § In Brasiliæ prov. paraënsi (Hoffmannsegg in hb. Willd. fol. 17936 pag. 1!) et in Venezuela prope Apure et ad Javitam, missiones del Orenoco (Humb. et Bonpl. in hb. Willd. fol. 17936 page 2! et 3!). *Siphonia Brasiliensis* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 7. p. 171; Klotzsch in Heyne Arzneigew. vol. 14. t. 5; Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854 p. 369. *S. Kunthiana* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 326. Arbor 60-pedalis. Foliola floralia circ. 5-7 cm. longa, elliptico-lanceolata, utrinque æqualiter angustato-acutata, subtus subglauca v. rufescentia, utraque pagina prominenter nervosa et venosa, subtus punctulis minutissimis creberrimis griseo-albicantibus notata, seniora floralia dein duplo triplove majora, haud rigidiora. — Florum facies ut in *H. rigidifolia*, sed structura alia. (v. s.)

7. *H. LUTEA* (Müll. Arg. in *Linnæa* l. c.), foliolis rigide membranaceis, alabastris masc. conicis, calycis $\frac{2}{3}$ -partiti laciniis triangulari-lanceolatis subulato-acuminatis, disco florum masc. annulari subplicæformi, antheris 5-8 irregulariter simpliciter v. duplici serie verticillatis, columna supstaminali integra tenui glabra, stigmatibus breviter stipitatis. \S In sylvis circa ostium fluminis Uaupès in Brasiliæ prov. Rio Negro (R. Spruce, n. 2088! 3139!). *Siphonia lutea* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 370; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 285. *S. apiculata* Baill. l. c. vol. 4. p. 285. Arbor 70-pedalis, copiose lactescens. Foliola obovato-lanceolata v. cuneato-obovata, brevissime et abrupte sed acute acuminata, rufescentia, similia iis *H. Guyanensis*, sed acutiora et subtus haud glauca, minutissime cinereo-puncticulata, secus costas puberula, juniora ferrugineo-puberula. Pedicelli masc. calycem aperientem 4 mm. longum fere æquant. Ovarium pubescens, in stylum brevissimum sed distinctum abiens. Antheræ sæpius tantum 5, sed altitudine inæquali infra medium columnæ centralis insertæ. (v. s.)

Sect. II. *EUHEVEA* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 204. — *Siphoniæ* sect. *Hevea* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 326.

Discus utriusque sexus 0 v. rudimentarius. Antheræ serie unica verticillatæ, 5-6.

8. *H. GUYANENSIS* (Aubl. Guyan. p. 871. t. 335, 1775, in icone lapsu sub *H. peruviana*), foliolis rigide membranaceis, alabastris masc. subglobosis, calyce masc. usque ad medium fœmineo $\frac{1}{3}$ longitudinis partito, laciniis calycis masc. oblongo-triangulari-ovatis subobtusis, columna supstaminali sublobata villosula, stigmatibus sessilibus. \S In sylvis Guyanæ gallicæ (Rich. in hb. Willd. fol. 17935! Leprieur in hb. DC.! Sagot, n. 510!). Hic forte etiam spectat specimen fructigerum a cl. Spruce prope Barra ad Rio Negro lectum absque numero distributum, etiam si folia vix discoloria. *Jatropha elastica* L. Suppl. p. 422 (1781). *Siphonia elastica* Pers. Enchir. vol. 2. p. 588; Adr. Jussieu Tent. Euphorb. t. 12; Klotzsch in Heyne Arzneigew. vol. 14. t. 4; Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 369. *S. Guyanensis* Juss. sched. ex Baill. *S. Cahuchu* Willd. Spec. pl. 4. p. 567. Arbor usque 60 pedes altitudine attingens. Truncus diametro bipedalis. Rami elongati, patuli. Ramuli dense foliosi. Petioli circ. 10 cm. longi, foliola $2\frac{1}{2}$ -5 cm. lata paulo superantes. Foliola oblongo-obovata, quam maxime abrupte acutata, discoloria, glabra, supra nitidula, subtus opaca v. in costis et costulis subnitida, cæterum purpurascenti-glauca v. albida. Petioluli 5-7 mm. longi. Paniculæ ferrugineo-v. pallidius tomentellæ, nunc densiores, nunc laxiores, basi nudæ v. fere a basi florigero-ramosæ. Calyx aperiens 3 mm. longus, junior duplo v. triplo minor. Fructus ampli, 3-cocci, circ. 4 cm. longi. Semina $1\frac{1}{2}$ cm. longa, gustum fere *Coryli Avellanæ* præbentia. (v. s.)

Subtrib. III. *GARCIEÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 143.

Flores non involucrati. Calyx masc. subirregulariter valvatim rumpens. Petala florum masculorum laciniis calycis numerosiora. Stamina centralia.

LXIV. *MANNIOPHYTON* Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 530.

Calyx masc. irregulariter (2-3-partito-)rumpens, fœmineus 5-merus. Petala fœm. libera, contorto-imbricativa, mascula in urceolum elongatum lobatum vere connata. Discus fœm. 0, masculus evolutus. Stamina centralia, receptaculo modice elevato inserta. Antheræ birimosæ, loculi adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis, centro columelliger. Semina ecarunculata. — Frutices scandentes Africæ tropicæ occidentalis, corolla mascula plane gamopetala in ordine sum-

mopere insigniti. Folia alterna, petiolata, bistipulata, subcoriacea, quintuplinervia, triloba v. elobata. Petioli inferne intus valide conico-pauciglandulosi. Flores dioici, glomerato-paniculati. Paniculæ axillares. Indumentum partium stellare, rufum v. fulvum. Petala masc. vere in corollam gamopetalam connata, nec ut in *Jatrophis* quibusdam occurrunt tantum margine invicem se imbricato-tegente cohærentia. Stamina 12-18. Filamenta libera. Antheræ introrsæ, longitrorsum dehiscentes. Ovarium 3-loculare. Raphe ovulorum interior. Styli bipartiti. Capsulæ magnæ; carpida a latere compressa.

1. *M. AFRICANUM* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 531), petiolis limbum subæquantibus, indumento partium rufo, petalis fœm. orbiculari-ovatis masculis fere omnino in tubum connatis, disci masc. glandulis liberi, ovario rufo-hirsutissimo trigono-ovoideo, stylis profunde bipartitis. ♂ ♀ In Africa occidentali, in Princes Island (G. Mann, n. 1138! in hb. Hook.) et ad River Old Calabar (G. Mann, n. 2308! in hb. Hook.). Rami angulosi, pilis stellatis rufis asperi, superne rufo-subfloccoso-asperi et cum petiolis pilis longioribus patulis parce hispiduli. Limbus foliorum evolutus circ. 12-15 cm. longus, 9-12 cm. latus, triangulari-ovatus, acuminatus, basi cordatus, quintuplinervius, elobatus v. trilobus, supra demum fere glaber, subtus pilis brevibus hirtis pubescens, subferrugineus v. demum pallidior. Petioli intus inferne conico-2-6-glandulosi; glandulæ $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, acutæ. Paniculæ elongatæ, masculæ floribundæ, fœmineæ subracemiformes. Bracteæ sublineares. Calyx masc. aperiens 3 mm. longus v. paulo longior, fœmineus 2 mm. æquans, uterque rufo-ferrugineo-pubescens. Tubus corollæ masc. demum $3\frac{1}{2}$ mm. longus, glaber, apice repando-lobatus, hinc inde profunde, imo fere usque ad basin, in lobos petaliformes ruptus occurrens. Stamina 15-18. Connectivum latiusculum. Styli validi. Capsulæ $2\frac{1}{2}$ cm. longæ, 3 cm. latæ, profunde tridymæ, pilis rufo-ferrugineis stellatis asperæ. Cocca lignosa, a latere compressa. Semina 16 mm. longa, 11 mm. lata, lævia; brunnea. (v. s.)

2. *M. FULVUM* (Müll. Arg. in *Seem. Journ. of Bot.* p. 332), petiolis limbo triente brevioribus, indumento partium fulvo, petalis fœm. ellipticis dorso puberulis masculis longiuscule in tubum connatis, disco masculino urceolari, ovario fulvostrigoso trigono-globo, stylis usque ad medium v. paulo profundius bipartitis. ♂ ♀ In Africa occidentali angolensi, in distr. Golungo-Alto, non frequens ad margines rivuli Cate in Sovado de Bumba et in sylvis primitivis densis montis de Queta (Welw. n. 349!). Frutex scandens, 12-20-pedalis, longissime sarmentosus. Succus aquosus. Pili rigidi, urentes, recti, horizontaliter patentes, in ovario adscendentes. Limbus foliorum 10-20 cm. longus et totidem latus, orbiculari-ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi cordatus, elobatus v. brevius lobato-tricuspidatus, ambitu et forma cæterum satis ludens, fere ut in *M. Africano*, sed lobatus aliter divisus est, lobi breves, breviter et latissime triangulares, cuspidato-acuminati. Petioli intus inferne conico-2-4-glandulosi. Paniculæ elongatæ, masculæ floribundæ, fœmineæ subracemiformes. Bracteæ sublineares. Calyces fulvo-pubescentes. Stamina circiter 18. — A præcedente simili specificè recedit primo intuitu indumento fulvo, nec rufo, multo longiore, foliis multo magis membranaceis, disco masculino, formæ ovarii et styli. Fructus hucusque ignotus. (v. s.)

LXV. CROTONOGYNE Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 535.

Calyx masc. irregulariter (subtripartito-) rumpens, fœmineus quincuncialiter 5-partitus. Petala utriusque sexus 5, margine imbricativa, fœminea cum laciniis calycis alternantia. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina centralia, receptaculo convexo inserta. Antheræ birimosæ, dorso infra medium insertæ, in alabastro erectæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsula tricoeca. Semina obiter carunculata. — Frutex Africae occidentalis æquatorialis. Folia alterna, petiolata, bistipulata, penninervia, reticulato-venosa, integra, basi supra patellari-biglandu-

losa. Flores dioici, fœminei racemosi, masculi interrupto-glomerato-spicati. Inflorescentiæ in axillis foliorum sitæ. Indumentum partium lepidoto-squamiforme. Discus fœm. urceolaris, masculus 5-glandulosus. Antheræ intus longitrorsum birimosæ. Ovarium 3-loculare. Ovulorum raphe interior. Styli bipartiti; rami bifidi. — Characteres fere omnes ut in Crotone, nec habitus a speciebus Crotonis cohortis Eutropiæ longe recedit, sed calyx masc. irregulariter rumpens et stamina in alabastro recta.

C. MANNIANA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 535). ♂ In Africa occidentali æquatoriali, in insula Fernando-Po (G. Mann, n. 219! 220! in hb. Hook.). Frutex 10-12-pedalis (Mann, sched.). Ramuli teretes, juniores cum stipulis et tota inflorescentia lepidoto-squamosi. Lepides margine breviter radiatim inciso-denticulati, subargillacei. Stipulæ oblongo-triangles, acuminatæ, 7 mm. longæ. Petioli 5-15 mm. longi, i. e. limbo multoties breviores. Limbus foliorum 18-25 cm. longus, 6-10 cm. latus, lanceolato-obovatus, breviter acuminatus, basin versus longe spatulato-angustatus, basi supra sessilibiglandulosus, supra fusco-nigricans, subtus pallidior, nitidulus, evolutus glabratus. Racemi lepidoti, fœminei distanter 4-6-flori, limbum foliorum æquantes; spica mascula dissite glomeruliflora, limbum æquans. Pedicelli fœm. elongati, validi, fructigeri 2 cm. longi, compressi, superne latiores. Calyx masc. 2 $\frac{1}{2}$ mm. longus, fœmineus 5 mm. longus; hujus laciniæ oblongato-ovatae, obtusæ, margine basi grossiuscule biglandulosæ, lepidotæ. Petala late elliptica, glabra. Discus fœm. urceolaris, 5-lobus, masculus 5-glandulosus; hujus glandulæ liberæ. Stamina circ. 15; filamenta glabra, in receptaculo glabro sita. Ovarium lepidoto-squamosum. Capsulæ 9 mm. longæ, 11 mm. latæ, globoso-tridymæ, lepidibus argillaceo-ferrugineis dense puncticulatæ. Semina lævia. (v. s.)

LXVI. GARCIA Rohr in Act. soc. hist. nat. hafn. vol. 2. p. 217. t. 9; Vahl Symb. 3. p. 99; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 41. t. 13. fig. 40; Endl. Gen. plant. n. 5797; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 392, t. 14. fig. 28-38.

Calyx utriusque sexus valvatim (bipartito-) rumpens. Petala masc. 10, fœminea 8, biverticillata. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina in receptaculo convexo strato glanduloso tecto inserta, numerosa; antheræ birimosæ; loculi basi divergentes, cæterum adnati. Ovarii rudimentum nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsula tricocca; cocca bivalvia. Semina ecarunculata. — Arbor Americæ calidæ. Folia alterna, exstipulata, petiolata, penninervia, reticulato-venosa, integra. Flores monoici, contracto-racemosi. Inflorescentiæ terminales, mox ramulis secundariis superatæ, unisexuales, v. flores fœminei nonnulli masculis adjuncti. Calyx subinæqualiter bivalvis. Petala firma, insigniter sericeo-villosa. Discus utriusque sexus urceolaris, profunde pectinato-multidentatus. Filamenta libera, erecta, inferne longe villosa, numerosa. Antheræ exteriores introrsum birimosæ, situs autem rimarum antherarum interiorum variabilis; connectivum breviter apiculatum, emergens. Ovarium 3-loculare. Stylus brevis, validus, in stigmata 3 crassa ovoidea arcte reflexa eique æqui-longa apice emarginato-bifida abiens. Semina lævia, exarillata. Indumentum partium simplex.

G. NUTANS (Rohr in Act. Soc. hist. nat. hafn. vol. 2. p. 217. t. 9). ♂ In America calida ad flumen Magdalenæ prope S. Martham (v. Rohr! in hb. Puerari nunc in hb. DC., Purdie!), et in Guadeloupe (Perrott! Bert.), in Martinica (Belanger, n. 218! in hb. Mus. paris.), nec non in Mexici prov. Huasteca prope Wartenberg (Ervendberg n. 273! in hb. Hook.). — Vahl Symb. 3. p. 100; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 41. t. 13. fig. 40; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 14. fig. 28-38. Ramuli et petioli juveniles cum pagina foliorum incano-

puberuli, mox tamen glabrati. Petioli circ. 2-2½ cm. longi, limbo vulgo 5-6-plo breviores. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 4-6 cm. latus, oblongo-obovatus, breviter et obtuse contracto-acuminatus v. subobtusus, basi acutiusculus, nonnihil rufescens. Inflorescentiæ paucifloræ, petiolos vix superantes. Pedicelli calycem circ. bis æquantés. Calyx aperiens ovoideus, acutus, circ. 5 mm. longus, dein 7 mm. æquans, pubescens, membranaceus. Petala subspathulato-lanceolata, undique albedo-sericeo-villosa circ. 8 mm. longa, intus purpurescens et brevius vestita. Filamenta a basi usque ad medium v. altius longe villosa-hirsuta. Ovarium trigonum, ferrugineo-sericeum. Stylus brevis, sericeus, a stigmatibus reflexis fusco-nigricantibus glabris obtectus. Stigmata 2 mm. longa. Capsulæ magnæ, sublignosæ, fulvo-tomentellæ. Semina globosa, diametro 12 mm. æquantia. (v. s.)

LXVII. ALEURITES. — *Aleurites* Forst. *Char. gen. n. 56 c. ic.*, 1776; *Juss. Gen. plant. p. 389*; *Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 38. t. 12. fig. 36*; *Bl. Bijdr. p. 619*; *Endl. Gen. plant. n. 5802*. — *Dryandra* Thunb. *Flor. japon. p. 267. t. 27. 1784* (non *R. Br.*); *Correa* in *Annal. du Mus. hist. nat. vol. 8. p. 69. t. 32*. — *Vermicia* Lour. *Flor. cochinch. p. 720, 1791*. — *Telopea* Soland. ex Gaertn. *Fruct. 2. p. 195, 1791*. — *Carda Noronha A. E. 5. p. 65. ex Hassk. Cat. hort. bog. p. 236*. — *Ambinix Commerson mss. ex Juss. Gen. plant. p. 389, 1789*. — *Camirium Rumph. (Amb. 2. p. 180. t. 58) ap. Gaertn. Fruct. 2. p. 194. t. 125, 1791*. — *Jatrophæ spec. Linn., 1753*. — *Juglandis spec. Lour., 1791*.

Calyx utriusque sexus valvatim subirregulariter rumpens (2-3-partitus). Petala utriusque sexus 5, ætivatione contorta v. quincuncialiter imbricata. Discus utriusque sexus evolutus; glandulæ cum petalis alternantes. Stamina in receptaculo conico nudo inserta; antheræ birimosæ; loculi tota longitudine connectivo adnati, basi v. supra basin fixi, stantes. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus carnosocapsularis. Semina ecarunculata. Albumen oleaginosum. Embryo rectus; cotyledones orbiculari-ovatæ, membranaceo-complanatæ, palminerviæ, radiculam brevissimam multoties superantes. — Arbores præsertim in insulis sandaïcis et in Philippinis nec non in Japonia vigentes, altera species latissime per terras tropicas et subtropicas utriusque hemisphærii diffusa, sæpissime culta. Folia alterna, longe petiolata, ambitu lata, quintupli-septuplinervia, superne penninervia, margine integra v. rarius grosse sinuato-dentata, 3-9-lobata v. elobata, basi supra patellari-biglandulosa. Flores monoici, in paniculam terminalem valde floribundam, quoad axes penultimos et antepenultimos irregulariter cymoso-ramosam dispositi, masculi fœmineis vulgo multo numerosiores, laterales, graciliter pedicellati ipsique breviores et obtusiores, in axilla bractearum solitarii, fœminei vulgo apicem axium priorum ordinem inflorescentiæ terminantes. Discus masc. urceolaris, undulato-10-lobus v. 5-glandulosus, fœminei glandulæ 5, liberæ, nanæ, ovatæ, cum petalis alternantes. Stamina alternatim 2-4-verticillata; filamenta valida; antheræ longitrorsum birimosæ; connectivum haud productum. Ovarium 2-5-loculare. Styli tot quot loculi ovarii, profunde in lacinias subulatas rigidas bipartiti. Fructus omnium specierum magnus. Semina compresso-globosa, spirie carnosocapsulari; testa ossea, extus quasi suberosa. Cotyledones basi cordatæ, orbiculari-ovatæ; radícula vix emarginaturam basilarem cotyledonum excedens. — Disci hypogyni glandulæ, etiãsi vix exiguæ, hucusque prætervisæ erant, et pro disco hypogyno pluries indumentum ipsius ovarii, quod stellare denseque intricatum, quasi stratum distinctum demum (ut in nonnullis *Malloti* speciebus) facile in partes rumpendo-secedens formans, delineabatur.

Sect. I. CAMIRIUM.

Antheræ introrsum birimosæ, semper erectæ, 4-verticillatæ, sæpius 18. Ovarium biloculare. Styli bipartiti. — Indumentum partium stellare.

1. *A. MOLUCCANA* (Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 590), petalis masc. lanceolato-obovatis basi intus barbatis cæterum glabris fœmineis liguliformibus, receptaculo cum filamentis stellato-hispidis, ovario densissime hispido, seminibus rugoso-gibberulosis. § In insula Taiti (Moerenhout! Lesson! d'Urville! et alii), in insulis Societatis (ex Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 69), in Nova Caledonia (Vieillard, n. 1145! 1146!), in insulis Sandwich (Gaudich. n. 3! Meyen! Chamisso, n. 190! Seemann n. 1729!), in Philippinis (Cuming n. 663!), in China (ex hb. Lamb.! in hb. DC.), in Cochinchina (Lour.), in hortis Indiæ orientalis (Roxb., Wall. n. 7957! Hook. et Thoms.), in insula Java sponte (ex Rumph., Bl. in hb. lugd. bat.! Zolling. n. 131!), deinceps culta in insula Mauritii (Sieb. n. 292! Bouton!), in insulis Capitis Viridis (C. Bolle! in hb. berol.), in Brasilia (v. Mart. n. 848! et alii), in Guyana gallica (Poiteau!), in insula Trinitatis (Sieb. n. 235!), in Cuba (Bertero! Ramon de la Sagra! et alii), et demum in Venezuela (Otto!), nec non Oceanum Pacificum versus in Chili (Philippi!) et in California (Deppe! in hb. berol.). — Bl. Bijdr. p. 619; Decsn. in Nouv. Annal. du Mus. vol. 3. p. 487. *A. triloba* Forst. Char. gen. p. 112. n. 56 cum ic., et Prodr. p. 68. n. 360; Lam. Encycl. vol. 1. p. 80 et Illustr. t. 791; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 590; Guillem. Zephyrit. p. 34; Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 629; Blanco Flora de Filipin. ed. 2. p. 520; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 385; A. Rich. in Ramon de la Sagra Flor. Cub. edit. hisp. vol. 3. p. 206. *A. commutata* Geisel. Crot. Monogr. p. 82. *A. ambinux* Pers. Enchir. p. 587; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 12. *A. cordifolia* Steud. Nomencl. p. 49 (non *Dryandra cordata* Thunb.). *A. lobata* Blanco Flor. de Filip. ed. 1. p. 756. *A. lanceolata* Blanco l. c. ed. 1. p. 75⁷ et ed. 2. p. 521. *Camirium cordifolium* Gaertn. Fruct. 2. p. 195 (non *Dryandra cordata* Thunb.). *Cam. oleosum* Reinw. Bl. Cat. 104 (ex Hassk. Cat. hort. bog. p. 236). *Jatropha Molluccana* L. Spec. pl. ed. 1. p. 1006 (1753, nomen specificum prioritæ gaudens). *Juglans Camirium* Loureiro Flor. cochinch. p. 702. — *Camirium* Rumph. Amb. vol. 2. p. 180. t. 58. Arbor magna. Rami longi, patuli, penduli et ascendentes. Folia in apice ramulorum approximata, longe v. longissime petiolata, juvenilia cum ramulis indumento denso brevi stellari subpulveraceo ferrugineo v. rufo dein ex parte v. fere omnino evanescente tecta. Limbus foliorum usque 20 cm. longus, vulgo triente v. dimidio minor, quoad ambitum summo pere ludens, a forma late ovata ad lineari-lanceolatam abiens, junior vulgo rhombeo-lanceolatus, acuminatus, basi acutus, pilis stellatis parvis subpulverulentis, dein sensim plus minusve late ovatus basi que sensim obtusior imoye leviter profundiusve cordatus, ambitu 3-5-7-lobatus v. etiam elobatus, margine cæterum subinteger v. repando-dentatus Lobi majusculi, magnitudine cæterum varii, triangulari-acuminati. Petioli et costæ majores persistentius stellato-pulverulento-tomentella. Panicula 10-15 cm. longæ, ferrugineo-pulverulento-tomentellæ, subamplicæ, densifloræ; ramuli trichotome divisi. Bracteæ subulatæ, mox deciduæ. Pedicelli calycem circ. sesqui æquantes. Calyces masc. 3 mm. longi, clausi ovoidei, obtusi, fœminei clausi cylindrico-conici, circ. 6 mm. longi, aperti dein paulo longiores. Petala calycem excedentia, demum 7-9 mm. longa. Fructus carnosus 2-1-spermus, diametro majore 5-6 cm. latus, leviter 4-sulcatus, glaber, olivaceus. Semina ponderosa, apice acutata. Albumen oleum satis copiosum edule vulgoque usitatum continens. (v. s.)

Sect. II. DRYANDRA. — Genus *Dryandra* Thunb. l. c. — *Elæococca* Adr. Juss. l. c. — *Vernicia* Lour. l. c.

Antheræ introrsum birimosæ, in alabastro erectæ, dein post emissionem pollinis oscillando-extrorsum reflexæ et tum subpendulæ et extus birimosæ, biverticillatæ, 8-12. Ovarium 3-5-loculare. Styli bifidi v. bipartiti. — Petala florum masc. inferne cum andrœcio cohærent. — Pili a basi bipartiti, adpressi v. subsimulices.

2. A. CORDATA, petalis masc. intus inferne carinatis et rufo-barbatis cæterum cum fœmineis glabris, glandulis masc. conico-ovoideis acuminatis, receptaculo masc. glabro, ovario subsericeo, stylis subliberis bifidis v. bipartitis, fructu verrucoso. ♂ v. ♀ In Japonia (Thunb. in hb. lugd. bat.!), in China (Gaudich. n. 300! in hb. Mus. paris.), in Cochinchina (Lour.! in hb. Mus. londin.), in Nepalia (Wall. n. 7958. B!) et in Borbonia (Commers.! in hb. Juss. et in hb. Mus. paris.). Dryandra cordata Thunb. Flor. japon. p. 267. t. 27, 1784. Dryand. oleifera Lam. Encycl. vol. 2. p. 329, 1786. Dryand. Vernicia Correa in Annal. du Mus. hist. nat. Paris. vol. 8. p. 69. t. 32 (fruct.). Elæococca Vernicia Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 884; Hassk. Plant. javan. rar. p. 252. Elæoc. cordata Bl. Bijdr. p. 618. Elæoc. verrucosa Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 11. fig. 35; Sieb. et Zuccar. Flor. Japon. Jam. nat. p. 37; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 12. fig. 33-36. Vernicia montana Lour. Flor. cochinch. p. 721. Aleurites Vernicia Hassk. in Flora ratisb. 1842. Beibl. 2. p. 40. — Abrasin Kämpf. Amœn. p. 789. — Rami validi, glabri, densiuscule verrucoso-lenticellati. Folia densiuscula. Limbus 8-15 cm. longus, 6-13 cm. latus, late ovatus, acuminatus, basi levius v. profundius cordatus, ambitu integer v. superne 3-5-cuspidatus v. 3-5-lobatus, firme membranaceus, petiolum æquans v. superans, basi utroque latere petioli et in sinubus glandula gyalectiformi concava sessili v. stipitata majuscula ornatus, juvenilis parce adpresso-pilosulus, mox præter basin costarum barbatam glabratus, fuscus, subtus minutissime punctulatus. Paniculæ corymbosæ; rami di-trichotome ramosi, inferne longe denudati. Bractææ oblongo-ovatæ, scariosæ. Pedicelli calycem æquantés. Calyx 7-10 mm. longus, ex cl. Hassk. semipollicaris. Petala 12-15 mm. longa. Fructus subacuti. Semina ut in congeneribus oleosa. Cotyledones in icon. Juss. penninerviæ. (v. s.)

Sect. III. REUTIALES.

Antheræ extrorsum birimosæ, erectæ, biverticillatæ, circiter 7-10. Ovarium 3-4-loculare. Styli bifidi. — Indumentum stellare. — Nomen sectionis anagramma verbi Aleurites.

3. A. TRISPERMA (Blanco Flora de Filip. ed. 1. p. 755), petalis masc. obovatis basi intus totoque dorso sericeo-villosis fœmineis lanceolato-obovatis, receptaculo masc. sericeo-hirto, antheris circ. 8, ovario dense albedo-sericeo, seminibus lævibus. ♀ In insulis Philippinis (Llanos! in hb. DC.). A. saponaria Blanco Flor. de Filip. ed. 2. p. 519. Petioli limbum paulo superantes. Limbus 10-12 cm. longus fereque totidem latus, ambitu suborbicularis, breviter acuminatus, basi plus minusve cordatus, palmatim 5-7-nervius, haud lobatus, margine integer, olivaceo-fuscus, glaber v. subtus basi inter costas parce piliger, basi supra ampliuscule subpeltato-biglandulosus. Panicularum rami et ramuli racemiformes, ramuli abbreviati, apice in cymulas compactas abeuntes, albedo-pubescentes simulque pube brevissima stellari tecti. Pedicelli calyce multo breviores. Calyx masc. apertus 3-4 mm. latus, brevissima incanotomentellus. Petala calycem ferè ter æquantia, extus incano-sericeo-villosa. Semina oleosa, obtuse trigona, utrinque obtusa, 27 mm. longa et diametro majore totidem lata, minore autem 20 mm. æquantia. Cotyledones e basi 7-9 nerviæ. (v. s.)

† Species e genere exclusæ.

A. LACCIFERA Willd. = Croton lacciferus.

A. PELTATA Geisel. = Mallotus peltatus.

A. PENTAPHYLLA Wall. = Johannesia princeps.

Subtrib. IV. AGROSTISTACHYDEÆ Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 143.

Flores non involucrati. Calyces utriusque sexus regulariter partiti. Petala florum masculorum numero laciniarum calycis dupla. Stamina centralia. Rudimentum ovarii nullum.

LXVIII. AGROSTISTACHYS *Dalz. in Hook. Journ. of Bot.* 1850. p. 41; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 310. — *Sarcoclinii spec. Baill.*

Calyx masc. regulariter valvaris (3-4-partitus), fœmineus quincuncialis. Petala mascula numero laciniarum calycis duplo, fœminea laciniis calycis isomera. Stamina centralia, verticillus inferior petalis glandulisque disci isomera. Loculi fere usque ad apicem inter se liberi, e connectivo penduli, inæqualiter bivalves. Rudimentum ovarii nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsulæ (ex Dalz.) tricoceæ. — Frutices partis meridionalis Indiæ orientalis, Ceyloniæ et Africae occidentalis. Folia bistipulata, alterna, petiolata, penninervia. Flores dioici, in spicas paulo supraaxillares secus lineam verticalem approximato-congestas dispositi. Spicæ breves, hexastiche, tristiche v. distiche dense bracteatae. Bracteæ 3-1-floræ, imbricatæ, scariosæ. Flos terminalis cujusvis spicæ breviter pedicellatus, laterales masculi sessiles v. omnes pedicellati. Bracteæ laterales spicarum fœm. steriles, sc. spicæ fœm. unifloræ. Petala masc. 6 (-8 Thwait.), fœminea 5. Stamina 10-12 (8-13 ex cl. Thwait.), biverticillata, verticillus superior 4-6-andrus. Filamenta basi connata. Antheræ intus birimosæ. Ovarium 3-loculare. Styli 3, inferne connati, parte libera bifidi; rami divergentes, papillosi. Semina (ex Auct.) magnitudine pisi. — Habitu quemadmodum ad Buxaceas accedit, sed ovulum (ex A. Africana) certe ut in Euphorbiaceis, sc. raphe ovuli anatropi penduli interior, nec exterior.

§ 1. *Bracteæ spicarum hexastiche imbricatæ. Spicæ teretes.*

1. A. GAUDICHAUDI (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 144), bracteis glabris margine ciliolatis, calycis masc. membranacei laciniis ovatis glabris, petalis ovatis, antheris muticis. ♂ In Pulo-Penang Indiæ orientalis (Gaudich. n. 66! in hb. DC. et in hb. Mus. paris.). *Sarcoclinium Gaudichaudi* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 320 (nomen). Petioli 3-4 cm. longi. Folia 30-40 cm. longa, supra medium 7-10 cm. lata, spatulato-lanceolata, acuminata, basi longe cuneato-angustata, margine integra, reticulato-venosa, subtus nitidula. Spicæ omnino similes iis A. Indicæ, sed circiter quarta parte validiores, et teretes nec compressæ, glabræ. In centro florum masc. sæpe occurrunt filamenta sterilia abortiva, interdum nonnihil dilatata fereque rudimentum ovarii simulantia. Glandulæ disci masculi 4-5. Stamina 8-10. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

§ 2. *Bracteæ in rhachi racemorum tristichæ, dissitæ.*

2. A. AFRICANA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 534), bracteis ovato-lanceolatis concavis acutis, petalis obovatis, antheris late rotundato-muticis, ovario tomentoso. ♂ In Africa occidentali æquatoriali, in insula Fernando-Po (Mann, n. 582! in hb. Hook.), ibidem in ins. St-Thomas in sinu Biafra, in montosis sylvaticis editioribus (Mann, n. 1079! in hb. Hook., Welw. n. 441!). Frutex 25-pedalis (Mann), præter ovaria omnino glaber. Ramuli teretes. Stipulæ 3 cm. longæ, basi 4 mm. latæ, margine subscariosæ, angustatæ, acutissimæ, deciduæ. Limbus foliorum petiolum 6-10-plo superans, 20-35 cm. longus, 10-15 cm. latus, lanceolato-ellipticus, breviter acuminatus, basi acutus, margine obiter glanduloso-denticulatus, reticulato-venulosus, coriaceo-submembranaceus. Venulæ parenchymate plus minusve pallidiores, latæ, non prominulæ. Racemi 4-7 cm. longi, subflexuosi, inferne longius steriles, in axillis subsolitarii. Bracteæ 4 mm. longæ, inferiores plures steriles. Pedicelli masc. calycem æquantes, fœminei eo longiores. Calyces 4-5 mm. longi. Rami stylium valide papillosi. Fructus ignotus. — Rhachis inflorescentiæ in axillis bractearum fere more Tritici articulato-curva. (v. s.)

§ 3. *Bractæe spicarum distiche imbricatæ. Spicæ tereti-compressæ.*

3. A. INDICA, bracteis late triangulari-ovatis acutis concavis subsericeis, calycis laciniis lanceolatis, petalis lanceolato-obovatis calycem æquantibus, antheris connectivo apiculatis, ovario glabro.

α, *genuina*, foliis basi breviter cuneato-acutatis, dentibus marginis sub-spinuloso-acuminatis. ♂ In montibus Syhadree Indiæ orientalis (Dalz ! in hb. Hook.), in prov. Malabaria et Concan (Hook. et Thoms. hb. Ind. or!), in Mysore (G. Thoms.!), et in Ceylonia (Gardner! Thwaites, n. 2156!). A. Indica Dalz. in Hook. Journ. of Bot. 1850. p. 41; Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 279. Rami cum reliquis partibus præter flores glabri. Stipulæ ovato-lanceolatae, subulato-acuminatae, longitrosus striatæ, citissime deciduæ. Petioli 2-3 cm. longi. Limbus foliorum 12-20 cm. longus, 3½-8 cm. latus, obovato-lanceolatus, acutus, basi cuneato-angustatus, dense prominenter reticulato-venosus, repando-dentatus, coriaceo-membranaceus, v. demum tenuiter coriaceus. Spicæ utriusque sexus in axillis foliorum aggregatæ, quam petioli 2-4-plo breviores, 7-15 mm. longæ, circ. 3½-4 mm. latæ. Bractæe 3 mm. longæ, infimæ autem multo breviores. Calyx bracteam et pedicellum terminale æquans. — Ex cl. Thwait. ludit staminibus 8-13 et petalis 6-8. (v. s.)

β, *longifolia*, foliis longioribus basi longe cuneato-angustatis, dentibus marginis minimis subobsoletis. ♂ In Indiæ prov. Martabania, ad Tenasserim et Andamans (Helfer, n. 4921!). Folia similia iis A. Gaudichaudi, sed bractæe distichæ, sericæ. (v. s.)

Subtrib. V. *CROZOPHOREÆ* Müll. Arg. in *Linnaea*, v. 34. p. 143.

— Harum pars est *CROTONEARUM* subtrib. *DITAXIDÆ* Griseb. *Erläuterungen Pflanz. Amer.* p. 15 pr. p.

Flores non involucrati. Calyces utriusque sexus regulariter partiti. Petala laciniis calycis isomera, evoluta v. suppressa. Stamina centralia. Rudimentum ovarii nullum v. subnullum.

LXIX. *SARCOGLINIUM* R. Wight *Icon. plant. Ind. orient. t.* 1887-1888; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p.* 309. *t.* 11. *fig.* 17-18.

Calyx masc. valvatim partitus, fœmineus quincuncialis. Petala utriusque sexus cum laciniis calycis alternantia. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina centralia, exteriora petalis opposita. Antherarum loculi ex apice filamenti penduli. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsulæ tricoccae. Semina ecarunculata. — Frutices indici et zeylanici, crassiramei, grandifoli v. etiam arbores mediocres. Ramuli apice dense foliosi et viscosi. Folia bistipulata, breviter petiolata, penninervia, integra v. serrata, coriacea, plus minusve rufescentia. Flores dioici, in racemos axillares simplices elongatos a basi floriferos dispositi. Bractæe racemorum fœm. 1-floræ, masculæ vulgo 3-floræ. Integumenta florum rigidula. Calyx masc. 5-partitus, fœmineus 5-4-partitus. Petala calyce breviora. Discus utriusque sexus valide evolutus, 5-glandulosus, glandulæ cum petalis alternantes, fœmineæ demum basi coherentes. Stamina biverticillata, alternantia, interiora laciniis calycis opposita. Filamenta basi connata, columna apice minute rudimentigera, sc. rudimentum reliquis partibus e. g. antheris pluries minus, 3-2-fidum. Antheræ intus birimosæ. Ovarium 3-loculare. Styli 3, basiconnati, 2-4-fidi. — Genus analogum *Gelonio* inter *Hippomaneas*.

1. *S. HOOKERI* (Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 279), foliis membranaceo-coriaceis venosis, stipulis magnis, racemis pendulis, pedicellis fœm. infra medium articulatis, calyce fœm. 4-partito discum 4-fidum haud æquante eoque obtecto, laciniis integris, ovario brevissime tomentello, stylis in columnam validam ovarium subæquantem connatis crassis, capsulis magnis. δ In Ceylonia prope Eknalagodem district. Ratnapoora (Thwait. n. 3429!). *S.*? Hookeri Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 310. t. 11. fig. 17-18. Folia maxima, 2-3-pedalia, 10-15 cm. lata, spathulato-lanceolata, serrulata, subtus pallida. Stipulæ etiam in ordine maximæ, 3-5 cm. longæ, lanceolatae, sensim acuminatæ, striatæ, fuscæ, demum deciduæ. Racemi longissimi, folia maxima æquantem. Pedicelli fœm. 1½ cm. longi, horizontaliter patentes. Calycis laciniæ vix 1½ mm. longæ, ambitu latissimæ, triangulæ-acutæ, margine puberulæ. Discus crassus, calycem mox obtgens. Styli parte libera erecto-patuli, bifidi v. rarius 3-4-fidi. Capsulæ carnosæ, 2 cm. latæ, 10-12 mm. longæ. (v. s.)
2. *S. LONGIFOLIUM* (R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1887-1888), foliis rigidule coriaceis evenosis, stipulis parvis, racemis erecto-patulis, pedicellis fœm. paulo supra medium articulatis, calyce fœm. 5-partito discum 5-glandulosum superante reflexo, laciniis glanduloso-denticulatis, ovario pubescente, stylis basi in columnam brevissimam connatis arcte horizontaliter patentibus gracilibus, capsulis parvis. δ In sylvis alpinis meridionalibus montium Neilgherries pensinulæ Indiæ orientalis (R. Wight), et in insula Ceylonia altit. 4000-6000 ped. (Thwait. n. 596!). — Thwait. Enum. plant. Zeyl. p. 279. Frutex validus, glaber. Stipulæ 2½ mm. longæ, late ovatæ, subsquamiformes, subcoriaceæ, deciduæ. Petioli circ. 1-2 cm. longi, alati, i. e. sensim fere a basi in limbum abeuntes. Limbus foliorum 12-20 cm. longus, superne 5-7 cm. latus, spathulatus, margine integer, planus, apice breviter contracto-acuminatus, utraque pagina rufescens; acumen folii ipsum obtusiusculum. Racemi foliis breviores. Bractæ fœm. inferne glanduloso-dentatæ, masculæ dentatæ, integræ, circ. 2½-3 mm. longæ. Pedicelli fructigeri 1 cm. longi. Calyces masc. 2 mm. longi, glabri, fusciduli, fœminei paulo longiores. Capsulæ circ. 8 mm. latæ, depressæ, tricocæ. Semina lævia, nigricantia (a me observata, quam coram habui, intus vermibus destructa). (v. s.)

† *Species e genere exclusa.*

S. GAUDICHAUDI Baill. = *Agrostistachys Gaudichaudi*.

LXX. *SUMBAVIA* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 390, 1858. — *Dorxyylon Zolling. in Linnæa, vol. 29, p. 469, Febr. 1859.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus (leviter) imbricativus. Petala utriusque sexus cum laciniis calycis alternantia. Stamina in receptaculo convexo centralia, disco extrastaminali (rudimentario) cincta. Antheræ in alabastro erectæ, basifixæ, birimosæ; loculi adnati. Ovarii rudimentum nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsula (ex Zoll.) tricocca. Semina (ex Zolling.) arillata. — Arbores in insulis Indiæ batavæ et in parte meridionali Indiæ orientalis birmanensis crescentes, inermes v. subspinosæ, facie Malloti. Lignum durum. Folia alterna petiolata, basi triplinervia, cæterum penninervia, repando-dentata v. denticulata v. integra, basi supra glanduligera. Flores monoici, spicato-racemosi. Racemiterminales, basi flores fœm. 1-3 gerentes v. iis destituti, cæterum masculi. Bractæ unifloræ. Indumentum stellare, subfloccosum. Calyx masc. 5-partitus, fœmineus 6-partitus. Petala masc. calycem æquantia, fœminea minutissima, glandulas lineari-spathulatas simulantia v. obsoleta. Receptaculum masc. stellato-tomentellum. Ovarium 3-loculare, intus albo-tomentosum. Styli 3, inferne in columnam connati, dein circinatim revoluti.

1. *S. MACROPHYLLA* (Müll. Arg. in Flora ratsib. 1864. p. 482), limbo infra

insertionem petioli modicè peltato-producto, petalis masc. late obovatis brevibus fœmineis obsolete, staminibus circ. 75, ovario oblongo-ovoideo acuminato. ♂ In Indiâ orientali, in sylvis peninsulæ birmanensis (Griff. n. 4791! in hb. Hook.). Ramuli sulcati, cæterum teretes, indumento brevissimo fulvo-albido subpulverulenti, apice cum calycibus rhachique inflorescentiæ albido-ferruginei. Petioli limbo 3-4-plo breviores, 4-9 cm. longi, sicci sulcati, more ramulorum et costarum limbi pulverulento-tomentelli, circ. 4-8 mm. supra infimum marginem limbi limbo inserti. Limbus 20-33 cm. longus, 8-13 cm. latus, oblongo-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi rotundatus, integer, subtus dense albo-tomentellus, supra glaber, pallide viridis. Costæ secundariæ adscendentes. Racemi elongati, foliis tamen breviores. Calyx aperiens leviter depresso-globosus, 3½-4 mm. latus. Discus hypogynus urceolaris, tenuis, crenulatus. Receptaculum tomentosum. Ovarium pilis stellatis fulvis tomentosum. Styli erecto-patuli. Fructus ignotus. (v. s.)

2. *S. ROTTLEROIDES* (Baill. Etud. gôn. Euphorb. p. 390, 1858), limbo basi non peltato, petalis masc. lanceolatis fœmineis subulatis, staminibus circ. 115. ♂ In Indiâ batavæ insulis Sumbava, Bali et Biva (Zolling. n. 3341 l). *Doryxylon spinosum* Zolling. in Linnæa, v. 29. p. 469, 1859. Partes juveniles omnes indumento obductæ crassiusculo, denso, in ramulis et inflorescentiis fulvo-ferrugineo, in pagina superiore foliorum cinnamomeo-albido, in inferiore albido. Petioli circ. 1-1½ cm. longi, angulosi, limbo sæpius circ. 4-plo breviores. Limbus foliorum 3-4½ cm. longus, ovatus, acutus, basi obiter cordatus, repando-denticulatus, subtus indumento subfloccoso persistente tectus. Racemi folia superantes, basi breviter denudati. Bractææ lineares. Pedicelli masc. calycem vix æquantes, fœminei subnulli. Calyx fem. 5 mm. longus; lacinia lanceolato-lineares. Alabastra masc. depresso-globosa; calyces aperti fœmineis æquilongis. Petala masc. lanceolata, undulata, glabra, in alabastris parva. Ovarium stellato-tomentosum. Styli usque ad medium connati, tomentelli. Capsulæ (ex Zolling.) stellato-tomentosæ. — Subsimilis *Malloto ricinoidi* et *Givotiæ*. (v. s.)

LXXI. *TANNODIA* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 251. — *Tandonia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 184 (non Moq.).

Calyx masc. regulariter valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus cum laciniiis calycis alternantia, æstivatione imbricativa. Discus utriusque sexus evolutus, fœmineus hypogynus, masculus extrastaminalis, liber. Stamina centralia. Antheræ birimosæ. Ovarii rudimentum nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. — Frutex madagascariensis. Folia alterna, stipulata, petiolata. Flores monoici, in racemis spiciformibus glomerati. Calyces 5-meri. Stamina biverticillata. Filamenta basi monadelphæ. Antheræ staminum exteriorum introrsum, interiorum extrorsum birimosæ. Ovarium 3-loculare. Styli basi connati, bifidi, intus stigmatosi. Fructus hucusque ignotus et genus nondum satis notum.

- T. *CORDIFOLIA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 251). ♂ In insula madagascariensi Mayotte (Boivin! in hb. Mus. paris.) *Tandonia cordifolia* Baill. l. c. p. 185. Tota planta glabra, pedicelli tantum et calyces cum ultimis partibus ramulorum pubescentes. Rami graciles, subangulosi, dein teretes. Petioli 10-18 mm. longi, basi apiceque statu sicco rugosi et tumidi. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 4-7 cm. latus, ovatus, obtuse acuminatus, basi leviter cordatus v. rotundato-obtusius v. contracto-subacutus, integer, basi tripli-quin-tuplinervius, reticulato-venosus, firme membranaceus, viridis, subtus præsertim prominenter reticulato-venosus. Costæ secundariæ distantes, arcuatæ, graciles. Stipulæ exiguæ. Racemi spiciformes, breves. Bractææ ovatæ, breves, utrinque grosse biglandulosæ, utriusque sexus 3-floræ. Calycis lacinia ovata. Disci masc. glandulæ liberæ, fœmineæ in urceolum membranaceum connatæ. Antheræ late ellipsoideæ. Ovarium villosopubescentis. Styli parvuli. (v. s.)

LXXII. RICINELLA Müll. Arg. in *Linnaea*, vol. 34. p. 153. — Adelia L. Spec. pl. ed. 6. p. 533. n. 1137 pr. p.; Neck. Elem. 2. p. 352. n. 1152; Juss. Gen. p. 388; Endl. Gen. plant. n. 5825; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 45; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 417 pr. p. (non autem P. Browne; Lam. Illustr. t. 831; Mich.; Desf. quæ Oleinea). — Tyriæ sp. Scheele. — Crotonis sp. Poepp.

Calyces valvares. Petala suppressa. Discus utriusque sexus calyci adnatus, fœmineus perigynus, masculus periandrus, lobi laciniis calycis oppositi. Stamina centralia, in fundo calycis masc. inserta; antheræ birimosæ, medio longitrorsum affixæ. Rudimentum ovarii ipsum rudimentarium s. minutissimum (filamentis et antheris pluries minus). Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Embryo in albumine sæpe vitellino-lutescente subabbreviatus; cotyledones latissime cordatæ, membranacæ, quam radícula subduplo longiores. — Frutices americani, inermes v. apice ramulorum spinescentes. Folia alterna, vulgo breviter petiolata, penninervia, integra v. repando-dentata, pellucido-punctata, subtus in axillis costarum secundariarum depresso-glandulosa et barbata. Flores dioici, e pulvinulis axillaribus albido-villosulis progredientes, masculi brevius fœminei longius pedicellati, fasciculati. Calyces utriusque sexus 5-partiti. Stamina 8-15. Filamenta in alabastro libera, mox dein brevius v. longius in columnam connata. Antheræ extus longitrorsum birimosæ. Connectivum angustum, haud productum. Rudimentum ovarii exiguum, 3-fidum v. obsoletum, columnam staminalem terminans. Ovarium 3-loculare. Stigmata basi breviter connata, intus laciniata, laciniæ papillosæ. Capsulæ tricocçæ, trispermæ. Semina globosa, exarillata, lævia. Cotyledones subduplo latiores quam longæ. — Characteribus notabil ad Mallozum, et foliis pellucido-punctatis et præsertim stigmatibus intus laciniigeris ad Acalypham accedit.

§ 1. *Indumentum stellare.* — *Ramuli squarroso-ramosi.*

1. R. MYRICÆFOLIA (Müll. Arg. in *Linnaea*, vol. 34. p. 154), foliis breviter petiolatis, disco hypogyno 5-lobo crenulato, ovario tomentoso, styliis connatis obovatis valide papillosis. ♂ In Novo Mexico (C. Wright, n. 1807!), in Texas prope Neubraunfels (Trécul, n. 1286! Lindheimer, n. 523! 524!). Tyria myricæfolia Scheele in *Linnaea*, vol. 25. p. 581; Torr. in Mex. bound. Surv. p. 201. Caulis erectus, ramo-issimus, 4-10-pedalis. Rami ramulique teretes, squarrosi, incani; ramuli brevissime tomentosi. Petioli 2-4 mm. longi, stipulas superantes, tomentosi. Foliorum limbus 12-20 mm. longus, 6-9 mm. latus, oblongo-ellipticus v. oblongo-obovatus, utrinque obtusus v. subobtusus, dense repando-dentatus, coriaceus, supra demum glabratus, glaucescens, subtus cano-tomentosus. Flores masc. in axillis aggregati, graciliter pedicellati, fœminei terminales solitarii. Pedicelli masc. bibracteolati, calycem superantes, hirsuti. Calycis masc. laciniæ late ovatæ, hirtæ, demum reflexæ; fœmineæ brevissimæ, ovatæ, acutæ. Stamina 12-15 (3-20 ex cl. Torr.). Filamenta erecta; antheræ flavescentes; grana pollinis atro-sanguinea. Stigmata brevissima, fimbriato-lacera, sublobata. Capsulæ tomentosæ. Semina 5 mm. longa, 4 mm. lata, dorso leviter sed acute carinata. (V. 5.)

§ 2. *Indumentum simplex.* — *Ramuli erecto-patuli.*

1° Ramuli omnes v. ex parte apice spinescentes.

2. R. PEDUNCULOSA (Müll. Arg. in *Linnaea*, v. 34. p. 153), foliis breviter petiolatis, pedicellis fem. non articulatis, laciniis calycis fem. lineari-lanceolatis masc. ovato-lanceolatis demum deflexis intus glabris, ovario dense et breviter

pubescente, stigmatibus laciniatis, capsulis pubescentibus, coccis dorso rotundatis. ♂ In Jamaica (Purdie! in hb. Hook.), in Cuba (C. Wright, n. 581! 1435!), in Portorico (Balbis! in hb. DC.), in Ste-Croix (West!), St-Thomas (Wylder, n. 103!), in S. Domingo (C. Ehrenb!). *Adelia Ricinella* L. Pugill. jamaic. plant. in Amœn. 5. p. 410 et Spec. plant. ed. 3. p. 1473; Lam. Encycl. vol. 1. p. 40; Griseb. Flora of the Brit. West Ind. Isl. p. 45. *Adelia pedunculosa* A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba, p. 210. — *Bernardia* 2. P. Browne Hist. of Jam. p. 361. Frutex circ. 6-10-pedalis, erectus, ramosissimus, albedo-corticatus. Rami teretes, glabri. Petioli 1-2 mm. longi. Limbus foliorum $1\frac{1}{2}$ -7 cm. latus, sæpius oblongo-obovatus et sesqui v. fere duplo longior quam latus, cæterum ovatus, ellipticus v. obovatus, utrinque obtusus, rigide membranaceus, crebre pellucido-punctatus. Costæ secundariæ utroque latere 3-4. Pulvinuli utriusque sexus 2-6-flori. Pedicelli masc. calycem æquantés, fœminei 3-5-plo superantes, fructigeri folia æquantés v. paulo superantes. Calyces aperti $\frac{3}{4}$ mm. longi. Capsulæ 8 mm. latæ, 5 mm. longæ. Semina 3 mm. longa, plumbea. — Ludit b. *grandifolia* (Müll. Arg. l. c. p. 154), foliis duplo triplove et ultra majoribus. ♂ In Venezuela inter Valencia et Agua Blanca altit. 1800 ped. (Fendler, n. 2409!), et in valle Macarao altit. 3500 ped. (Fendler, n. 1224!). Præter magnitudinem foliorum a forma genuina antillana non differt, et a subsimili *R. barbinervi* fructibus statim discernitur. (v. s.)

3. *R. SYLVESTRIS*, foliis breviter petiolatis, pedicellis fœm. circa medium articulatis, calycis fœm. laciniis lanceolatis demum deflexis intus glabris, ovario dense et breviter stellato-pubero, stigmatibus laciniatis, capsulis subglobosis puberulis. ♂ In Cuba orientali (C. Wright, n. 1976!), prope Hayanna (Poepp. ex cl. Griseb.). *Adelia sylvestris* Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 174. *Croton sylvestris* Poepp. sched. ex Griseb. l. c. (nomen). Ramuli hinc inde spinentes. Folia penninervia, non pellucido-punctulata. Pulvinuli fœm. subuniflori. Pedicelli fœm. calyce 3-4-plo longiores. Semina globosa, plumbea. — Tota quoad magnitudinem, formam, consistentiam et colorem nec non indumentum partium perfecte cum specie præcedente quadrans eique simillima, sed specificè tamen certe diversa pedicellis fœm. medio haud unibracteolatis, sed circumcirca distincte intumescensibus et annulari-articulatis, foliis non pellucido-punctatis. Flores fœm. insuper sæpius solitarii, capsulæ autem et semina omnino ut in *R. pedunculosa*. (v. s.)

2° Ramuli apice non spinentes.

4. *R. HÆMIOLANDRA*, foliis fere sessilibus, pedicellis non articulatis, laciniis calycis masc. lanceolatis membranaceis intus glabris, glandulis florum masc. truncatis subadnatis paulo accrescentibus hirtello-pubescentibus, filamentis basi breviter monadelphis demum in columnam antheris longiorem connatis glabris. ♂ In Jamaica (Mac Fad. in hb. Hook.). *Ditaxis hæmiolandra* Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 44. Ramuli elongati, parce ramosi, teretes, cinerascens, in axillis foliorum pulvinuligeri ibidemque nonnihil decurrenti-incrassati. Folia densiuscula. Petioli 3-5 mm. longi, firmi, teretes, supra sulcati, in pulvinulis florigeris sæpe plures, patentes v. varie decurvi. Limbus foliorum 3-8 cm. longus, 12-25 mm. latus, obovato-lanceolatus, breviter acuminatus v. obtusiusculus, basi spatulato-v. cuneato-angustatus, penninervius, chartaceus, sublævigatus, glaberrimus. Costæ secundariæ utrinque 3-6, arcuato-ascendentes, graciles, parenchymate pallidiores, Venæ transversæ irregulares, tenues, reliquæ haud perspicuæ. Flores masc. glomerati, cum pedicellis ipsos paulo superantibus pilis obscure fulvis laxè adpressis villosulo-sericeis. Alabastra masc. ovoidea, $2\frac{1}{2}$ mm. longa, paulo longiora quam lata. Flores fœm. et fructus ignoti. — Affinis *R. sylvestri*, sed folia majora, ambitu alia, et *R. pedunculosa*, sed flores masc. paulo majores et magis sericeo-vestiti. Ab ambabus dein differt ramulis apice haud spinescensibus. — Cl. Griseb. cum *Ditaxi glabella* (*Argyrothamnio lancifolio*), quocum similitudinem quamdam præbet, comparavit, sed petala speciei comparata non sunt suppressa et indumentum præter alia generica aliud. (v. s.)

5. *R. BARBINERVIS* (Müll. Arg. l. c. p. 154), foliis breviter petiolatis, calycis

fœm. laciniis lineari-lanceolatis masculis ovato-lanceolatis demum deflexis intus pubescentibus, staminibus circ. 10, stigmatibus grosse lacinato-papillois, capsulis pubescentibus apice basique æqualiter et modice tridymis, coccis dorso leviuscule carinato-acutatis inter se parallelis. ♂ In Mexico ad Tampico de Tamaulipas (Berlandier, n. 5! 101!), inter Tula et Tampico (Berlandier, n. 2166!), prope Papantla (Schiede, n. 1131! in hb. berol.) et prope Colipa (Liebm.! in hb. copenh.). Adelia? barbinervis Schlecht. in Linnæa, vol. 6. p. 362. Foliorum limbus obovatus, obtuse et breviter acuminatus v. cuspidatus, basi angustata obtusus, parce et inæqualiter pellucido-punctatus. Pulvinuli 2-6-flori. Pedicelli masc. calycem æquantur, fœminei eo 3-5-plo longiores. — Similis R. pedunculosæ, sed robustior, folia subduplo majora, subtus in axillis costarum et secus costas validius barbata, ambitu alia, punctis pellucidis haud crebris inæqualibus notata, calyx intus haud glaber, capsulæ majores, 11 mm. latæ, 7 mm. longæ, forma coccorum alia, et semina visa pallida. — Reliqua autem omnia, ut videtur, perfecte ut in R. pedunculosa. (v. s.)

6. R. TRILOBA (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 153), foliis brevissime petiolatis, calycis fructigeri laciniis lineari-lanceolatis, capsulis tridymis, coccis superne paulo divergentibus apice profundius inter se liberis capsulam profundius trilobam formantibus velutino-pubescentibus, stylis longiuscule lacinulatis. ♂ In Isthmo panamensi Americæ centralis (Sutton Hayes, n. 498! in hb. Boiss.). Arbor 20-pedalis. Ramuli tenues, flavido-cinerascentes, glabri. Petioli 2-3 mm. tantum æquantur, cum pedicellis fructigeris parce puberuli. Limbus foliorum evolutus 14-18 cm. longus, 6-7 cm. latus, lanceolato-rhombeus, integer, membranaceus, intense viridis, apice breviter et obtuse cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustatus, ima basi angustata leviter cordatus. Costæ omnes et venæ tenues, subtus prominentes. Pedicelli fructigeri 2½-3 cm. longi, filiformes. Capsulæ 7 mm. longæ, superne 10 mm. latæ, inferne angustiores. Cocca superne ½ longitudinis inter se libera. Flores ignoti. — Satis similis R. barbinervi, sed capsulis diversa. (v. s.)
7. R. OAXACANA (Müll. Arg. l. c. p. 154), foliis breviter petiolatis, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis, capsulis utrinque æqualiter et modice tri- (tetra-) dymis, carpidiis parallelis velutinis, stylis intus longius lacero-lacinulatis. ♂ In Mexico ad Rio de las Vueltas in prov. Oaxaca (Liebm.! in hb. copenh.). Rami alternatim ramosi, teretes, demum glabrati. Ramuli erectopatuli, superne leviter angulosi, molliter pubescentes, apice brevissime velutini. Folia juniora tantum visa, indumento simplici densissimo breviusculo subtus pallidiore albedo-fulvo vestita, majora visa ovata, breviter acutata, basi obtusa, crassiuscula, penninervia, basi trinervia, subtus prominenter costata, circ. 2 cm. longa, 12-15 mm. lata, ex maxima parte tamen minora, nonnihil illa Bernardiæ dichotomæ simulantia, sed ambitu latiora et indumento simplici, nec stellari, vestita. Pedicelli fructigeri elongati. Capsulæ 11 mm. latæ, 7 mm. longæ, pallidæ, tricocçæ, rarius tetracocçæ. Valvarum margines columellares roseo-purpurascetes. Semina albedo-rubella, globosa, diametro 4 mm. æquantia, i. e. paulo majora quam in R. pedunculosa, cæterum tamen iis simillima. (v. s.)

Species male notæ, excludendæ, sed nondum recognitæ.

- A. PAPILLARIS (Blanco Flor. de Filip. ed. 2. p. 562), floribus dioicis; capsulis papillois ♂ In Guadalupe (ex Blanco l. c.).
- A. RESINOSA (Blanco l. c.), foliis breviter petiolatis lanceolatis serratis minutissime lutescenti-ceraceo-puncticulatis floribus dioicis, racemis masc. axillaribus, calycibus utriusque sexus tripartitis, disco hypogyno 3-glanduloso, staminibus ultra 20. ♂ In Philippinis (Blanco). — Verisimiliter ad genus Mallothem referenda.

Species tantum nomine nota.

- A PATENS Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 418 (in hb. Deless., ubi tamen haud inveni).

Species e genere exclusæ, sub Adelia editæ.

- A. ACIDOTON L. = Acidocroton adelioides.
 A. ANOMALA Poir. = Erythrococca aculeata.
 A. BARBATA Blanco = Mallotus ricinoides.
 A. BERNARDIA Blanco = Mallotus ricinoides.
 A. BERNARDIA L. = Bernardia dichotoma α genuina.
 A. CASTANEICARPA Roxb. = Chætocarpus castaneicarpus.
 A. CAPERONIÆFOLIA Baill. = Bernardia caperoniæfolia.
 A. CELASTRINEA Baill. = Bernardia celastrinea.
 A. CORDIFOLIA Roxb. = Macaranga cordifolia.
 A. CUNEATA Wall. Cat. = Homonoya retusa β cuneata.
 A. DODECANDRA Sessé et Moc. = Bernardia interrupta.
 A. FERRUGINEA Poit. = Bernardia leprosa.
 A. GLANDULOSA Blanco = Alchornea Javensis.
 A. HIRSUTISSIMA Baill. = Bernardia hirsuta.
 A. HOULLETIANA Baill. = Bernardia axillaris α Houlettiana.
 A. MARTII Spreng. = Bernardia axillaris β genuina.
 A. MICROPHYLLA A. Rich. = Bernardia microphylla.
 A. MONOICA Blanco = Mallotus Moluccanus.
 A. NERIIFOLIA Roxb. = Homonoya riparia.
 A. PULCHELLA Baill. = Bernardia Tamanduana γ pulchella.
 A. RETUSA Wight = Homonoya retusa α genuina.
 A. SCABRIDA Baill. = Bernardia axillaris.
 A. SPARTIOIDES Baill. = Bernardia spartioides.
 A. TAMANDUANA Baill. = Bernardia Tamanduana.
 A. VIRGATA Poir. = Securinea buxifolia.

Obs. Aliæ dein Adeliæ species alienæ ad Adeliam P. Browne Hist. Jam. t. 36. i. e. ad genus Oleinearum pertinent.

LXXIII. ARGYROTHAMNIA Müll. *Arg. in Linnæa*, v. 34. p. 144. — Philyra Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 199. — Phylera Endl. *Gen. plant. Suppl.* 2. p. 91. — Speranskia Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 388. — Ditaxis Adr. *Juss. Tent. Euphorb.* p. 27. t. 7. fig. 24. — Aphora Nutt. in *Transact. Amer. Phil. soc. n. ser. vol. 5. p. 174.* — Serophyton Benth. in *Voy. Sulphur* p. 52. — Stenonia Didrichs. *Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 24.* — Argyrothamnia Sw. *Prodr.* p. 39. — Argothamnia Spreng. *Syst. veg. vol. 3. p. 847.* — Chiropetalum Adr. *Juss. in Annal. des Sc. nat. vol. 25. p. 21.* — Chlorocaulon Klotzsch in *Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 89.* — Desfontaena *Flor. flum. vol. 2. t. 146.* — Ditaxis Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 269 pr. p.* — Crotonis sp. *Cavan. Bunge.*

Calyx masc. regulariter valvatis aperiens, fœmineus imbricativus. Petala cum laciniis calycis alternantia, evoluta v. rarius suppressa. Disci glandulæ laciniis calycis oppositæ, cum petalis alternantes, discus fœmineus hypogynus, liber, masculus liber v. cum columna staminali connatus. Stamina centralia, exteriora 5 petalis opposita. Antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii nullum, saltem non evolutum. Ovarii loculi 1-evulati, laciniis calycis exterioribus oppositi. Capsulæ tricoccæ, columel-

ligeræ. Semina ecarunculatâ. — Plantæ Americæ calidioris, una in China crescens, vulgo circiter bipedales v. paucipedales v. etiam vix pedales, argyreo-cinerascentes v. argyreo-vides. Caules erecti, parce v. densius ramosi, teretes v. subangulosi, striolati, medullosi, inferne v. fere tota longitudine lignescentes v. lignosi, superne longiuscule subherbacei, raro arborei. Folia stipulis prædita, alterna, petiolata v. subsessilia, nunc tripli-quintuplinervia, nunc penninervia, serrata, serrulata v. integra, firme membranacea, glandulosa. Indumenti pili sæpissimi bipartiti, submalpighiacei, adpressi, raro simplices aut stellati. Flores sæpissime monoici, racemosi. Racemi terminales v. axillares, simplices, inferne nudi, tenues v. subtenuis, sæpius laxiflori, bisexuales inferne fœminei. Bracteæ 1-3-floræ. Calyces utriusque sexus 5-partiti, v. masculi rarius 3-partiti; lacinie masculorum margine sæpe distincte reduplicativæ. Petala florum fœm. lanceolata, masculorum ambitu obverse deltoideo-rhombea, integra, subintegra, palmatim lobata v. rarius suppressa. Stamina 5-15, univerticillata v. alternatim 2-3-verticillata, centralia haud raro sterilia, sc. ad filamenta ananthera reducta. Antheræ introrsæ, longitrorsum bimosæ, utrinque emarginatæ, subglobosæ v. ellipsoideæ Ovarium 3-loculare. Styli 3, inferne connati, semel v. bis v. ter dichotome divisi. Capsularum cocca bivalvia. Semina globosa, exarillata. — Aqua partes emolliens ut in pluribus Crozophoris et Mercurialibus purpureo colore tingitur.

Sect. I. PHYLRA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 144. — Genus Phylra Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 199; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 297. t. 12. fig. 16-22. — Phylra Endl. *Gen. plant. Suppl.* 2. p. 91. — Tritaxeos sect. Phylra *Baill. Rec. d'obs. bot.* v. 4. p. 369.

Petala integra; unguis liberi, lati. Glandulæ florum masc. breves, arcte cum basi columnæ staminalis connatæ. Antheræ 2-3-verticillatæ; verticilli duo inferiores 5-andri, tertius diander cum rudimentis staminum tribus, v. omnino ad rudimenta 5 cylindrica s. filamenta ananthera reductus. — Bracteæ bracteolæque et lacinie calycis scariosæ, substramineæ. Stipulæ mox in spinas elongatas rectas graciles mutatæ. — A congeneribus consistentia bractearum et calycum nec non indole stipularum recedit. Ludit cæterum spinis nunc minoribus, nunc omnino (ex cl. Baill.) abortivis. — Calyces masc. non sunt quincunciales, nec semina carunculata. — Frutex v. arbor brasiliensis.

1. A. BRASILIENSIS (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 144), ramis spinosis, spinis rectis, foliis penninerviis, racemulis masc. densifloris fœmineis elongatis laxifloris, bracteis bracteolisque stramineo-scariosis albidis anguste ovatis concavis, lacinis calycis scariosis, petalis masc. lineari-obovatis calycem superantibus, columna staminali et gynophoro elongatis, seminibus subglobosis lævibus. $\frac{3}{5}$ v. $\frac{5}{5}$ In collibus apricis circa Rio de Janeiro. (Riedel! Sellow! in hb. herol.). Phylra Brasiliensis Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 199; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 298. t. 12. fig. 16-22. Ditaxis Brasiliensis *Baill. Rec. d'obs. bot.* vol. 4. p. 269. Frutex (Riedel) omnibus partibus, si excipias inflorescentiam et capsulas minutissime puberulas glaber. Rami ramulique teretes, albid. Spinæ stipulares geminæ, patulæ, vulgo $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longæ, subulato-acuminatæ, apice infuscatæ, inferne circ. $1\frac{1}{2}$ mm. diametro æquantur. Petioli 3-5 mm. longi. Foliorum limbus 8-12 cm. longus, 3-4 cm. latus, obovato-lanceolatus, acuminatus, basi angustatus v. subacutus, integer, coriaceo-membranaceus, supra cinereo-viridis, subtus lutescenti-viridis. Racemuli masc. abbreviati, foliis multoties breviores. Flores bibracteolati. Bracteæ $2\frac{1}{2}$ -3 mm. longæ. Pedicelli masc. breves, fœminei elongati. Calycis fructigeri lacinie $3\frac{1}{2}$ mm. longæ. Capsulæ 9 mm. latæ, 6 mm. longæ. Flores fœm. non vidi. — Inflorescentiæ et flores masc. primo intuitu monstrositatem simulant. (v. s.)

Sect. II. SPERANSKIA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 144. — Genus Speranskia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 388. — Crotonis sp. Bunge.

Petala masc. superne crenata v. anguloso-subdentata. Discus fœm. urceolaris. Stamina 10-12-15, triverticillata. Styli bifidi; stigmata lacera. — Racemi terminales. — Planta herbacea chinensis.

2. A. TUBERCULATA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 144), foliis subsessilibus, bracteis lanceolatis foliaceo-bistipulatis inferioribus 3-floris summis 1-floris, calycis utriusque sexus laciniis lanceolato-ovatis acuminatis, ovario tridymo pubescente rugoso-tuberculato. ♀ In China septentrionali (Bunge! in hb. DC.). Croton tuberculatus Bunge Enum. plant. chinens. in Mém. Acad. St-Petersb. 1831. p. 60. Speranskia tuberculata Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 389. Caulis circ. pedales, inferne lignescens et parce ramosi, tenues, virides, subadpresso-pubescentes. Petioli vix discernendi. Limbus foliorum circ. $2\frac{1}{2}$ cm. longus, 4-8 mm. latus, lanceolato-ellipticus v. lanceolato-obovatus, utrinque obtusiusculus, inciso-dentatus, supra præter costam primariam glabratus, subtus pubescens; dentes subtus glandulam patellarem gerentes. Racemi folia summa excedentes. Bracteæ inferiores circ. 2 mm. longæ, stipulas leviter superantes, 3-floræ, bisexuales; flos intermedius fœmineus, masculis lateralibus longius pedicellatus, pedicello 2-3 mm. longo stipitatus, eoque paulo brevior, pubescens. Calyx masc. aperiens $1\frac{2}{3}$ mm. longus. Petala florum fœm. sæpe ex parte abortiva. Fructus maturus ignotus. (v. s.)

Sect. III. DITAXIS Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 145. — Genus Ditaaxis Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 27 t. 7. fig. 24, 1824; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 7. p. 169. t. 639; Endl. Gen. plant. n. 5833; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 298. t. 15. fig. 23-29. — Ditaixeos sect. Anacanthium Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 270 (nomen).

Petala integra; unguis cum basi monadelphæ filamentorum et cum glandulis parum distinctis cohærentes. Stamina 2-3-verticillata, 8-15; filamenta interiora altius quam exteriora in columnam apice sæpe verticillum tertium sterilem gerentem connata. Antheræ demum plus minusve oscillando-reflexæ et extrorsæ factæ. Styli inferne connati, bilobi. — Stylorum lobi plus minusve membranaceo-subdilata margineque crenulati, rarius angusti. — Frutices americani, raro herbæ perennes. — A sectione sequente Aphora nonnisi verticillo secundo vulgo completo et præsertim glandulis florum masc. cum columna staminali simulque unguibus petalorum arcte cohærentibus distinguitur. Glandulæ semper breves, in sectione Aphora magis elongatæ et angustiores.

§ 1. Calyx fœm. semiapertus acute pentagonus, i. e. laciniæ æstivatione margine reduplicativæ et primo visu calycem reduplicativo-valvarem simulantes, sed situ a centro haud omnino æquidistante et suprapositione levi partium distincte tamen quincunciales.

* Species dioicæ.

3. A. DIOICA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 145), foliis triplinerviis subcoriaceis, floribus paucis, calycis fœm. laciniis e basi subcordata late ovatis masculis majusculis lanceolatis acuminatis, petalis florum masc. sericeo-pubescentibus spatulato-lanceolatis fœmineis calycem superantibus anguste lanceolatis, disco hypogyno profunde lobato glabro, ovario hirtosericeo. ♂ In Brasilia septentrionali, ad ripas flum. Amazonum prope Marannon prov. Jaen de Bracamoros (Humb. n. 3604! in hb. Kunth., nunc in hb. berol.).

Ditaxis dioica Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 7. p. 170. t. 639. Frutex orgyalis, ramosissimus. Ramuli sericeo-pubescentes, superne leviter angulosi. Petioli 1-3 mm. longi. Limbus foliorum 2½-5 cm. longus, vulgo duplo longior quam latus, oblongato-ovatus v. oblongato-ellipticus, subacutus, basi obtusus, margine serrulatus, subtus pilis fulvis v. pallide fulvis subadpressis intricatis tectus, supra primum pubescens, mox autem glabratus. Flores subsessile v. breviter pedicellati. Pedicelli calycibus 3-8-plo breviores, fœminei demum haud elongati. Calyx 5-6 mm. longus; lacinia fœm. masculis duplo latiores. Stamina 10, v. 10-15 ex Bonpl., quorum 5-8 in verticillo inferiore sita. Filamenta sterilia verticilli superioris papilloso-hirtella. Capsulæ ignotæ. — Primò intuitu a subsimili A. fasciculata recedit foliis multo majoribus, haud integris, crassioribus, subtus lanato-pubescentibus et floribus dioicis, majoribus, nec non petalis masc. dense pubescentibus. (v. s.)

** Species monoicæ.

α. Ovarium glabrum.

4. A. HETERANTHA, foliis penninerviis membranaceis, costis infimis approximatis elongatis, lacinis calycis masc. lanceolatis fœmineis late ovatis acuminatis majusculis non accrescentibus, petalis masc. calycem bene æquantibus oblongo-ovatis breviter lineari-unguiculatis extus medio pilosis, fœm. minutissimis linearibus pilosis discum vix duplo superantibus, stylo trifido glabro curvibus intus pubescentibus abbreviatis crenato-lobulatis. ♂ In Mexico prope Toliman (Karwinski! in hb. monac.). Ditaxis heterantha Zuccar. Plant. nov. fasc. 1. n. 2. Rami juniores angulosi, pallide denseque sericeo-pubescentes, demum teretiusculi et cinereo-flavescenti-corticati. Foliorum limbus 5-8 cm. longus, 2½-4 cm. latus, petiolo 2-6 mm. longo auctus, ovatus v. ovato-lanceolatus, acuminatus, basi obtusus, integer v. obsolete crenatus, supra viridis, sericeo-pilosus, subtus albicans et molliter sericeo-villosus. Racemi axillares, abbreviati, foliis multo breviores, 4-6-flori. Pedunculi circ. pollicares, stricti, sericeo-pubescentes. Pedicelli florigeri vix 4 mm. longi, fructigeri 8-12 mm. æquantes et recurvi. Calyces aperti masc. 4½-5 mm. longi, fœminei 6-8 mm. æquantes. Filamenta glabra. Discus utriusque sexus glaber, hypogynus obsolete 5-lobus. Capsulæ 11 mm. longæ, latiores quam longæ. Carpida dorso leviuscule carinata, subviolacea. (v. s.)

β. Ovarium vestitum.

5. A. SIMONIANA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 145), foliis tripli-quintuplinerviis membranaceis, calyce fructifero accrescendo-ampliato, lacinis calycis masc. lanceolatis acuminatis fœminei ovatis acutis, petalis masc. anguste lanceolatis dorso pubescentibus, internodio inter calycem et petala breviusculo, ovario sericeo-pubescente, seminibus globosis elevato-reticulato-scabris. ♂ In Brasiliæ sylvis cæduis prope Rio de Janeiro, in Corcovado aliisque locis vicinatis (Casaretto n. 1840! in hb. DC., Lund n. 210! Sellow! Widgren n. 628! Gaudich! Weddell n. 210! 274! 468!), et ad Rio San Francisco in prov. bahiensi (Blanchet n. 2901!). Ditaxis Simoniana Casar. Nov. stirp. brasil. dec. 10. p. 87, 1845; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 270. D. fasciculata Gardner in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1842, p. 532, non Adr. Juss. D. chrysantha Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 198 (nomen). D. Hilariana Baill. sched. ex ipso in Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 270. Frutex 2-4-pedalis. Petioli 2-4 mm. longi. Limbus foliorum 5-10 cm. longus, 2½-4 cm. latus, elliptico-lanceolatus, acuminatus, basi angustatus, argutiuscule serrulatus, junior utrinque adpresso-villosus v. adpresso-pubescentibus, demum glabratus. Flores monoici, masculi breviter pedicellati. Pedicelli fœm. demum elongati, calycem ampliatum fere bis æquantes, cernui. Calyces subviolaceo-purpurascentes, 4 mm. longi, fructigeri 6-7 mm. longi. Glandulæ hypogynæ olim prætervisæ, crassæ sunt, rubræ, ovario adpressæ sæpeque brevissimæ. Capsulæ 7 mm. latæ, 3½ mm. tantum longæ, i. e. valde depressæ, pubescentes. Semina diametro 3 mm. æquantia. — Simillima A. candicanti, sed omnibus

partibus duplo v. subduplo imove et ultra validior magisque vulgo purpurascens. Flores masc. dein quoad stamina omnino alii. (v. s.)

6. *A. MELOCHIAEFLORA*, foliis membranaceis triplinerviis, petalis fœm. basi longe angustata lineari-lanceolata margine ciliatis calycem fere æquantibus masculis medio viridibus margine et apice cœrulescentibus, internodio inter calycem et petala elongato, ovario subgloboso setoso. ♂ In Brasilia australi ad Capueiras (Aug. St-Hilaire n. 540 in hb. Mus. paris., ex Baill.). Ditaxis melochiæflora Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 270. Fruticulus 2½-3-pedalis (St-Hil.). Rami teretes ramulique graciles, recti, rigidi. Folia alterna, novella dense albido-setosa, adulta glabrata, evoluta majora 9 cm. longa, 2½ cm. lata, basi longe attenuata, apice acutiuscula v. acuminata, inæqualiter serrata. Costæ secundariæ infimæ elongatæ, margine folii parallele assurgentes. Petioli 5-10 mm. longi, setosi, supra canaliculati. Flores masc. in axillis bractearum solitarii. Flos fœm. in quoque racemo solitarius, basi situs; pedicellus nutans, toto racemo longior. Calyx masc. sericeus, fœmineus majusculus. Petala in columna longiuscule a basi calycis remota, calycem paulo superantia, basi longe attenuata. Glandulæ hypogynæ basi connatæ, carnosæ, glabræ. — Proxima dicitur *A. Simonianæ*, sed rigidior, folia basi longius attenuata, juniora setoso-villosa et internodium inter calycem et petala ut in Malvaceis et Cariophylleis nonnullis elongatum. Flores cæterum præter stylos minus profunde divisos apice magis carnosoincrassatos omnino ut in *A. Simoniana*.

§ 2. *Calyx fœmineus semper teretiusculus; lacinia æstivatione planæ v. vix distincte margine reduplicativo-recurvæ.*

a. *Folia in ramulis non fasciculato-congesta.*

* Species monoicæ.

7. *A. LANCIFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 145), calyce fœm. sub fructu accrescente, lacinii calycis utriusque sexus lanceolatis acuminatis, petalis anguste lanceolatis acuminatis dorso pubescentibus masc. evolutis calycem bis æquantibus, stylis usque ad medium connatis parte libera bifidis lacinii dilatatis truncatis sublobulatis recurvo-divergentibus, columna staminali apice filamenta sterilia gerente, seminibus globosis lævibus. ♂ In Antillis e. g. Guadeloupe (Duchass., Badier! Bertero n. 288!), in Cuba (De la Ossa!), in ins. St-Vincent (Guilding n. 27! ex hb. Hook. in hb. DC.), in Martinica (Sieb. n. 317!), dein in Colombia prope Carthagenam (Jacq. in hb. Jacq. a cel. Fenzl nuperrime miss., Bilberg n. 203! in hb. berol., Moritz n. 911!). Croton polygamus Jacq. Sel. stirp. amer. hist. p. 255 (nomen specificum reliquis longe antè editum et prioritatem gaudens, sed plantam nequam polygamam, quam ob rem nomen ordinis antiquitatis secundum antepositum est). Ditaxis lancifolia Schlecht. in Linnæa, vol. 27. p. 635, 1855. Ditaxis glabella Griseb. Veget. d. Karaih. p. 23, 1857, et Flora of Brit. West Ind. Islands p. 44, exclus. syn. Vahl. Folia colore nunc viridi, nunc fusco, nunc purpurascens v. subviolascens ludunt, ambitu obovato-lanceolata, acuta, basi angustata, margine subargute serrulata. Flores, ut jam cl. Jacq. monuit, sæpe ante folia evoluti sunt, monoici, breviter pedicellati. Pedicelli fœm. demum elongati et cernui. — Proxime accedit ad *A. Simonianam*, nec ab ea nisi seminibus lævibus et calyce fœmineo florigero et fructifero rite distinguenda, etiamsi a laudata specie, quæ magis meridionalis, vulgo discernitur foliis subduplo minoribus, mox glabris, minus argute serrulatis, eorum diametro maximo distincte supra medium sito (unde ambitus foliorum magis obovatus), lacinii calycis fructiferi angustioribus. A proxime sequentibus dein stylis et petalis præsertim, nec non paullisper margine foliorum argute serrulato differt. (v. s.)
8. *A. GUATEMALENSIS* (Müll. Arg. l. c.), calycis lacinii utriusque sexus anguste lanceolatis fœm. sub fructu non accrescentibus, petalis utriusque sexus calycem æquantibus dorso pubescentibus, stylis dimidia longitudine liberis tenuibus parte libera bifidis lacinii iterum bifidis tenuibus recurvo-divergen-

tibus lacinulis truncatis, seminibus reticulato-asperis. ♂ In Guatemala (Friedrichsthal! in hb. Lenormandiano), in Mexico prope Tehuacan (Liebm.! in hb. copenh.). Caules circ. pedales, breviter ramosi. Rami adscendentes, cum partibus omnibus pilis adpressis subsericeo-pubescentes, pallide virides. Foliorum limbus fere sessilis, 2-4½ cm. longus, circiter dimidio longior quam latus, rarius ambitu angustior, foliorum inferiorum fere æquilatus ac longus, vulgo ellipticus v. ovatus, breviter acutatus, serrulatus. Flores monoici, breviter pedicellati, in racemulum abbreviatum subglomerato-conferti. Pedicelli fructigeri haud elongati. — Cum *A. Fendleri* characteribus fere omnino quadrat, sed differt statura, colore pallidior viridi nequaquam subviolaceo, sc. in speciminibus visis, foliis ambitu latioribus, vulgo majoribus, petalis foemineis et præsertim stylis longioribus multo magis divisis, lacinulis styliorum apice non acutis et capsulis paulo majoribus. — Habitu ad *A. Simonianam* accedit. (v. s.)

9. *A. FENDLERI* (Müll. Arg. l. c.), lacinii utriusque sexus anguste lanceolatis acuminatis fructigeris non v. leviter accrescentibus, petalis masc. spatulato-lanceolatis calyce æquantibus foemineis rhombeis utrinque acutis calyce duplo et ultra brevioribus, stylis usque ad medium et ultra connatis parte libera erecta angusta brevi subbicuspidato-bifidis, seminibus globosis apice acutiusculis reticulato-asperis areolis depressis quasi foveolatis. ♂ In Venezuela (Fendler n. 2413!), ad Santa Martha (Bertero), ad Caracas (Gollmer!), Maracahybo (Moritz n. 1325!), Cumana (Humb.!), Carthagena (Bilberg! in hb. berol.), et in Mexico in Plaga St-Augustin ad mare pacificum (Liebm.!), nec non in Florida meridionali (Cabanis!). *Croton argothamnoides* Steud. Nomencl. (nomen). Frutex paucipedalis, erecto-ramosissimus. Rami ramulique leviuscule sed distincte tamen angulosi, sæpius graciles, cum calycibus et foliis varia longitudine purpurascens v. violaceo-virides, apice adpresso-pubescentes, dein glabrati. Folia 2-4 cm. longa v. inferiora paulo majora, lanceolata, utrinque acuta v. acuminata, leviter crenato-serrulata v. integra, rigidula, opaca, juvenilia adpresso-pubescentia, demum glabrata, e basi tripli-v. quintuplinervia, margine sæpius, præsertim minora et superiora, integra. Flores monoici. Pedicelli calycem haud æquantes, fructigeri haud elongati, calycem vix æquantes. Calyx fructiger 4-5 mm. longus. Capsulæ adpresso-pubescentes, 4½ mm. latæ, 3 mm. longæ. Semina 2 mm. longa. — Ab *A. lancifolia* differt calyce fructifero, petalis masculis, defectu filamentorum sterilium, stylis et habitu. Confer insuper ad calcem affinioreis *A. Guatemalensis*. (v. s.)

** Species dioica.

10. *A. BREVIRAMEA* (Müll. Arg. l. c. p. 146), foliis trinerviis, calycis foem. lacinii e basi angustata lanceolatis sensim acuminatis mediocribus, petalis foem. calycem subæquantibus anguste obovato-lanceolatis pubescentibus, disco hypogyno repando-lobato glabro, ovario sericeo-pubescente, stylis in columnam breviusculam connatis parte libera patula bifidis, seminibus subreticulatim elevato-scabris. ♂ In Boliviae andinae prov. Larecaja, prope Miliguaya altitud. circ. 2000 ped. (G. Mandon n. 1082! in hb. DC.). Rami validiusculi, teretes, glabri, ramulis florigeris erecto-patulis circ. 3-7 cm. tantum longis numerosis onusti. Ramuli apice cum foliis juvenilibus albedo-sericei. Foliorum limbus 1½-2 cm. longus, 5-7 mm. latus, lanceolato-ovatus v. lanceolato-ellipticus, acutus, denticulatus, subtus sericeus. Flores foem. in axillis foliorum solitarii. Calyx foem. 3½-4 mm. longus, fructigeri haud ampliati lacinia inferne vix 2 mm. latæ. Capsulæ 6 mm. latæ, fere 4 mm. longæ. Semina globosa 2½ mm. longa. — *A. similis* *A. dioica* primo intuitu ramificatione, foliis duplo v. subtriplo brevioribus, acutioribus, calyce foem. duplo minore, et dein petalis florum foem. et disco hypogyno distinguitur. Ab *A. sericea*, cui etiam satis similis, discernitur ramificatione, ramulis præter apicem non sericeis, fructibus multo minoribus. (v. s.)
11. *A. ILLIMANIENSIS* (Müll. Arg. l. c.), foliis trinerviis, calycis foem. non accrescentis lacinii lanceolato-ovatis acuminatis margine planis, petalis foem. unguiculatis lanceolato-ovatis acutis calycem paulo superantibus utraque facie

pubescentibus, ovario pilis erectis sericeo-hirsuto, stylis superne bifidis, stigmatibus parvis subpeltatis bilobis. ♂ In Bolivia (Pentland n. 34! in hb. Mus. paris.). *Ditaxis illimaniensis* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 299. Tota planta quoad partes annuas pilis fulvo-aureis subadpressis mollibus sericeo-pubescentis. Rami teretes, læves, demum glabrati, pallidi. Petioli 1-2 cm. longi. Limbus foliorum 2-3 cm. longus, 4-7 mm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi acutus, margine minute denticulatus v. subinde integer. Flores dioici, breviter pedicellati, fœminei in axillis subsolitarii. Calyx fœm. 5 mm. longus. Flores masculi et fructus hucusque ignoti. (v. s.)

12. *A. APHOROIDES* (Müll. Arg. l. c.), foliis subsessilibus triplinerviis, calycis laciniis lanceolatis fœmineis acutis masculis acutissimis, petalis masc. spathulato-obovatis obtusis fœmineis brevissimis, glandulis masc. superne breviter liberis glabris disci hypogyni ovoideis latusculis, ovario capsulaque villosis, stylis profunde bifidis. ♀ In Texas (Lindheimer n. 686!). Foliorum limbus varie ellipticus, ovatus v. obovatus v. etiam lanceolatus, integer. Flores dioici. Racemi longe pedunculati, folia superantes, subpauciflori. Pedicelli calyce 2-3-plo breviores. — Primo intuitu omnino intermedia videtur inter *A. mercurialinam* et *A. pilosissimam*, indumento minus valido quam in priore sed longiore et magis flaccido quam in posteriore et præsertim floribus dioicis, racemis folia modice tantum superantibus statim discernitur et dein petalis masc. majoribus ambitu multo latioribus magisque a basi trinerviis flabellato-venosis et unguibus petalorum inferne cum columna staminali et cum maxima parte glandularum connati longe segregatur. Folia cæterum quam in illis vulgo triente v. dimidio minora. (v. s.)

b. *Folia in pulvinulis ramulorum fasciculata.*

13. *A. FASCICULATA* (Müll. Arg. l. c.), foliis brevissime v. breviter petiolatis penninerviis, floribus monoicis in axillis foliorum pulvinulorum sitis paucis, calycis laciniis lanceolatis utrinque acuminatis, petalis masc. oblongo-obovatis glabris fœmineis subspathulato-lanceolatis obtusis dorso fulvo-villosis, seminibus globoso-ovoideis lævibus. ♂ In Antillis, in St-Croix (Schouw in hb.! Vahl! hb. Juss.! West in hb. DC.!), in Portorico (Bertero n. 792!), in Cuba prope Havanam (Ramon de la Sagra n. 295!), in St-Thomas (C. Ehrenb. n. 110! in hb. berol.). *Ditaxis fasciculata* Adr. Juss. *Tent. Euphorb.* p. 110. t. 7. fig. 24; Schlecht. in Linnæa, vol. 6. p. 762. Frutex paucipedalis, rigidus, albedo-corticeus. Ramuli teretes, dense foliosi, apice fulvo-villosuli v. demum subsericei. Folia 10-18 mm. longa, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ -plo longiora quam lata, oblongato-obovata, obtusa, integra, rigidula, prominenter reticulato-venosa, juvenilia utraque pagina adpresso-pilosa, mox dein glabrata. Flores in pulvinulis foliigeris sexu mixti, primum sessiles, fœminei dein longius pedicellati. Pedicelli fœm. calycem demum semel v. bis æquantes, subrecurvi. Calyces utriusque sexus nondum aperti fusiformi-ellipsoidei, extus sericeo-villosi, 4 mm. longi, fructigeri 5 mm. longi. Styli inferne longiuscule, v. fere dimidia longitudine connati, pubescentes. Filamenta sterilia verticilli tertii hispida. Capsulæ ut in *A. candicante*. Semina fere 3 mm. longa. (v. s.)

Sect. IV. *APHORA* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 147. — Genus *Aphora* Nutt. in *Transact. Amer. philos. soc. n. ser. vol. 5. p. 174.* — Serophyton Berth. in *Voy. Sulph.* p. 52; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 5. p. 90. n. 5824; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 320. — *Stenonia* *Didrichs. Plant. nonnull. Univ. hafn.* 1857, p. 24, non *Baill.* — *Ditaxeos sect. Serophyton* *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 271.*

Petala integra v. subintegra; ungues brevissime cum glandulis et columna staminali cohærentes. Disci extrastaminalis glandulæ superne brevius longiusve a columna staminali liberæ, cæterum cum ea connatæ. Antheræ complete v. sæpissime incomplete biverticillatæ, verticillus secundus vulgo triantiferus Styli semel bifidi.

§ 1. *Glandulæ florum masculorum breviusculæ, ultra medium v. usque ad medium cum columna staminali et unguibus petalorum cohærentes, i. e., superne breviter v. breviuscule soluto-liberæ.*

α. Stylorum lobi apice haud dilatati.

14. A. MONTEVIDENSIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 147), calycis masc. laciniis lanceolatis fœminei ovatis breviter acuminatis, petalis masc. calycem æquantibus anguste lanceolatis dorso pubescentibus fœmineis brevissimis late obovatis subtrilobis, ovario capsulaque villosis, seminibus globosis lineis reticulatis elevatis subfoveolatis. 5 In Montevideo (hb. Hornem. nunc in hb. Univ. hafn.!), in Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol. et in hb. Boiss.). Stenonia Montevidensis F. Didrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 26, 1857. Ditaxis triplinervia Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 199 (nomen); Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 299 (nomen) et Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 271 (nomen). Suffruticulus vulgo infrapetalis. Caules e basi procumbente erecti, a basi ramosi et foliosi. Ramuli subtenuis, compresso-angulosi, sericeo-pubescentes. Folia cum petiolis 1-3 mm. longis 2-2½ v. rarius 3 cm. longa, 4-10 mm. lata, lanceolata, acuta v. subacuta, basi acuta, integra v. subcrenulata, viridia v. purpurascens, persistenter adpresso-pubescentia, erecto-patula, triplinervia. Costæ secundariæ infimæ secus marginem fere usque ad apicem productæ, reliquæ cæterum sæpe nullæ v. tantum 2-3 infraapicales, parvæ. Flores monoici. Pedicelli, etiam fructigeri, calyce breviores. Calyces masc. 2½ mm. longi, fructigeri 4-4½ mm. longi. Capsulæ tridymæ, 5 mm. latæ, fere 3½ mm. longæ, modice tantum depressæ, villosæ. Semina 2 mm. lata. — Mercuriales simulat. (v. s.)
15. A. SERRATA (Müll. Arg. l. c. p. 147), racemis paucifloris, florum masc. petalis rhombeo-lanceolatis calyce longioribus fœmineorum quam glandulæ multo longioribus, ovario tridymo valide hispido, stylis profunde bipartitis ramis linearibus, seminibus corrugatis. ☉ In planitie sabulosa Californiæ prope Fort Yuma (Schott), ad Rio Gila (Parry.). Aphora serrata Torr. Mex. Bound. surv. p. 197. Caules 3-6-pollicares, e basi parce ramosi. Foliorum limbus 2-2½ cm. longus, ovatus v. oblongo-ellipticus, obtusus v. acutus, basi in petiolum brevem attenuatus, denticulato-serratus. Racemi bisexuales. Fasciculi 4-5-flori, flores 1-2 fœminei, reliqui masculi. Glandulæ florum masculorum oblongatæ, erectæ, florum fœm. lineares. Stamina 10.
16. A. NEO-MEXICANA (Müll. Arg. l. c.), racemis depauperatis, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis fructigeris accrescentibus masculi anguste lanceolatis, petalis masc. spatulatis calycem æquantibus fœmineis lanceolatis utrinque acutis dorso pilosis calyce duplo brevioribus, glandulis disci masc. superne breviter liberis, ovario dense longeque hispido-piloso, stylis profunde bifidis laciniis angustis sensim acuminatis lævibus, seminibus globoso-conicis basi truncatis apice acutis tuberculato-asperrimis. 2 In Novo-Mexico (Wright n. 643! 1797!). Aphora humilis Torr. Mex. bound. surv. p. 196, non Engelm. et A. Gray. Radices multicaules, incrassatæ, lignosæ. Caules vix pedem dimidium superantes, vulgo simplices, pilis adpressis pubescentes. Foliorum limbus circ. 1½-2½ cm. longus, circ. 8 mm. latus, lanceolato-obovatus v. lanceolatus v. lineari-lanceolatus, acutus, basi angustatus, integer, interdum purpurascens. Flores monoici. Racemi foliis subtriplo breviores, brevissime pedunculati, circ. 3-5-flori. Pedicelli calyce 2-3-plo breviores. Calyx fœm. demum 4 mm. longus. — Ad A. Fendleri accedit, quocum etiam lobis stylorum angustis convenit. A sequentibus hujus sectionis omnibus stylorum lobis angustis differt, omnino ut A. Fendleri a congeneribus sectionis Di-taxeos. (v. s.)

β. Stylorum lobi superne dilatati.

17. A. HUMILIS (Müll. Arg. l. c.), racemis depauperatis, calycis laciniis anguste lanceolatis, petalis masc. lanceolatis calycem subæquantibus fœmineis lineari-lanceolatis quam glandulæ filamentiformes 2-3-plo brevioribus,

ovario capsulaque hirto-pubescentibus, stylosum lobis apice reniformi-dilatatis, seminibus reticulato-angulosis in rete minute plicatis. ♀ In Texas (Lindheimer n. 3061 in hb. Hook., Drummond n. 230!), in Novo-Mexico (C. Wright n. 1798! pr. p.). *Aphora humilis* Engelm. et A. Gray Plant. Lindheim. p. 54. Caules fere pedales, valde ramosi, sericeo- v. strigoso-pubescentes. Rami patuli, adscendentes, compresso-angulosi. Folia cum basi petioli-formi-angustata 2½-4 cm. longa, 5-10 mm. lata, spatulato- v. obovato-lanceolata v. lineari-lanceolata, acuta, integra, utraque pagina pilis subparcis adpressis pubescentia. Racemi abbreviati, foliis pluries breviores, brevissime pedunculati. Pedicelli frutigeri brevissimi, fructigeri calyce triplo breviores. Calycis fructigeri laciniæ 6 mm. longæ. Capsulæ 5 mm. latæ, 2½ mm. longæ, more congenerum tridymæ. — Perfecte similis A. Neo-Mexicanæ, sed petalis masculis et præsertim forma stylosum omnino diversa. (v. s.)

18. A. LÆVIS (Müll. Arg. l. c.), racemis depauperatis, calycis fœm. laciniis lanceolatis masculi lineari-lanceolatis, petalis masc. lanceolatis calycem bene æquantibus fœmineis lanceolatis calyce pluries brevioribus, glandulis hypogynis compresso-filiformibus sæpe bilobulatis, ovario glabro, stylosum glabrum lobis apice dilatatis, seminibus globosis minute apiculatis obsolete v. leviter undulato-rugulosis. ♀ In Novo-Mexico (Wright n. 1798 pr. p.!). *Aphora lævis* Torr. Mex. bound. surv. p. 196. Foliorum limbus obovato-v. lanceolato-spatulatus, acutus, basi in pctiolum brevem angustatus, integer. Racemi foliis duplo breviores, deflexo-patuli. Pedicelli breves, fructigeri calycem semiæquantes. — Quoad habitum et magnitudinem partium fere omnino cum duabus præcedentibus quadrat, a quibus simul glabritie omnium partium et evolutarum et juvenilium, ovario glabro, differt. Ab A. Neo-Mexicana in super petalis masc. lanceolatis, fœmineis brevioribus, glandulis masc. superne longius liberis, forma stylosum et seminibus recedit. Etiam A. Montevidensi satis similis, sed glabritie partium, petalis fœmineis et seminibus præter alia ab ea longius distat. (v. s.)

§ 2. *Glandulæ florum masculorum elongatæ, basi breviter cum columna staminali et unguibus petalorum connatæ.*

a. *Glandulæ disci utriusque sexus vestitæ.*

19. A. PILOSISSIMA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 148), calycis laciniis anguste lanceolatis longe acuminatis, petalis masc. spatulato-obovatis calycem subæquantibus fœmineis rudimentariis, glandulis utriusque sexus hirsuto-villosis, ovario hispido, capsula villosa, seminibus reticulatim plicato-asperis. ♂ In Texas (Drummond n. 263, 322 in hb. Benth. Lindheimer n. 175! Berlandier n. 2566!). Serophyton pilosissima Benth. Voy. of Sulph. p. 53. *Aphora pilosissima* Torr. Mex. bound. surv. p. 197. Folia subsessilia, obovata v. superiora lanceolato-elliptica v. oblongato-ovata, acuta, basi obtusa. Racemi folia longe superantes. — Simillima A. mercurialina, sed indumentum partium multo longius magisque fulvum, caules subadpresso-falvo-villosi, folia supra ad nervos subtus undique hirto-villosa, racemi toti fulvo-v. subferrugineo-villosi, et glandulæ discorum dein et superficies seminum a sequente optime differunt. Magnitudo partium ut in sequente. (v. s.)

b. *Glandulæ disci utriusque sexus glabræ.*

20. A. MERCURIALINA (Müll. Arg. l. c.), calycis fœm. laciniis lanceolatis masculi lineari-lanceolatis et membranaceis, petalis masc. spatulatis calycem æquantibus fœmineis rudimentariis, ovario hirto-sericeo, capsula adpresso-pubescente, seminibus lævibus. ♂ v. forte ♀. In Texas ad Red River (Nuttall! in hb. DC.), in prov. Texas (Drummond n. 317 in hb. Benth. Matthes n. 66! Wright! Lindheimer n. 518! 528!), et in Arkansas (ex hb. A. Grayan.!). *Aphora mercurialina* Nutt. in Transact. amer. phil. soc. n. ser. vol. 5. p. 174; Engelm. et A. Gray Plant. Lindheim. p. 25, excl. syn. Benth.; Torr. Mex. bound. surv. p. 196 incl. var. β, nana. Serophyton Drummond! Benth. Voy. of Sulphur p. 53. Caules sæpius circ. sesquipedales, erecti, stricti, subsimplices, pallide

sericeo-pilosi. Foliorum limbus subsessilis, inferiorum 5-7 cm. longus. 3-4 cm. latus, elliptico-ovatus, v. oblongo-ovatus, subacutus, basi obtusus v. brevissime contracto-angustatus, superiorum gradatim minor et ambitu magis oblongatus, quintuplinervius, integer, pilis adpressis pubescens v. demum glabrescens, viridis v. purpurascens, rigide membranaceus. Racemi multiflori, substricti, folia superantes, longitudine 5-10 cm. æquantur, inferne circiter triente longitudinis nudi. Pedicelli fœm. refracto-patuli, fructigeri calycem 9-10 mm. longum fere æquantur, masculi calyce 3-3½ mm. longo circiter triplo breviores. Glandulæ disci hypogyni late lineares, truncatæ, firmæ, eæ disci extrastaminalis angustiores, tenellæ, flaccidæ. Capsulæ 10 mm. latæ, 6 mm. longæ. Semina fere 5 mm. longa fereque totidem lata. Indumenti copiam cæterum ludit. (v. s.)

21. A. LANCEOLATA (Müll. Arg. l. c.), calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis, petalis masc. calycem æquantibus lanceolatis fœmineis calyce brevioribus, glandulis florum masc. ovato-lanceolatis magnis fœmineorum triangulari-ovatis, staminibus 10, ovario hirsuto, stylis filiformibus apice subinæqualiter bifidis laciniis sublacero-papillois non dilatatis, capsula depresso-globosa parva sericea, seminibus valde anguloso-asperis. ♀ In California ad sinum Magdalenæ (Barclay! in hb. Hook.). Serophytum lanceolatum Benth. Voy. of Sulphur p. 52. Aphaera lanceolata Engelm. et A. Gray Plant. Lindheim. p. 25. sub n. 175 (sub hoc num. autem in hb. Hook. adest A. pilosissima). Ramus unicus a me visus sesquipetalis, teres, undique pilis adpressis sericeo-nitentibus obtectus, ascendens. Folia subpetiolata, 2½-4 cm. longa, 8-10 mm. lata, lanceolata, acuminata, basi acuta, integra, triplinervia, utraque pagina viridia v. pilis cano-sericeis obtecta. Racemi foliis multo breviores, tantum 6-12 mm. æquantur; rhachis flexuosa. Bracteæ 1 mm. longæ. Flores fœm. subsessiles. Pedicelli fructigeri 4-6 mm. longi. Calyces fœm. extus pilosohirti, 4 mm. longi, masculi fere 3 mm. æquantur. Capsulæ vix 3½ mm. longæ, pallidæ. Semina subrigono-globosa, acutiuscula, longitudine 2 mm. vix perspicue superantia. — Habitu inter A. mercurialinam et A. candicantem quasi ambigua. (v. s.)

Sect. V. EUARGYROTHAMNIA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 148. — Genus *Argythamnia* Sw. *Prodr.* p. 39. 1788; *Juss. Gen.* p. 386; *Sw. Flor. Ind. occid.* p. 335; *Schreb. Gen. plant.* p. 631. n. 1418; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 26. t. 7. fig. 23; *Endl. Gen. plant.* n. 5834; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 337. t. 15. fig. 30-36. — Genus *Argythamnia* Spreng. *Syst. veg.* vol. 3. p. 847.

Petala masc. cuneato-ovata, obiter repando-subtriloba v. etiam lanceolata. Glandulæ florum masc. pro parte cum basi petalorum et columna staminali cohærentes. Discus hypogynus 5-glandulosus. Stamina 5-4, i. e. univerticillata. Filamenta inferne in columnam nunc vertice filamenta pauca rudimentaria verticilli staminalis secundi gerentem nunc iis plane destitutam connata. Styli bis v. ter dichotome divisi. — Racemuli axillares. — Forma petalorum sectionem Chiropetalum cum præcedentibus clare conjungit.

a. *Styli ter dichotome divisi.*

22. A. CANDICANS, foliis breviter petiolatis, racemulis paucifloris brevibus, bracteis unifloris, calycis fœm. laciniis obovato-lanceolatis masculi 4-partiti tetrandri oblongo-ovatis acutis, petalis masc. spathulato-rhombeis repando-subtrilobis calycem subæquantibus fœmineis minutis anguste lanceolatis glandulas hypogynas parum excedentibus, ovario villosopubescente, stylis villosis, seminibus demum prominenter reticulato-venosis. ♂ et ♀ In Antillis e. g. Jamaica (Sw.! Bertero!), in Cuba (Ramon de la Sagra n. 21! 287! Wright n. 570!), in Portorico (Bertero!), in St-Thomas (C. Ehrenb. n. 110!), St-Barthelemy (hb. Boiss.!). *Argythamnia candicans* Sw. *Prodr.* p. 39, et *Flor. Ind. occid.* p. 336; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* t. 7. fig. 23; *Schlecht.* in *Linnæa*, vol. 26. p. 635; A. Rich. in *Ramon de la Sagra Flor. Cub. ed. hisp.*

vol. 3. p. 215; Baill. *Etud. gén. Euphorb.* t. 15. fig. 30-36; Griseb. *Flor. Brit. West Ind.* p. 44. *Argothonia candicans* Spreng. *Syst. veg.* 3. p. 847. — Sloan. *Hist. Jam.* vol. 1. t. 86. fig. 3. et P. Browne *Hist. Jam.* p. 338. Frutex 1-5-pedalis, albido-corticatus. Ramuli superne angulosi, cum omnibus partibus plantæ cinereo-albidi v. purpurascens. Foliorum limbus 2-7 cm. longus, 5-25 mm. latus, lanceolatus, utrinque acutus, v. subacutus, serrulatus, triplicinerviis, densiuscule adpresso-pubescentibus v. demum glabrescentibus, demum omnino glabratis. Racemuli foliis multoties breviores. Calyces pedicellos paulo superantes, masculi fere 2 mm. longi, ovoidei, fœminei sub fructu accrescentes, demum 4½-6 mm. longi. Capsulæ 5-6 mm. latæ, vix 3 mm. longæ, tridymæ, depressæ, villosulæ, cineræ v. purpurascens. Semina diametro 2¼ mm. æquantia, juniora lævia, matura prominenter reticulata. (v. s.)

b. *Styli bis dichotome divisi.*

23. A. SERICEA, foliis subsessilibus, racemulis depauperatis, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis masc. ovatis acutis, petalis masc. et fœm. rhombeo-spathulatis masculis calycem æquantibus fœmineis calyce pluries brevioribus pilosis, glandulis hypogynis crenatis, staminibus 4-5, ovario villosulo, seminibus subglobosis lævibus pilis perexiguis adpressis exasperulatis.

α, *genuina*, foliis obovatis basi cuneatis apice abrupte acuminatis. ♂ In insulis Bahama (Swains. in hb. Hook.). *Argythamnia sericea* Griseb. *Flor. of the Brit. West Ind. Isl.* p. 44. Frutex nanus, foliosus, omnino tomento argenteo-sericeo vestitus. Foliorum limbus 1½-2½ cm. longus, 10-16 mm. latus, subsessilis, mucronatus, integer. Stipulæ 1 mm. longæ, lanceolato-setaceæ, persistentes. Racemuli 8 mm. longi. Flores masc. 3-4, 2 mm. longi. Stamina calycem vix excedentia. Capsulæ depressæ, 4 mm. latæ, villosulæ. (v. s.)

β, *lanceolata*, foliis elliptico-v. obovato-lanceolatis utrinque subæqualiter acuminatis. ♂ In St-Domingo (Rich. Schomb. n. 174*! in hb. berol.). Fruticulus ramosissimus. Rami dense foliosi. Folia speciminis visi mox pro parte decidua, 2-2½ cm. longa, 6-10 mm. lata, subsessilia, margine integra v. denticulata, utraque pagina indumento sericeo-villoso similiter vestita. Racemuli 3-6-flori, foliis 2-3-plo breviores. Calyces florigeri et fructigeri subsessiles; fructigerorum laciniæ 3 mm. longæ. Capsulæ 4 mm. latæ, 2½ mm. longæ, tridymæ, villosulæ, rubellæ. Semina 2 mm. longa, apice acutiuscula. — Cum var. α præter differentias foliorum exacte quadrat. (v. s.)

Sect. VI. CHIROPETALUM Müll. *Arg. in Linnæa*, v. 34. p. 148. — Genus *Chiropetalum* Adr. *Juss. in Annal. des Scienc. nat. ser. 1. vol. 25. p. 21. 1832; Endl. Gen. plant. n. 5830; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 336. t. 15. fig. 37-41.* — Desfontaena *Flor. flum. vol. 2. t. 146 (non alior.)*. — *Chlorocaulon* Klotzsch in *Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 89 (charact. ex parte incorrect.)*; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 479.* — *Croton* spec. *Cav. Icon. vol. 6. p. 38. t. 557. fig. 2; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 30. t. 8. fig. 26. C.* — *Argythamniæ* sect. *Chiropetalum* *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 288.*

Petalorum masc. lamina acute palmato-3-5-7-fida; unguis liberi. Disci utriusque sexus glandulæ liberæ, breves. Antheræ univerticillatæ, 5 (-3). Styli semel bifidi v. bipartiti; laciniæ subulatæ. — Æstivatio florum omnino ut in reliquis sectionibus, calycis masculi valvaris, fœminei quincuncialis. Flores specierum omnium monoici.

a. *Pili indumenti simplices.*

24. A. SPONIELLA (Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 148), foliis quintuplinerviis, racemis depauperatis inferne longe nudis tenuibus, bracteis obovatis, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis masculi ovatis, petalis tenellis pro-

funde et divergenter 3-5-partitis breviter unguiculatis, glandulis discorum glabris, ovario hirtio, stylis pro $\frac{2}{3}$ longitudinis bipartitis. ♂ In Peruvia ad Cobija (Gaudich. ! in hb. berol. et in hb. DC.). Caules graciles, parce ramosi, subvirgati, superne acute angulosi, fuscii, superne puberuli. Petioli 1-2 $\frac{1}{2}$ mm. longi. Foliorum limbus 2-3 cm. longus, 5-12 mm. latus, lanceolatus, sensim obtuse acuminatus, basi obtusus, undique dense breviterque velutino-tomentellus. Pedunculi racemorum filiformes, subflexuosi v. recurvo-patuli. Racemi folia haud superantes. Flores fere omnino sessiles, parvi. Calyx fructiger pedicellum longe superans. Calycis fructigeri lacinia fere 3 mm. longæ. Capsulæ 4 $\frac{1}{2}$ mm. latæ, 2 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, tridymæ, villosopubescentes, subpurpureæ. — Indumentum omnium partium simplex, breve, in foliis densissimum. Petala fœm. rudimentaria. Habitu speciem teneram Sponia simulat. (v. s.)

b. *Pili indumenti stellati.*

1° Discorum glandulæ glabræ.

25. A. MOLLIS (Müll. Arg. l. c. p. 149), foliis breviuscule petiolatis subquintuplinerviis, racemis subfasciculatis a basi florigeris densifloris apice comosis, calycis lacinii lanceolatis acuminatis, petalis masc. profunde palmato-5-7-partitis calyce subtriplo et ultra brevioribus lacinii linearibus, ovario simpliciter hirtio-subsciente, stylis paulo ultra medium bifidis. ♂ In Brasilia meridionali (Sellow ! in hb. berol.). Chiropetalum molle Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 199 (nomen). Argythamnia mollis Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 289 (nomen). Ramuli recti, subvirgati, leviter angulosi, puberuli, pallidi. Petioli 8-12 mm. longi. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-ovatus, subacutus, basi obtusus v. acutiusculus, argute duplicato-serratus, pilis stellatis brevibus molliter pubescens, rigide membranaceus. Costæ secundariæ venæque subtus prominentes. Racemi foliis multo breviores, in axillis foliorum vulgo gemini v. ternati, circ. 2 $\frac{1}{2}$ -3 cm. longi, barbato-pilosuli. Bractæe lanceolato-lineares. Pedicelli calycem subæquant. Flores similes iis A. Berteroanæ. — Præter speciem sequentem a congeneribus omnibus indumento stellari insigniter distincta est. Flores omnino hujus sectionis, petala tamen haud raro pro parte abortientia. Color lætus, pallidus v. viridis partium ut in A. Schiedeana et A. Berteroana et racemi similiter ac in posteriore breviusculi, basi sæpe floribus fœm. destituti, et aqua partes florales emolliens more A. Berteroanæ vix colore purpurascente tingitur. (v. s.)

2° Discorum glandulæ vestitæ.

26. A. PAVONIANA (Müll. Arg. l. c.), foliis breviter petiolatis quinquenerviis, costis secundariis longiuscule adscendentibus marginem versus non incurvis, racemis gracilibus laxifloris apice non incurvis, bracteis ovatis acutis, lacinii calycis fœm. obovato-lanceolatis breviter acuminatis, petalis masc. profunde palmato-5-partitis calycem evolutum fere æquantibus, glandulis florum fœm. apice puberulis masculorum hirtio-pubescentibus, ovario villosulo, stylis graciliter bipartitis, seminibus asperis. ♂ In Peruvia (hb. Pavon. ! in hb. Boiss.). Foliorum limbus ovatus, acuminatus, basi breviter contractus, serratus. Pedicelli masc. calyce breviores. Capsulæ 3 mm. latæ, tridymæ, depressæ, puberulæ. — A proxima A. molli recedit foliis duplo minoribus, floribus circiter triente minoribus, racemis minoribus et laxifloris, bracteis in racemo juniore apice haud comoso-exsertis, petalis masc. calycem fere æquantibus et indumento glandularum utriusque disci. Habitus cæterum cum A. tricuspidata v. potius A. tricoeca quadrat, sed folia tamen paulo minora, minus longe acuminata et indumentum stellare. (v. s.)

c. *Pili indumenti medio adnati, sc. adpresso-dicliadi, submalpighiacei.*

1° Discorum glandulæ vestitæ.

27. A. RUIZIANA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 151), racemis multifloris inferne longe nudis, calyce fructifero pedicellum longè superante, calycis

fœm. laciniis lanceolato-obovatis, petalis masc. 7-cuspidatis longiuscule unguiculatis, glandulis disci utriusque sexus superne pilosis, ovario hirsuto, stylis pro $\frac{3}{4}$ longitudinis divergenter bipartitis. $\frac{3}{5}$ In Peruvia prope Cheuchin (Ruiz! in hb. berol., Pavon! in hb. Boiss.). Rami leviter angulosi, cum reliquis partibus pilis fulvis laxè adpressis pubescentes, et, ut videtur, scandentes. Ramuli in speciminibus visis secundi, 5-10 cm. longi. Foliorum caulinarum limbus 4-5 cm. longus, circ. 3 cm. latus, breviter petiolatus, lato-v. oblongo-ovatus, acutus, basi subacutus, serrato-denticulatus, foliorum ramulinorum duplo v. sæpius subtriplo minor ambituque magis oblongatus, utraque pagina densiuscule fulvo-villosus. Racemi spiciformes, circ. 4-5 cm. longi, more foliorum dense villosa-pubescentes. Calycis fructigeri laciniæ fere $3\frac{1}{2}$ mm. longæ. Capsulæ parvulæ, depressæ, tridymæ. Semina globosa, diametro 2 mm. subæquantia. — Primo intuitu speciem Caperoniæ simulat. (v. s.)

28. A. BOLIVIENSIS (Müll. Arg. l. c. p. 149), foliis quintuplinerviis, costis secundariis longissime adscendentibus, racemis longe pedunculatis tenuibus, pedunculis rhachique racemorum filiformibus, bracteis lanceolatis, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis subulato-acuminatis ovato-lanceolatis, petalis masc. palmato-5-cuspidatis violaceis fœmineis deficientibus, disci utriusque sexus glandulis superne hirta-pubescentibus, staminibus 5-2, ovario dense pubescente, stylis usque ad medium bifidis. $\frac{3}{5}$ In Boliviae andinae prov. Larecaja, in nemoribus prope Sorata, altitud. circ. 2000 ped. (G. Mandon n. 1081!). Partes juniores pilis subadpressis villosa-pubescentes. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - 2 cm. latus, breviter petiolatus, oblongato-ellipticus, obtusus v. foliorum superiorum ovato-lanceolatus, acuminatus, omnium argute denticulatus v. hinc inde subinciso-denticulatus, in costis villosa-pubescentibus. Capsulæ $\frac{4}{5}$ mm. latæ, $2\frac{1}{2}$ mm. longæ, tridymæ. Semina aspera. — Ab affini A. tricuspida differt glandulis florum utriusque sexus et foliis, et ab A. tricocca nervatione et foliis haud sensim acuminatis. (v. s.)

29. A. TRICOCCA (Müll. Arg. l. c. p. 150), foliis subquintuplinerviis, costis secundariis patulis, racemis multifloris inferne longius nudis, pedicellis florigeris et fructigeris calycem semæquantibus, glandulis fœm. superne tomentellis masc. dense barbato-pilosis, petalis masc. palmato-5-partitis, stylis semibifidis. $\frac{3}{5}$ In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol. et in hb. Boiss.). Desfontaena tricocca Flor. flum. vol. 2. t. 146. Chiroptetum lineatum Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 199 (nomen). Argythamnia lineata Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 288 (nomen). Foliorum limbus oblongo-ovatus, sensim acuminatus, basi subobtusis, argute serrulatus. Racemi folia circiter æquant. Stamina 5-6. — Tota simillima A. tricuspida & lanceolata nec non ab ea ex speciminibus obiter comparatis distingui potest nisi denticulis foliorum argutis densis parvis nec majoribus et distantibus, et costis secundariis patulis multo brevioribus. Folia cæterum sunt vulgo circiter quarta parte minora et omnino glabra v. juvenilia hinc inde parce adpresso-pubescentia. Glandulæ dein cum iis A. Berteroanæ quadrant. Stirpem ergo quoad organa vegetativa ex Arg. tricuspida & lanceolata, quoad organa reproductiva, ex Arg. Berteroana compositam dixeris. (v. s.)

30. A. BERTEROANA (Müll. Arg. l. c. p. 151), foliis triplinerviis, racemis multifloris basi breviuscule nudis, pedicellis fœm. calyce brevioribus, glandulis discorum utriusque sexus hispidulis masculorum suborbiculatis fœmineorum late truncatis apice subincrassatis, petalis masc. profunde cuspidato-5-7-fidis fœmineis linearibus integris, stylis fere usque ad basin bipartitis. $\frac{3}{5}$ v. $\frac{2}{4}$ In Chili late distributa (Bertero n. 226! Abadia n. 294! in hb. DC., Cl. Gay! Philippi n. 617! 920!). Chiroptetum lanceolatum Adr. Juss. in Annal. des Sciences nat. ser. J. vol. 25. p. 21. exclus. syn. Cav.; Cl. Gay Flor. du Chili, vol. 5. p. 344 pr. p. Chiroptetum Berterianum Schlecht. in Linnæa, vol. 26. p. 637. Ditaxis chiroptetala Bert. sched. ex Schlecht. l. c. et Baill. l. c. (et specim. Bert. in var. herbar.). Caules semi-sesquipedales, e radice lignosa crassa numerosissimi, e basi decumbente adscendentes v. interiores suberecti, parce ramosi, densiuscule foliosi, tota longitudine angulosi, vulgo virides, rarius cum reliquis partibus purpurascens, dein glabri. Petioli vix 1 mm. longi. Limbus foliorum parvulus, 1-2 cm. longus, 4-10 mm. latus, ovatus v. lan-

ceolato-ovatus, acutus, basi obtusus, integer, rarius obiter paucidenticulatus, membranaceus, junior utraque pagina pilis adpressis vestitus, dein glabrescens. Costæ laterales duæ infimæ longissimæ. Racemi folia longe superantes, virides. Calycis fulvo-pilosi; lacinia lanceolato-ovata, acuminata, calycis fructigeri vix accrescentes, 3-3½ mm. longæ. Capsulæ 5 mm. latæ, 3 mm. longæ, adpresso-pilosæ. (v. s.)

2° Disci glandulæ glabræ.

31. *A. SCHIEDEANA* (Müll. Arg. l. c. p. 150), racemis densifloris parte dimidia inferiore nudis, pedicellis brevissimis fructigeris calyce multo brevioribus, calycis fœm. lacinia ovato-lanceolatis, petalis masc. cuspidato-5-fidis, ovario fulvo-pubescente, stylis profunde bifidis.

α, *major* (Müll. Arg. l. c.), foliis 4-6 cm. longis serrato-dentatis viridibus, racemis multifloris. ♀ In Mexico, in monte Serro Colorado (Schiede n. 67! in hb. berol.). *Tragia* spec. Schlecht. in Linnæa, vol. 5. p. 86. Chlorocaulon Klotzsch in Endl. l. c. Stipulæ 2-3 mm. longæ, fulvo-pilosæ. Petioli cum limbo foliorum demum glabrescente v. glabrato et tota inflorescentia pilis adpressis pubescentes, ipsi 7-11 mm. longi. Limbus foliorum sæpius 4-6 cm. longus, 2-3 cm. latus, ovatus, cuspidato-acuminatus, basi ambitu obtusa v. brevissime contracta acutiusculus. Racemi folia bene æquantis. Rhachis racemorum filiformis, subrecta et suberecta, viridis. Calycis masc. lacinia 2 mm. longæ, bracteis triplo longiores. Calyx fructiger 3½-4 mm. æquans. Petala calyce triplo breviora, florum masculorum glabra, albidæ, florum fœm. margine ciliolata et magis viridula. Fructus maturus deest. — Similis *A. tricuspidata* α lanceolata. (v. s.)

β, *minor* (Müll. Arg. l. c.), caule minus erecto patule ramoso, foliis subduple minoribus superioribus subtus plus minusve purpurascensibus levius v. obiter denticulatis, racemis brevibus paucifloris. ♀ In Mexico inter Tampico et Real del Monte (Berlandier n. 511!), prope Orizaba (Fred. Müller n. 1360! in hb. Meissn.). Capsulæ 5 mm. latæ, fere 3 mm. longæ, profunde tridymæ, pallidæ, molliter pubescentes. (v. s.)

32. *A. QUINQUECUSPIDATA* (Müll. Arg. l. c.), foliis quintuplinerviis, costis secundariis longe adscendentibus, racemis parte dimidia inferiore nudis gracilibus laxifloris, pedicellis brevissimis, calycis fœm. lacinia triangulari-ovatis acuminatis, petalis masc. cuspidato-5-7-lobatis violaceo-purpurascensibus fœmineis linearibus integris, ovario pubescente, stylis fere usque ad basin bipartitis. ♂ In Peruvia (Dombey! in hb. Mus. paris., hb. Pav! in hb. Boiss.). *Croton quinquecuspidatus* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 110. t. 8. fig. 26. *C. Chiropetalum Peruvianum* Adr. Juss. in *Annal. des Sc. nat. ser. 1. vol. 25. p. 22*; Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 337. t. 15. fig. 37-41. Petioli limbo multoties breviores. Limbus foliorum ovatus v. lanceolato-ovatus v. foliorum summorum lanceolatus, acuminatus, basi contractus, dentato-serratus. Racemi folia superantes. Totæ plus minusve purpurascens v. ex parte viridis. — Quoad characteres florum medium tenet inter *A. Berteroanam* et *A. tricuspidadam*. Folia ut in *A. tricocca*, i. e. ambitu latiuscula, sed costæ secundariæ more *A. tricuspidata* longe adscendentes et subsericæ. Calycis fœm. lacinia quam in congeneribus hujus sectionis latiores. (v. s.)

33. *A. TRICUSPIDATA* (Müll. Arg. l. c.), foliis triplinerviis, costis secundariis longissime adscendentibus, racemis subpaucifloris inferne longe nudis, pedicellis fructigeris calycem æquantibus, calycis fœm. lacinia lanceolatis, petalis masc. cuspidato-3-fidis lobis integris v. lateralibus extus unilobulatis, stylis paulo ultra medium bipartitis.

α, *lanceolata* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovatis v. lanceolato-ovatis v. ovato-lanceolatis. ♂ v. ♀ In Chili (Pœpp. n. 253! Bridges!), prope Talcahuano (ex Cav.), prope Quillota in sylvis umbrosis (Bertero n. 958! Philippi!). *Croton lanceolatus* Cav. *Icon.* vol. 6. p. 38. t. 557. fig. 2. 1799 (petala male delineata); Hook. et Arn. *Bot. Beech.* p. 45. *Chiropetalum lanceolatum* Cl. Gay *Flore du Chili* vol. 5. p. 344 pr. p. *Chirop. ovatum* Philippi

in Linnæa, vol. 29. p. 42. Suffruticulus circ. bipedalis v. altior, erectiusculus. Rami superne acute angulosi. Petioli 1-8 mm. longi. Limbus foliorum 2½-7 cm. longus, 8-30 mm. latus, ambitu ludens, sensim acuminatus, parce et argute denticulatus, basi obtusus v. subcordatus v. etiam in petiolum abrupte contractus, rigidulus, sæpius purpurascens, adpresso-pubescent. Costæ secundariæ infimæ nunc fere usque ad apicem limbi productæ, nunc in iisdem speciminibus duplo et ultra breviores. Racemi folia vix æquant. Flores perspicue majores quam in A. Berte-roana. (v. s.)

β, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis salicinis lineari-lanceolatis. 5 v. 5. In Peruvia (Dombey n. 915!, Pavon! in hb. Boiss.), in Chili prov. Conception (Flora du Chili), ad Tomé (Philippi n. 919!). Croton tricuspidatus Lam. Encycl. vol. 2. p. 212 (1786). Chiroptetalum tricuspidatum Adr. Juss. in Annal. des Sciences nat. ser. 1. vol. 25, p. 22; Cl. Gay Flore du Chili p. 345. Folia 5-8 cm. longa, 5-12 mm. lata. — Planta debilior et paulo altior, cæterum a var. præcedente præter formam foliorum non diversa (v. s.)

34. A. FOLIOSA (Müll. Arg. l. c.), foliis subsessilibus quintuplinerviis, racemis tenellis paucifloris pedunculatis, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis a basi sensim acuminatis petalis masc. palmatim 5-3-cuspidatis, ovario villosa, stylis gracilibus profunde bipartitis. 2 In Brasilia meridionali (Sellow! in hb. berol.). Caules vix pedales, arcuato-adscedentes, elongato-ramosi, subvirgati, cum foliis et ramulis villosa-hirsuti, subherbacei. Folia subimbricata, 1½-2½ cm. longa, 1½-plo longiora quam lata, ovata v. late elliptica, utrinque subobtusa, serrato-dentata, a basi tamen fere usque ad medium integra. Racemi foliis breviores. Pedicelli abbreviati. Calyx fœm. 5 mm. longus, cum masculo hirta-pubescent. Petala masc. abbreviata. Columna staminalis subintegra, pentandra. Fructus ignoti. — Ob caules subherbaceos dense foliosos et indumentum pallide fulvum elongatum hispidum nulli congenerum similis. (v. s.)

† *Species exclusæ sub Ditaxi editæ.*

DITAXIS CASTANEÆFOLIA Baill. = *Caperonia castaneæfolia*.

D. CORDATA Baill. = *Caperonia cordata*.

D. HÆMIOLANDRA Griseb. = *Ricinella hæmiolandra*.

D. LINEARIFOLIA Baill. = *Caperonia linearifolia*.

D. POLYMORPHA Baill. = *Caperonia heteropetala* et *C. heteropetaloides*.

LXXIV. CROZOPHORA Neck. *Elem. bot. vol. 2. p. 337. n. 1127; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 27. t. 7. fig. 25; Nees jun. Gen. plant. 2. t. 37; Reichenb. Icon. Flor. German. et Helvet. 5. t. 152. fig. 4805; Payer Organogen. p. 526. t. 110; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 321. t. 15. fig. 12-22.* — *Tournelesia Scop. Introd. p. 243. n. 1097.* — *Crotonis sp. Auct.*

Calyx masc. valvaris. Petala utriusque sexus cum laciniis calycis alternantia. Discus masc. cum basi columnæ staminalis confusus. Stamina centralia; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus carnosocapsularis, tricoccus. Semina ecarunculata. Cotyledones latæ, quam radícula multo longiores. — Fruticuli v. sæpius herbæ perennes v. annuæ circa mare Mediterraneum et mare Rubrum crescentes, nec non ex parte Indiam orientalem habitantes, sæpius succo purpureo scatentes, omnibus v. fere omnibus partibus pilis stellatis dense obsitæ, petalorum masc. pagina exterior autem in cognitis semper lepidoto-squamosa et ovarium in nonnullis non indumento stellari, sed lepidibus late peltiformibus tectum. Folia alterna, stipulata, brevius longiusve petiolata, penninervia v. basi subtriplinervia, ovata

v. lanceolata, sæpius repando-dentata, herbacea, basi subtus patellari-biglandulosa v. etiam secus marginem totum sparse pauciglandulosa. Flores monoici, racemosi. Racemi axillares, basi flores fœm. paucos gerentes. Calyces 5-meri. Petala florum utriusque sexus evoluta v. fœmineorum rudimentaria, hæc evoluta angusta, dorso-stellato-pilosa et laciniis calycis subsimilia, inter se libera, sed invicem sæpe leviter cohærentia. Stamina 1-2-3-verticillata; filamenta breviusve monadelphæ; antheræ erectæ, extrorsum birimosæ. Ovarium 3-loculare. Styli 3, basi connati, bicrures. Capsulæ tridymæ, trispermæ. Semina epidermide relaxata spurie arillata. Testa lævis v. tuberculato-aspera. — Situs carpidorum inconstans; carpidium unum impar anticum, bracteam spectans, v. sæpius posticum, axin spectans.

§ 1. *Stamina triverticillata, sæpius 15. — Ovarium pilis stellatis vestitum.*

1. C. *PLICATA*, foliis longe petiolatis repando-dentatis v. subtrilobis elobatisve plicato-undulatis, petalis masc. lanceolato-ovatis integris fœmineis sublineari-bus, staminibus 12-15 loculis subobliquis, ovario stellato-tomentello, stylis profunde bifidis, seminibus asperis.

α, *Rottleri*, foliis late subtriangulæri-ovatis subtrilobis v. repandis, indumento breviorè, bracteis racemorum omnibus parvis, pedicellis fructigeris capsulam paulo superantibus. ♀ v. ♂ In regione tropica Indiæ orientalis (Wall. n. 7716. A! F! H! J! G. Thomson! J. D. Hook.!) et in Moluccis (Klein in hb. Willd. fol. 17891!). Croton Rottleri Geisel. Croton Monogr. p. 54. Crozophora? Rottleri Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 28. Croz. Rottleri Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 850. Croton Moluccanus Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 551 (fide specim.), non Linn. Croton hastatus Burm. Flor. ind. p. 305. t. 63. fig. 1, 1768 (nomen specificum prioritate gaudens, sed plantæ contrarium et hanc ob rem haud antepositum). Croz. Burmanni Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 851. Croton asper Wall. Cat. n. 7716 F. (nomen). Croton polycarpus Wall. Cat. n. 7716. H. (nomen). Croton tinctorius Wall. Cat. n. 7716. A. (nomen). Planta sæpius basi plus minusve lignescens. Longitudo petalorum fœm. valde ludens; nunc calycem æquans, nunc eo duplo-pluries brevior, nunc brevissima. (v. s.)

β, *genuina*, foliis late ovatis subtrilobis plus minusve lanatis, bracteis sæpissime omnibus parvis, pedicellis fructigeris capsulam paulo superantibus. ♀ v. ♂. In Indiæ orientalis provinc. Maisore et Carnatic (G. Thomson!), in Malabaria (Stocks! in Hook. et Thoms. hb. Ind. or.), in Ægypto inferiore et superiore vulgaris (hb. Juss.! Sieb.! G. Ehrenb.! Wiest in Schimp. un. itin. n. 517! Aucher n. 2005! Boissier!), in Nubia (G. Ehrenb.!) et in Mozambique (Peters n. 8!). Croton plicatus Vahl Symb. 1. p. 75, 1790; Geisel. Croton Monogr. p. 70. Crozophora plicata Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 28; Schweinf. Plant. quædam nilot. p. 11. Croz. tinctoria Klotzsch in Peters Reise Mozamb. ex Schweinf. l. c. Croton asper Wall. Cat. n. 7716. C. (nomen). Croton obliquifolius Visiani Plant. quædam ægypt. et nub. p. 39. t. 7. fig. 2 (forma petalis fœm. obsoletis, styli cæterum in icone nimis profunde bipartiti). Tota planta indumento stellari albicante v. subfulvo denso demum in foliis rarescente vestita. Caules superne compressi, basi interdum sublignoso-indurati. Petioli limbum æquantes v. superantes, 3-6 cm. longi. Limbus evolutus circ. 4-5 cm. longus, et totidem latus, basi setaceo-bistipellatus et subtus subocculte biglandulosus. — Habitus cæterum et magnitudo florum et capsularum ut in Croz. tinctoria. Longitudo petalorum fœm. ut in var. præcedente valde ludit, et stipellæ similiter inconstantes. (v. s.)

γ, *prostrata*, foliis ovatis basi obliquis repandis vix trilobis, indumento vulgo quam in β breviorè, bracteis racemorum infimis vulgo foliosis, pe-

dicellis fructigeris demum capsulam 2-3-plo superantibus. ♀ v. ☉ In Indiæ orientalis prov. Malacca (Klein in hb. Willd!), in prov. Penjab (G. Thomson!), in Ægypto (G. Ehrenb.!), in Nubia (Kotschy n. 473!), in Sennar (Hartm.!), in Abyssinia (Schimp.!), versus fontes Nili (Speke and Grant! in hb. Hook.), in Africa centrali prope Kouka (Vogel n. 32! in hb. Hook.). *Croton plicatus* Klein sched. ex Schweinf. l. c.; Roxb. Flor. ind. p. 681. non Vahl. *Crot. tinctorius* Burm. Flor. ind. t. 62. fig. 2. non L.; Forsk. Flor. ægypt. arab. p. 162. *Crot. lanuginosus* Schum. sched. ex Schweinf. l. c. (nomen). *Crot. asper* Koen. sched. ex Roxb. l. c. (nomen). *Crozophora prostrata* Dalz. Bombay Flora p. 233. *Croz. parvifolia* Klotzsch sched. ex Schweinf. l. c. (nomen). *Croz. plicata* A. Rich. Tent. Flor. Abyssin. v. 2. p. 252 (non *Croton plicatus* Vahl). *Croz. obliqua* Schweinf. Plant. quædam nilot. p. 10. A præcedentibus varietatibus primo intuitu vulgo discernitur foliis ambitu magis oblongis et indumento distincte brevioribus, sed characteres verè specifici omnino desunt. Folia ut in var. β haud raro basi non minus obliqua sunt quam in præsentia varietate. Petala fœm. ut in α et β ludunt. Bracteæ infimæ non semper foliaceæ et pedicelli fructigeri non semper elongati. Variationes has in uno eodemque specimine indico ab ill. Hook. et Thoms. distributo observavi. Flores et fructus cæterum ad amussim quadrant. (v. s.)

§ 2. *Stamina 1-2-verticillata, 5-10.*

a. *Ovarium pilis stellatis vestitum.*

2. *C. SABULOSA* (Kar. et Kir. in Bull. soc. imp. des natural. de Moscou, 1842. p. 446), foliis longe petiolatis repando-denticulatis v. subintegris, petalis masc. lanceolatis integris fœmineis linearibus calycis laciniæ breves æquantibus, staminibus 5, ovario stellato-tomentello, stylis profunde bifidis, seminibus lævibus. ☉ In collibus sabulosis Songoriæ (Kar. et Kiril.!) et inter Kuwan-et Jan-Darja et in deserto Kisil-Kum (Lehm.!) in hb. berol.). — Bunge Beitræge p. 490. Herba sæpius vix semipedalis, raro subpedalis, ramosissima, breviuscule incano-tomentella, specimina parvula *C. tinctoriæ* simulans, sed capsulis haud lepidoto-squamosis statim dignoscenda. Petioli limbum bis v. ter æquantes, cum ramulis sæpe purpurascens. Limbus foliorum vulgo 2-2½ cm. longus, paulo longior quam latus, late ovatus, obtusiusculus, basi obtusus. Pedicelli fructigeri elongati, subdeflexi. Flores similes iis *C. tinctoriæ*, sed distincte paulo minores. Petala florum masc. inferne tantum in dorso squamigera. Capsulæ quoad formam et magnitudinem ut in *C. tinctoria*. — Aqua partes florales emolliens ut in *C. tinctoria* colore purpureo tingitur. (v. s.)

b. *Ovarium peltato-squamigerum. — Stamina omnium 5-8.*

1° Semina tuberculato-aspera.

3. *C. TINCTORIA*, petiolis limbum demum subæquantibus, petalis masc. linearilanceolatis integris fœmineis calycem æquantibus angustis, stylis bipartitis.

α , *verbascifolia*, indumento denso albicante v. subfulvo intricato, foliis inferioribus late ovatis basi subcordatis reliquis oblongo- v. lanceolato-rhombeis acutis v. acuminatis sinuato-dentatis v. integris, capsulis vulgo argenteo-squamosis vulgoque etuberculatis. ♀ v. ☉ In Hispania prope Murcia (Lagasca, Bourgeau n. 1483!), in Græcia (Heldreich!), prope Athenas (Boiss.!), in Candia (Olivier!), in Oriente (hb. Willd. fol. 16860!), prope Smyrnam (Balansa n. 296!), prope Aleppum (Kotschy n. 441!), ad Karnb-Tau (Lehm.!), in Persia (Aucher n. 3187!), nec non paucis locis Algeriæ et regni tunetani (Coss., hb. Juss.!). *Croton verbascifolius* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 539; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 71. *Crot. patulus* Lagasca Nov. gen. et spec. p. 21. *Crot. villosus* Sibth. et Sm. Prodr. Flor. græc. vol. 2. p. 249 et Flor. græc. t. 951. *Crozophora verbascifolia* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 28; Coss. Notes sur quelq. plantes nouv. ou

crit. p. 179. *Croz. integrifolia* Bunge Beitr. Reliq. Lehm. p. 490. Tota planta præter capsulas et petala masc. albedo-tomentosa. Foliorum limbus 4-8 cm. longus, 2-4½ cm. latus, i. e. circiter 1½-2-plo longior quam latus, præsertim superiorum oblongatus, subtus basi patellari-biglandulosus, cæterum juxta margines hinc inde glanduliger; glandulæ marginales rariores quam in γ genuina. Pedunculi ut in sequentibus var. abbreviati et pedicelli fructigeri elongati. Calyces profunde 5-partiti. Fructus vulgo læves, sed haud raro occurrunt dorso tuberculati, maturi ut in γ genuina penduli. — Pili in hac et sequente varietate comparati distincte paulo longiores sunt quam in γ genuina. (v. s.)

β, *Hierosolymitana*, indumento denso v. densiusculo cinereo-albicante v. fulvido minus intricato demum rarecente, foliis late ovatis basi cordatis v. obtusis vulgo ibidem subcontractis apice obtusis leviter sinuato-v. repando-dentatis, capsulis subargenteo-squamosis. ☉ In Hispania (Boiss.), in Græcia (Spruner!), in Syria prope Damascum (Aucher n. 225! G. Ehrenb.!), in Palæstina (Sieb.!), in Mesopotamia (Aucher!) et in Persia (Mich.!) in hb. DC., Aucher n. 5295! Szovits n. 450!). *Crozophora Hierosolymitana* Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 850. *Croz. Sieberi* Presl Bot. Bemerkungen p. 109. *Croton oblongifolius* Sieb. hb. palæst. sched. ex Spreng. l. c. (nomen). Foliorum forma cum γ genuina quadrat, sed indumentum quoad longitudinem pilorum ut in α verbascifolia, sæpe tamen haud densius et copiosius quam in γ genuina. Capsulæ in eodem specimine nunc læves, nunc dorso carpидiorum molliter et breviter muricatae. Hæc ludit * *brachypetala*, petalis florum fœmineorum calyce paulo v. duplo imo 4-plo brevioribus. ☉ In Indiæ orientalis prov. Punjab (Th. Thomson!). Pilorum copia reducta, unde folia similiora iis varietatis sequenti. Capsulæ dorso parce et breviter muricatae. (v. s.)

γ, *genuina*, indumento laxo cinereo demum subdeciduo in partibus evolutis haud intricato, foliis late rhombeo-ovatis obtusis v. acutis basi contracta acutiusculis margine sinuato v. repando-dentatis v. integris, capsulis minus nitide squamulosis evolutis sæpissime molliter et breviter muricatis. ☉ In Europa meridionali calidiore tota vulgaris, quasi Oleam europæam sequens, et in Oriente prope Smyrnam (Balansa n. 297!), in Cappadocia (Aucher n. 2197!), in Arabia (G. Ehrenb.!), in Ægypto (G. Ehrenb.!). *Croton tinctorius* L. Spec. plant. edit. 1. p. 1004 (et ej. herb.); Lam. Encycl. vol. 2. p. 213, exclus. var. β et γ; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 538; Geisel. Croton. Monogr. p. 68; DC. Flor. franç. vol. 3. p. 347; Sibth. et Sm. Flor. græc. t. 950. *Crozophora tinctoria* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 28. t. 7. fig. 25; Reichenb. Icon. Flor. germ. et helv. vol. 5. t. 152. fig. 4805; Nees jun. Gen. 2. t. 37; Joly Observ. sur les plant. coul. bleue t. 5; Payer Organogén. p. 526. t. 110. Caules circiter pedales, ramosi, cum ramulis et petiolis primum floccoso-pubescentes, cum partibus omnibus v. nonnullis demum sæpe purpurascens. Petioli limbum æquantes v. superantes. Limbus sæpius 4-6 cm. longus, sæpissime tantum tertia v. quarta parte longior quam latus v. etiam latitudine vix longior, subtus in costis præsertim purpurascens. Pedicelli fructigeri 1-2 cm. longi. Calyces circ. 3½ mm. longi. Capsulæ tridymæ, 9 mm. latæ, 6 mm. longæ. (v. s.)

δ, *subplicata*, indumento densiusculo fulvo-cinereo, foliorum limbo rhombeo-ovato obtuso sinuato-dentato v. lobulato margine undulato-crispo secus costas plus minusve plicato, capsularum squamis cerino-albicantibus. ☉ In Ægypto inferiore prope Cahiram (Bové n. 374! G. Ehrenb.!). Fere omnino C. plicatam refert, sed petala florum fœm. evoluta et indumentum ovarii omnino diversum. — Aqua partes varias omnium varietatum emolliens colore purpureo tingitur. (v. s.)

4. C. OBLIQUA (Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 28), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, petalis masc. obovato-lanceolatis integris fœmineis linearibus calycem æquantibus, ovario squamigero, stylis bifidis. § In Hindostania (Wall. n. 7716. G.!), in Arabia sinaitica (Forsk. in hb. hafn., Schimp. n. 359! 993! Bové n. 202! 237! Boiss. ! Aucher n. 76!), et in Abyssiniæ valle

Bembea (Schimp. ! in hb. DC.), nec non in insula comorensi Mayotte (Boivin! in hb. Lenorm.). *Croton obliquus* Vahl Symb. 1. p. 78. 1790; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 71. *Crot. oblongifolius* Del. Flore d'Égypte p. 139. t. 51. fig. 1. *Croz. oblongifolia* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 28. *Crot. argenteus* Forsk. *Cat. plant. ægypt.* p. LXXV (nomen). Partes omnes præter ovarium indumento flocculoso plus minusve ochraceo-rufescente dense tectæ. Stipulæ lineares, flaccidæ, mox deciduæ. Limbus evolutus foliorum circ. 3 cm. longus, subduplo longior quam latus. Flores et fructus ut in sequentibus et in præcedente, semina ut in *C. tinctoria*. — Magnitudo calycis fructigeri et forma et longitudo styli ut in *C. tinctoria*. Characteres fere omnes ut in specie præcedente, sed planta inferne altiuscule lignosa, indumento rufescente pallido brevior flocculoso vestita et folia multo brevius petiolata, unde habitus primo intuitu plane distinctus. (v. s.)

2° Semina lævia.

5. *C. BROCCIANA* (Schweinfurt *Plant. quædam nilot.* p. 9), foliis longe v. longiuscule petiolatis, indumenti pilis elongatis apice stelligeris calycis et pedicellorum fulvis, petalis masc. obovato-lanceolatis acuminatis apice incisolaceris fœmineis linearibus calycem æquantibus, stylis breviuscule bifidis.

α, *Hartmanni*, foliis majusculis circ. 3 cm. longis trilobis, indumento albicante, stipulis flaccidis. ♂ In Nubia inter Dabbeh et Kartun (Hartm. ! in hb. berol.), ad Promont. Viride (Barter n. 821 ! in hb. Hook.), secus flumen Quorra (Barter ! in hb. Hook.). Rami ramulique cum reliquis partibus omnibus præter ovarium indumento copioso denso subfloccoso albicante tecti. Stipulæ lineares, flaccidæ, 3-8 mm. longæ. Foliorum limbus ovatus, obtusus, plicato-undulatus, fere æquilatus ac longus, magnitudine ut in *C. tinctoria*. Pedunculi et pedicelli abbreviati. Calyces profunde 5-partiti; fructigeri laciniaæ usque 8 mm. attingentes; indumenti stellæ stipite longiusculo flexuoso præditæ. Lepides capsularum nonnihil violascentes, tenuissime striolatæ. Aqua partes emolliens colore non purpureo sed aurantiaco tingitur. (v. s.)

β, *genuina*, foliis duplo triplove minoribus sæpe vix trilobis, indumento magis fulvo, stipulis inferioribus interdum aculeiformi-induratis. ♂ In deserto Berber (Acerbi ! in hb. DC.), et cum var. α prope Dabbeh (G. Ehrenb. ! in hb. berol.). *Croton Broccianus* Visiani *Plant. quæd. ægypt. ac nubic.* p. 39. t. 8. fig. 2, 1836 (styli in icone nimis bipartiti). *Crot. macrocalyx* G. Ehrenb. sched. ex Schweinf. l. c. (nomen.) (v. s.)

6. *C. SENEGALENSIS* (Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 28), foliis breviuscule petiolatis, indumenti pilis stellatis sessilibus abbreviatis albicantibus, petalis masc. obovato-lanceolatis acuminatis apice incisolaceris fœmineis linearibus calycem æquantibus, ovarii lepidibus subintegris, stylis breviuscule bifidis. ♂ In Senegambia (hb. Juss. ! hb. DC. ! Perrott. n. 738 !), in Nigritia (Barter n. 3444 ! in hb. Hook.), nec non in Nubia (Kotschy n. 25 !). *Croton Senegalensis* Lam. *Encycl.* vol. 2. p. 212; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 45. Foliorum limbus oblongo-ovatus, obtusus, basi subacutus, repando-v. sinuato-dentatus v. subtrilobus, margine subundulatus. — Cum præcedente fere omnibus characteribus ad amussim quadrat, sed rigidior, caules firmiores, densius foliosi, folia ambitu angustiora, magis oblongata, indumentum valde abbreviatum omnino aliud, capsulæ majores. Flores autem utriusque sexus nec non glandulæ foliorum bene congruunt. (v. s.)

† *Species e genere exclusæ.*

C. MOLLISSIMA Adr. Juss. = *Mallotus ricinoides*.

C. PELTATA Labill. = *Codiaeum Inophyllum*.

Subtrib. VI. *CAPERONIÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 143. —
 CROTONEARUM subtrib. *DITAXIDÆ* Griseb. *Erlæuterung. Pflanz.*
Amer. p. 15 pr. p.

Flores non involucrati. Petala laciniis calycis isomera, evoluta v. suppressa. Columna staminalis centralis apice rudimentum ovarii evolutum effiguratum gerens. — Hæc subtribus a præcedente tantum in eo recedit quod rudimentum ovarii evolutum, nec ipse rudimentarium, magnitudine organis vicinis, e. g. antheris, comparandum, nec iis multoties minus.

LXXV. *CAPERONIA* *St-Hilaire Hist. des plant. remarq.* p. 244. 1824, et in *Mém. du Muséum* vol. 12. p. 343; *Endl. Gen. plant. n.* 5831; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 299. — *Schinza Dennst. Hort. malab. v.* 7? (ex *Endl. l. c.*). — *Cavanilla Vell. Flor. flum. vol. 5. t.* 102. — *Lepidocroton Prest Epimel. p.* 213. — *Lepidococca Turcz. in Bull. soc. Mosc.* 1848. p. 588. — *Androphoranthus Karst. Flora Columb. vol. 2. p.* 15. t. 101. — *Ditaxeos sect. Caperonia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p.* 272. — *Crotonis spec. L., Geisel., Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 8. fig.* 26. B.

Calyx masculus æstivatione valvaris, fœmineus quincuncialis. Petala cum laciniis calycis alternantia, basi cum columna staminali cohærentia. Discus utriusque sexus cum receptaculo confusus. Stamina centralia; filamentorum columna apice rudimentum ovarii gerens; antheræ birimosæ, demum vacillantes. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsula tricocca. Semina ecarunculata. — Herbæ perennes v. annuæ, in America calidiore, paucæ in Africa tropica crescentes, paludicolæ, pilis rigidis vulgo cellulosis apice sæpe glanduligeris patentibus hispida v. simul aculeolata. Folia penninervia, argute serrulata v. serrata. Costæ secundariæ numerosæ, subrectæ, vulgo plus minusve prominentes. Flores monoici v. dioici, spicato-racemosi. Racemi axillares, pedunculati. Calyx utriusque sexus 5-partitus. Petala basi columnæ staminali adhærentia et quasi columnæ inserta. Stamina biverticillata, 10. Antheræ introrsum aperientes, paulo infra medium insertæ, demum subreflexæ, apice connectivo prominulo apiculatæ. Ovarium 3-loculare; loculi duo anteriores, bracteam spectantes, tertius posterior; carpodia molliter echinata. Styli 3, simplices, superne v. longitrorsum in laciniis integras subdivergentes fimbriato-v. palmato-divisi. Capsulæ tridymæ, trispermæ. Semina exarillata, globosa, minute foveolato-puncticulata. — In specimine quodam *C. heteropetalæ* observavi connectivum antheras superans monstrose evolutum, apice crispum, sublobulatum, cujus lobus alter reliquis paulo longior erat et antheram minutam quidem sed bene formatam genuinis quoad formam et structuram omnino similem gerebat. — Species sæpe invicem simillimæ, caute examinandæ.

§1. *Plantæ suffruticosæ v. perennes. Radices lignosæ. Caules vulgo tenues inferne lignescentes, aculeolati. — Calyx fœm. regulariter 5-partitus v. in C. heteropetalo hinc inde lacinia sexta exteriorè auctus.*

1° Petala florum masculorum valde inæqualia.

1. *C. HETEROPEOTALA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 152), caule aculeato pilis veris pubescente, aculeis arcuatis basi latis, calycis fœm. laciniis ovatis acuminatis inæqualibus, petalis utriusque sexus obovatis obtusis v. retusis

calycem æquantibus masculorum duobus reliquis pluries minoribus spathulato-lanceolatis, stylis cuneato-obovatis superne laciniato-7-11-dentatis dentibus parte integra 2-3-plo brevioribus.

- α, *brevifolia*, foliis subellipticis breviter acuminatis 3-5 cm. longis inferioribus dimidio superioribus triplo longioribus quam latis. ♂ In Brasilia prope Rio de Janeiro (Sello! in hb. berol.). Ditaxis polymorpha α *brevifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 273. *Caperonia heteropetala* α elliptica Müll. Arg. l. c. — Simillima *C. aculeolata*, sed indumentum unifforme, sc. pili setuliformes parenchymatice cellulosi deficient. (v. s).
- β, *lanceolata* (Müll. Arg. l. c. p. 152), foliis lanceolatis longius acuminatis 4-7 cm. longis circiter 4-plo longioribus quam latis. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.) (v. s.)
- γ, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis lineari-lanceolatis v. sublinearibus longe acuminatis. ♂ In Brasilia (hb. Schum.! in hb. hafn.), in humidis Brasiliæ meridionalis prope S. Salvador dos Campos (Riedel! in hb. berol.). *C. heteropetala* Didrichs. Plant. nonnull. Musei hafn. p. 26. 1857. Croton? lanceolata Schum. sched. ex Didrichs. l. c. (nomen). Caulis subramosi, superne cum pedunculis adpresso-pubescentes. Foliorum limbus 7-10 cm. longus, 8-12 mm. latus, argute serratus. Costæ primariæ foliorum subtus parce aculeatæ. Spicæ longissimæ, angustæ, longe pedunculatæ, folia bene æquantés, unisexuales, ut videtur. Calyx fœm. extus pilis rigidulis æqualibus v. apice clavato-incrassatis adpersus. Fructus et semina congenerum. — Similis *Cavanillæ spinosæ* Flor. flum. vol. 5. t. 102, sed gracilior, aculei graciliores, magis sparsi, leviter recurvo-arcuati et pedunculi inermes. (v. s.)
2. *C. HETEROPE TALOIDES* (Müll. Arg. l. c.), caule aculeolato pilis veris simulque et cellulosis superne hirtopubescentibus, aculeis rectis tenuibus basi non dilatatis, racemis bisexualibus, calycis fœm. laciniis obovato-lanceolatis, petalis oblongo-obovatis calycem æquantibus masculorum duobus reliquis multo minoribus, stylis laciniato-dentatis. ♂ In Brasilia meridionali, in humidis Piratinga (Riedel! in hb. berol.), in prov. Minas Geraes (Claussen!). Ex descriptione Ditaxis polymorpha β *hüttnerioides* et γ *longifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 273 hic pertinere videntur. Caulis circiter bipedales, superne parce ramosi, teretes, striati, aculeis gracilibus rectis horizontalibus v. leviter retrorsis minute armati. Ramuli superne glanduloso-pilosi. Foliorum limbus 8-14 cm. longus, 6-10 mm. latus v. etiam major, anguste lineari-lanceolatus, sensim longeque acuminatus, rigide membranaceus, argute distanter serratus. Costa subtus more ramorum armata. Racemi spiciformes, longissimi, longe pedunculati. Capsulæ 7 mm. latæ, 4½ mm. longæ, dense subechinato-hirtæ. — Tota similis præcedenti, sed racemi bisexuales et indumentum dimorphum, sc. pilis veris et parenchymatice cellulosis, s. setulis, compositum. Differt enim a *C. heteropetala* eodem modo ac *C. palustris* a *C. castaneæfolia*. (v. s.)

2° Petala florum masculorum æqualia.

* Racemi unisexuales, fœminei pluriflori.

3. *C. ACULEOLATA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 152), caulibus aculeolatis et pilis veris et cellulosis s. setulis vestitis, aculeis rectis basi dilatatis, petalis fœm. oblongo-obovatis calycem longe superantibus, stylium parte integra cuneato-obovata laciniis subapicales æquante. ♂ In Brasilia inter Campos et Vittoria (Sello! in hb. berol.). Caulis inferne lignosi et ramosi, breviuscule armati. Foliorum limbus 3½-5½ cm. longus, circ. 2 cm. latus, ovatus v. ellipticus obovatusve v. superiorum brevius longiusve lanceolatus, obtusus v. acuminatus, basi obtusiusculus, argute serratus, in costis costulisque adpresso-pilosus interdumque in costa sparse aculeolatus. Costæ secundariæ utroque latere 9-12. Aculeoli caulium basi compresso-dilatati, 2 mm. longi, sparsi, leviter recurvi, fere recti, stipulares reliquis distincte validiores. Racemi fœm. pluriflori, longe pedunculati, folia æquantés. Pedunculi inermes,

simpliciter adpresso-pubescentes. Flores racemorum spiciformium fœmineorum inferne sparsi, et arcte sessiles. Stigmata calycem longiuscule excedentia. Flores masc. et fructus hucusque ignoti. (v. s.)

4. *C. LINEARIFOLIA* (St-Hilaire Hist. pl. remarq. p. 246), caulibus aculeolato-setosis, foliis parce aculeolato-setosis, racemis cum pedunculis subaculeolatis, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis, petalis masc. cuneato-obovatis obtusissimis emarginato-bilobis calycem superantibus, columna staminali infra antheras longissima. $\frac{1}{2}$ In paludosis prope Ricão de Saneloès ad fines provinciarum Rio Grande do Sul et Missionum (St-Hilaire! in hb. Mus. paris.). — St-Hilaire in Mém. du Muséum vol. 12. p. 344. *Ditaxis linearifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 273. Caules 1-1 $\frac{1}{2}$ pedales, aculeis crebris aureo-rufescentibus et pilis patulis ornati, subsimplices. Limbus foliorum brevissime petiolatus, circ. 4-8 cm. longus, 5-18 mm. latus, lineari-lanceolatus, acuminatus, argute serratus. Costæ secundariæ numerosæ, obliquæ. Pedunculi circ. 3 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ cm. longi, subaculeolati simulque hirsuti; rhachis villosissima. (v. s.)

** Racemi unisexuales, fœminei subbiflori.

5. *C. CORDATA* (St-Hil. Hist. plant. remarq. p. 245), caulibus setoso-aculeolatis, floribus dioicis, racemis masc. congesto-plurifloris fœmineis subbifloris, calycis fœm. laciniis lanceolatis aequalibus masculi ovato-lanceolatis acuminatis, petalis utriusque sexus oblongato- v. subcuneato-obovatis calycem superantibus, stylorum parte integra subcuneato-obovata margine recurva laciniis 7-9 distincte brevior. $\frac{2}{3}$ v. $\frac{1}{2}$ In Brasiliæ prov. Rio-Grande do Sul et prope vicum Sancti Francisci Borjensis (St-Hilaire! in hb. Mus. paris. et in hb. berol.), prope San Carlos (Riedel! Sellow! in hb. berol.). — St-Hilaire in Mém. du Muséum vol. 12. p. 343. *Ditaxis cordata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 272. *Cavanilla spinosa* Velloz. Flora flum. vol. 5. t. 102, 1827 (nomen prioritate gaudens, sed spinæ nec in hac planta nec alibi in hoc genere occurrunt, et hanc ob rem non antepositum). Caules simplices, basi subnigrosi, circiter pedales, teretes, setulis longis horizontalibus densiusculis inæquilongis lutescenti-palidis interdum basi dilatatis et validioribus aculeiformibus hispidi et superne insuper simpliciter pubescentes. Foliorum limbus subsessilis, ovatus v. lanceolato-ovatus, basi obtusus v. leviuscule cordatus, argute serratus, subtus in costis interdumque in costulis setis rigidis hispidus, vulgo 5-10 cm. longus, 2-4 $\frac{1}{2}$ cm. latus. Pedunculi folia circiter æquantes, pubescentes, parce setulosi. Flores albi, siccando rubelli, alter fœmineorum tardius evolutus, diu minutie suboccultus. Fructus ignoti. (v. s.)

*** Racemi bisexuales.

6. *C. CORCHOROIDES* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 153), caulibus minute aculeolatis, floribus monoicis; laciniis calycis fœm. subinæqualibus ovatis acutis, petalis masc. oblongato-obovatis masculi bene æquantibus fœmineis lanceolato-obovatis calycem demum superantibus, stylorum parte integra brevi obovata laciniis circiter 5 subtriplo brevior. $\frac{1}{2}$ In Surinamia (Hostm. n. 1084! in hb. berol. et in hb. Boiss.). *C. castaneæfolia* Miq. in Linnæa, vol. 21. p. 478, non St-Hilaire. Caules tenues, ramosi, adpresso-pubescentes. Aculei caulium et costarum foliorum parvi, acutissimi, tenues, basi compresso-dilatati, $\frac{2}{3}$ -1 mm. longi, interdum fere omnino deficientes. Foliorum limbus 4-7 cm. longus, 8-14 mm. latus, lineari-lanceolatus, acuminatus, argute serrulatus, rigidulus, subtus secus costas pilis adpressis vestitus v. rarius in costa primaria simulque parce aculeolatus. Costæ secundariæ utroque latere 8-16. Spicæ foliis vix æquilongæ v. iis multo breviores. — Quoad characteres *C. castaneæfoliæ* proxima, sed habitu longe diversa; caules enim tenues, inferne lignescentes, fructus multo minores. (v. s.)

§ 2. *Plantæ annuæ. Caules inermes, validi v. aquoso-succosi. Radix fibrosa, tenuis. — Flores monoici. Racemi spiciformes, bisexuales v. alii tantum masculi. Calycis fœm. laciniæ exterior-*

res prima et secunda basi stipulari-1-2-lobulatæ, tertia unilobulata v. simplex, unde calyx 5-merus laciniis secundariis 5-3-2-1 lineari-lanceolatis præditus est. — Sectiones Eucaperonia, Lepidocroton et Lepidococca Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 300 et 301.

a. *Petala mascula æqualia.*

α. *Petala fœminea evoluta, masculis subæquilata.*

* Folia dense (utrinque 7-20-) costata.

7. *C. CASTANEÆFOLIA* (St-Hilaire *Plant. remarq.* p. 245), caulibus pilis veris pubescentibus v. glabrescentibus, calycis fœm. laciniis ovatis inæqualibus subpiloso-fimbriatis fimbriis breviusculis acutis et capituligeris, laciniis exterioribus 1-0, petalis utriusque sexus lanceolato-v. spatulato-obovatis calycem superantibus mox deciduis, stylis abbreviatis parte integra laciniis 3-5 triplo brevioribus. ☉ In insula Cuba (Ramon de la Sagra n. 18! Otto n. 108! C. Wright n. 1974!), ad Vera Cruz (Fred. Müller n. 4153! pr. p. in hb. Meissn.), in Nova Granata (hb. Willd. fol. 17855! et in hb. Mus. paris!), in Panama ad flumen San Juan (Ersted!), in Guyana anglica (Schomb. n. 1259!), deinceps in parte occidentali Brasiliæ septentrionalis (Poepp. n. 2809!). *Croton castaneæfolius* L. *Spec. pl. ed. 3.* p. 1424; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 60. *Croton nervosus* L. C. Richard. sched. ex A. Rich. in Ramon de la Sagra *Hist. fis. polit. y natur. Cuba* vol. 3. p. 213 (nomen). *Caperonia nervosa* A. Rich. in Ramon de la Sagra l. c. *Caperonia palustris* Kunth in Humb. et Bonpl. *Nov. gen. et spec. plant.* vol. 2. p. 71, non St-Hilaire; Griseb. *Flor. of the Brit. West Ind. Isl.* p. 43. *Ditaxis castaneæfolia* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 4. p. 274. — Plumier *Amer. ed. Burm. t.* 239. fig. 1. *Caulis* 1-3-pedalis, vulgo simplex, inferne crassus, herbaceus, superne adpresso-pubescentis, cæterum fere undique subglaber. *Foliorum* limbus ovatus v. lanceolatus, acuminatus v. acutus v. sæpius utrinque obtusus, dentibus adpressis serrulatus. *Costæ* secundariæ utrinque 7-15. — Sæpius a simillima sequente primo intuitu ambitu latiore foliorum breviorum apice minus longe angustatorum cognoscitur, sed hæc differentia inconstans et specimina interdum non nisi characteribus diagnoseos, sc. indumento partium, calyce fœmineo et petalis fœmineis rite distinguuntur. *Fructus* et flores masculi utriusque bene congruunt. (v. s.)
8. *C. PALUSTRIS* (St-Hilaire *Hist. plant. remarq.* p. 245), caulibus pilis cellulosi setuliformibus hispidis, calycis fœm. laciniis longe subpiloso-fimbriatis fimbriis capituliferis, laciniis exterioribus 5-3, petalis masc. obovato-lanceolatis calycem æquantibus fœmineis spatulato-lanceolatis calyce subduplo brevioribus, stylis brevibus parte integra obverse triangulari laciniis 5-7 duplo triplo brevioribus. ☉ In Mexico prope Lobani Chinantla in prov. Oaxaca (Liebm.!), ad Vera Cruz (Fred. Müller n. 4153 pr. p. in hb. Meissn.), in Cuba (Ramon de la Sagra n. 23!), in Martinica (Sieb. n. 341!), in Portorico (Blauner n. 12!), in Guadeloupe (Bertero!), in Surinamia (Hostmann n. 483!), in Guyana anglica ad Demarari (Parker!), in Venezuela (Vargas n. 61! Moritz n. 800!), ad Guyaquil (Hartweg n. 694!), in Nova Granata bogotensi (Holton n. 532! Triana!), in Mozambique (Peters! in hb. berol.), et ibidem prope ostium fluminis Zambesi in Expedition Island (Kirk! in hb. Hook.). *Croton palustris* L. *Spec. plant. ed. 1.* p. 1040 (fide hb. Linn.), ed. 3. p. 1424; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 61. exclus. syn. *Burm.*; Schlecht. in *Linnæa*, 1830. vol. 5. p. 85; Presl *Bot. Bemerck.* p. 109. *Caperonia castaneifolia* Kunth in Humb. et Bonpl. *Nov. gen. et spec. plant.* vol. 2. p. 70, non St-Hilaire; Adr. Juss. *Tent. Euphorb.* t. 8. fig. 1; *Engl. Bot. t.* 2794; Benth. *Plant. Hartweg.* p. 123; Griseb. *Flor. of the Brit. West Ind. Isl.* p. 43. *Lepidococca Sieberi* Turcz. in *Bull. soc. Mosc.* 8148. p. 589 (ex notulis diagnosticis). *Androphoranthus glandulosus* Karst. *Flor. Columb.* vol. 2. p. 15. t. 101. *Caulis* 1-2-pedales, inferne parce ramosi, herbacei, cum petiolis et pedunculis et superficie ovarii setulis piliformibus apice capitulum oblongatum gerentibus horizontaliter attentibus subcrispulis v. pro parte

deflexis hispidi. Petioli 5-25 mm. longi. Limbus foliorum 4-16 cm. longus, 1½-4 cm. latus, ovatus v. superiorum lanceolatus v. brevius longiusve lineari-lanceolatus, vulgo longius sed obtuse acuminatus, basi obtusus, margine argute serrulatus v. serratus, in costa primaria et secundariis utrinque 8-20 pilis adpressis pubescens, cæterum glaber, opacus, rigide membranaceus. Spicæ longius pedunculatæ, foliis breviores, inferne unilateraliter flores fœmineos, apice spiritaliter v. subunilateraliter masculos gerentes. Bractæ ovatæ, acutæ, concavæ. Calyx fœm. 5-merus, subinde 4-merus, sub fructu 4-5 mm. longus, masculus parvus, aperiens globosus, glaber. Capsulæ 6 mm. latæ, 4½ mm. longæ. — Ambitus foliorum nunc in iisdem, nunc in diversis speciminibus valde varians. (v. s.)

** Folia distanter (utrinque 6-9-) costata.

9. *C. ANGUSTISSIMA* (Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. vol. 2. p. 50, 1843), calycis laciniis lanceolatis acuminatis fœmineis inæqualibus, petalis cuneato-obovatis masculis calycem æquantibus fœmineis calyce duplo et ultra brevioribus mox deciduis, stylis brevissimis ambitu late obovatis circ. 7-9-laciniato-dentatis dentibus parte integra multo brevioribus. ☉ In Guyana anglica (Schomb. n. 132! in hb. Hook., Rich. Schomb. n. 829! 839! in var. hb.). Caulis circiter pedales, ramosi v. simplices, inermes, teretes, striati. Foliorum limbus 5-9 cm. longus, 2-4 mm. latus, anguste lanceolato-linearis, distanter argute serratus, secus nervos cum ramulis sparse adpresso-pubescens. Spicæ folia vix æquantes, inferne minus longe nudæ. Capsulæ congenerum, 6 mm. latæ. — Ex habitu facile pro forma stenophylla cujusdam præcedentium haberi potuerit, sed ab omnibus tamen characteribus gravioribus differt. (v. s.)

10. *C. SERRATA* (Presl Epimel. p. 213), caule superne pilis cellulosis apice incrassatis hirtis-pubescente, calycis fœm. laciniis 8-10 exterioribus subtriplo minoribus lanceolato-ovatis, petalis oblongato-obovatis fœmineis calycem semiæquantibus mox deciduis masculis calycem æquantibus, stylis abbreviatis obovatis circiter usque ad medium incisio-7-9-lobis, dentiformibus. ☉ In Cordofania, in limosis montis Arasch-Cool (Kotschy n. 69! 113!). — Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 301. Croton serratus Hochst. sched. ex Turcz. et Presl l. c. Lepidocroton serratus Presl Epimel. p. 213. Lepidococca serrata Turcz. in Bull. Soc. natural. Moscou, 1848. p. 589. Caulis herbaceus, subsimplices, inermes, superne parce hispiduli. Foliorum limbus 5-7 cm. longus, 4-12 mm. latus, inferiorum obovatus, reliquorum lineari-lanceolatus, subobtusus, serrulatus. Spicæ folia subæquantes. — Fere omnino cum *C. palustri* convenit, sed folia longo tractu æquilata, nec sensim acuminata, et stylium lacinulæ multo breviores fere ut in *C. angustissima*. — Pili ovariorum breves, apice albidoglanduloso-incrassati. (v. s.)

β. Petala florum fœmineorum rudimentaria.

11. *C. PALUDOSA* (Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 51), caulibus sparsim adpresso-setulosis et parce puberulis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis acuminatis, lacinulis exterioribus conformibus sed triplo minoribus, petalis fœm. minimis subulatis v. obsolete, stylis abbreviatis obovatis pro ¾ longitudinis 3-5-fidis, capsula breviter muricata. ☉ In Guyana anglica (Schomb. n. 109! in hb. Benth.), prope Panamam (Seemann! et Sutton Hayes n. 714! in hb. Hook.), in Mexico prope Jicaltepec ad Rio Nautla (Liebm.! in hb. copenh.). *C. Panamensis* Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 103, 1852. Planta circiter pedalis, fere glabra. Petioli breves, sub lente hirtis-pilosi. Limbus foliorum 1-7-15 cm. longus, usque 6-12-20-plo longior quam latus, inferiorum ambitu latiusculus, interdum obovatus, vix duplo longior quam latus, reliquorum versus apicem caulium sensim angustior, lanceolatus v. sub-linearis, eo brevior quod ambitu latior, remote serrulatus, paucicostatus, primo intuitu glaber. Spicæ foliis duplo triplo breviores. — Hinc indumento et stylis profundius divisum cum *C. palustri*, illinc habitu et petalis florum fœmineorum cum *C. angustissima* fere quadrat. (v. s.)

b. *Petala mascula dimorpha, duo reliquis multo minor.*

12. *C. SENEGALENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 153), caule pilis cellulosis hispidulo, calycis fœm. laciniis exterioribus reliquis multo minoribus, petalis oblongato-obovatis utriusque sexus calycem æquantibus masculis dimorphis, stylorum parte integra abbreviata obovata laciniis subtriplo brevior. ☉ In Senegambiæ humidis sabulosis (Leprieur, Perrotet n. 737!), secus Niger (Barter! in hb. Hook.). *C. serrata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 66, exclus. omnib. synonym. Caules ramosi, inermes. Foliolorum limbus lanceolato-linearis, rigidulus, distanter serratus v. subinteger, paucicostulatus. Spicæ folia vix æquant. — Similis *C. serratæ*, sed flores masc. heteropetali et stigmata omnino alia. Tota planta cæterum rigidior, magis ramosa, vulgo hispidior et folia circiter triente v. dimidia parte angustiora. Insuper notandum est semina esse magis oblongato-ellipsoidea quam in congeneribus, 3½ mm. longa, 2½ mm. lata, et paulo minorâ quam in *C. serrata*. Species analoga *C. heteropetalæ*. (v. s.)

LXXVI. *LEUCOCROTON* Griseb. *Plant. Amer. trop.* 21 et *Plant. Wrightian.* p. 160. — *Crotonis* sp. Griseb.

Calyces valvares. Petala ex situ glandularum disci suppressione tantum deficientia. Disci utriusque sexus glandulæ laciniis calycis isomere iisque oppositæ. Stamina centralia, in receptaculo convexo sita. Antheræ birimosæ; loculi connectivo longitrorsum adnati. Columna staminalis apice rudimentum ovarii gerens. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsulæ triloccæ. Semina ecarunculata. — Frutices cubani, pallidi v. flavido-virentes. Folia alterna, obsolete stipulata, petiolata, penninervia v. quintuplinervia, subcoriacea, numerosa. Indumentum partium depresso-stellatum, breve. Flores dioici, masculi racemosi v. glomerato-spicati, fœminei spicati. Spicæ florum fœm. ad apicem ramulorum axillares, sæpius præter apicem uniflorum steriles, i. e. imo apice florem unicum gerentes, inferne bracteis ananthis auctæ. Racemi florum masc. fere a basi florigeri; bractæe 1-5-floræ; pedicelli articulati. Calyx masc. 3-partitus, fœmineus 5-partitus. Receptaculum masc. pilosum. Stamina 6-10, basi monadelphæ. Antheræ ellipsoideæ, distincte introrsum birimosæ, utrinque emarginatæ. Rudimentum ovarii parvum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, basi connati, mox in stigmata flabellato-5-fida abeuntes; laciniæ et ipsæ subdistincte flabellato-5-fidæ, lacinulæ lacero-papillosæ. Semina lævia, exarillata.

a. *Folia penninervia.*

1. *L. WRIGHTII* (Griseb. *Plant. Amer. trop.* p. 21), spicis fœm. apice unifloris, racemis masc. floribundis, bracteis utriusque sexus lineari-lanceolatis persistentibus, laciniis calycis argenteo-subsquamulosis, antheris flavido-viridibus, ovario squamulis profunde stellato-laceris vestito. ♂ In Cuba orientali prope villam Monte Verde dictam (*C. Wright* n. 561! 562! 1424!). — Griseb. *Plant. Wrightian.* p. 160. *Croton Wrightii* Griseb. sched. ex Griseb. l. c. (nomen). Petioli 1-1½ cm. longi, basi tumido-incrassati. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, 2-4½ cm. latus, lanceolato-v. rarius obovato-spathulatus, basi longe cuneato-angustus, apice breviter acuminatus, integer, pallide virens, subtus pilis adpressissimis lepidoto-stellatis vestitus, supra nitidulus, minute et prominenter reticulato-venosus, subtus subargenteo-pallidus. Costæ secundariæ utroque latere numerosæ, adscendentes. Inflorescentiæ folia semiæquant. Bractæe 3-4 mm. longæ. Calyx fœm. 4-5 mm. longus; alabastra mascula aperiencia 2½ mm. lata, pedicellis duplo breviora. Calycis fœm. laciniæ lanceolatæ, masculi triangulari-ovatæ, acutæ, extus dense crustuloso-squamigeræ, intus dense pubescentes. Capsulæ depresso-subglobosæ, intus pilis depresso-stellatis adpressis sericeis vestitæ. Semina globosa, lævigata, albida. (v. s.)

2. *L. FLAVICANS*, floribus masc. glomerato-spicatis femineis ramoso-spicatis, bracteis triangulari-ovatis minutis, calyce masc. pilis sublepidotis adpressis flavido- v. subfulvo-tomentello, antheris pallidis, ovario stellato-tomentello.

α, *latifolius*, foliorum limbo oblongo-obovato breviter acutato v. obtuso basi distinctius cuneato-angustato. $\bar{\zeta}$ In Cuba (C. Wright n. 1994!). Foliorum limbus 7-10 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -4 cm. latus. Inflorescentiæ fœm. foliis paulo breviores, inferne longe nudæ, dein ramosæ; rami apice florem unicum gerentes, cæterum apicem versus bracteis sterilibus plus minusve ornati sunt. Capsulæ depresso-globosæ, tridymæ, maturæ 7-8 mm. latæ, circ. 5 mm. longæ. Semina subglobosa, albumen viride.— Præter ambitum foliorum et numerum costarum secundariarum paulo minorem perfecte cum var. β quadrat. (v. s.)

β, *angustifolius*, foliorum limbo lineari-lanceolato utrinque subæqualiter angustato. $\bar{\zeta}$ In insula Cuba (Ramon de la Sagra n. 183! in hb. DC.). Petioli 5-12 mm. longi, eglandulosi. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 14-22 mm. latus, basi non distincte cuneatus, integer, margine recurvus, subtus pilis adpressis albidis modice tomentellus. Fructus ignotus.— Satis similis speciei præcedenti, sed pagina inferior foliorum tantum albida, imoque nonnihil fulvo-albida, reliquæ partes subfulvæ, flavicantes, pallidæ, pagina superior glabra, densissime reticulato-venosa; flores multo minores, masculi aperientes globosi, diametro tantum $1\frac{1}{2}$ mm. æquantur et aliter dispositi, subarcte sessiles. Rudimentum ovarii dein normaliter multo magis evolutum est quam in *L. Wrightii*, nunc integrum, nunc tripartitum, semper dense tomentosum. (v. s.)

b. *Folia quintuplinervia*.

3. *L. VIRENS* (Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 175), spicis fœm. apice unifloris cæterum bracteis sterilibus munitis masculis plurifloris, bracteis lanceolato-ovatis, calycibus pilis stellatis mollibus fulvo-tomentellis, antheris violaceis, ovario fulvo-villosulo. $\bar{\zeta}$ In Cuba orientali (C. Wright n. 1978!). Ramuli superne angulosi, pallidi, minute puberuli, cum petiolis costisque foliorum, paginæ inferioris et spicarum rhachi molliter et subobscurè velutino-villosuli. Petioli 1-4 cm. longi, supra late canaliculati. Limbus foliorum evolutus 15-18 cm. longus, 6-10 cm. latus, obovatus, acutus, basin versus nonnihil cuneato-angustatus, ima basi obtusus, integer, longissime quintuplinervius, membranaceus, viridis, pellucidus, supra præter costas primarias et secundarias stellato-puberulas mox glabratus, subtus undique tenuiter stellato-puberulus et tactu mollis, junior more *Claoxyli* purpurascens. Costæ secundariæ majores infimæ limbum folii longissime percurrentes, similes costæ primariæ eique interdum fere æquilongæ. Spicæ fœm. circ. 12 cm. longæ, circiter a triente inferiore apicem usque bracteis circ. 15 steriles lanceolato-ovatas acuminatas 2 mm. longas pallidas distantes sparsim sitas gerentes. Flores masc. dense approximati; calyces aperientes globosi, $2\frac{1}{2}$ mm. lati, femineorum lacinia 3 mm. longæ, lanceolata. Discus florum masc. integer, subannularis, brevis, glaber, femineus lobatus, pubescens. Stamina vidi 10, fere libera. Capsulæ 7 mm. longæ, globosæ, indumento molli fulvo-sericeo vestitæ. Semina 4 mm. longa fereque totidem lata, lævia, fusciscentia, opaca. (v. s.)

Subtrib. VII. *CÆLODISCÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34, p. 143.

— *RICINIDÆ* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 289 pr. p.

Flores non involucrati, vere apetali. Stamina circa discum centralem (latum) inserta. — Antherarum loculi longitrorsum adnati. Habitus *Mallotiorum*.

LXXVII. COELODISCUS *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 293. excl. syn. — Crotonis sp. Wight.*

Calyx masc. valvaris. Petala 0. Discus hypogynus et extrastaminalis 0, sed adest centralis, intrastaminalis. Stamina circa discum centrale glandulosum inserta. Antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. — Habitus Malloti. Calyx masc. 4-5-partitus, femineus irregulariter 3-5-fidus, hinc profundius apertus. Receptaculum masc. depresso-concavum. Stamina numerosa; filamenta libera v. basi irregulariter et breviter polyadelphia. Connectivum haud productum. Rimæ antherarum introrsæ. Ovarium 5-3-loculare. Styli 5-3, simplices, intus papilloso. — A genere Malloto ex floribus masc. recedit præsentia disci centralis. Fructus cæterum hucusque ignoti. Folia palmati-triplinervia.

1° Folia alterna.

1. *C. SPECIOSUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 154), petiolis limbum pelatum æquantibus, indumenti pilis ramosis gossypino-intricatis, staminibus circ. 60, ovario ellipsoideo tomentello. ♂ In India orientali (hb. Lenorm.). Rami ramulique et petioli pilis elongatis subnodulos verticillatim ramosissimis flocculosis primum rosis dein ex parte fulvis demum subargenteis nitidis dense vestiti. Indumentum limbi foliorum et florum multo brevius, subadpressum, molle, in pagina inferiore cinereo-albidum. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, paulo longior quam latus, orbiculari-ovatus, cuspidato-acuminatus, trilobus v. elobatus, membranaceus, denticulatus. Racemi bisexuales, elongati, basi nudi, validiusculi. Bractæ sublineares, cum reliquis partibus inflorescentiæ pallide fulvo-v. albedo-tomentosæ, femineæ 1-floræ, masculæ paucifloræ, subelongatæ. Pedicelli fœm. calyce 5-6 mm. longo triente v. dimidio breviores, masculi brevissimi. Calyx fœm. valde inæqualiter 3-5-fidus, masculo triente major; lacinia triangulari-ovatæ. Filamenta longiuscula; connectivum crassum, sub loculis brevibus basi subdivergentibus papilloso-asperum. Discus centralis latiusculus, margine angulosus, pallidus, glaber. Styli vulgo ovario longiores, intus dense subferrugineo-papilloso. Fructus ignoti. — Species nulli Euphorbiacearum nisi quemadmodum Malloto barbato similis, sed discus fœm. nullus, masculus intrastaminalis centrum occupans et ovarium non moliter echinatum. (v. s.)

2° Folia opposita.

2. *C. THUNBERGIANUS*, petiolis limbo epeltato 6-10-plo brevioribus, racemis laxifloris, staminibus circ. 100, antheris connectivo glanduloso-producto apiculatis. ♂ In Ceylonia (hb. Thunb. in hb. upsal.). Rami tereti-compressi, lævigati, glabri, fuscescentes, juniores magis compressi et sulcato-angulosi, pallide ferrugineo-tomentelli. Stipulæ parvæ, subulatæ. Petioli cujusvis nodi inæquilongii, alter circ. 2 cm. longus, alter subtriplo brevior. Foliorum limbus utriusque f. l. ejusdem nodi leviuscule inæqualis, ovatus, acute cuspidato-acuminatus, basi rotundatus v. leviter cordatus v. brevissime contracto-angustatus, junior membranaceus, pilis stellatis brevissimis hirtello-pubescentis, evolutus supra glaber, subtus in costis costulisque et venis prominentibus breviter aspero-puberulus, supra fuscus, subtus fusco-ferrugineus, margine integer v. levissime crenulatus v. etiam repando-denticulatus, subtus tota pagina glandulis minutissimis et nitidis flavido-guttulatus. Racemi longe pedunculati. Rhachis gracilis, ferrugineo-puberula, distanter glomerato-fasciculiflora, foliis brevior. Bractæ abbreviatæ, paucifloræ. Calyces masc. apertiores 3 mm. longi, 2½ mm. lati, subellipsoidei, basi angustati, dense sed breviter ferrugineo-tomentelli. Filamenta in adelphas valde polyandras conata, firma. Antheræ fusco-apiculatæ. Discus centralis latus. Flores fœm. et fructus ignoti. — Habitu ad Mallotum eriocarpum accedit, sed robustior et flores valde polyandri. (v. s.)

3. *C. MONTANUS*, limbo foliorum longiuscule petiolato epeltato, staminibus circ. 20. ♂ In India orientali, in insula Penang (Wall. n. 7723. B! et 7828 pr. p.!). *Croton montanus* Wall. Cat. n. 7828 (nomen). *Ricinus dioicus* Wall. Cat. n. 7828 (nomen). Totus pilis fasciculato-stellatis tomentoso-pubescentis. Foliorum limbus ovatus, cuspidato-acuminatus, basi rotundato-obtusus, leviuscule cordatus, repando-denticulatus, glandulis inferne utrinque 2 submarginalibus auctis. Calyx masc. 3-partitus. Filamenta hirta. Discus centralis glaber, insigniter depresso-deplanatus, margine distincte a basi filamentorum solutus et prominens. — Specimina simillima iis Malloti eriocarpi e Zeylonia, sed folia basi ambitu rotundato-obtusa, distinctius cordata, utroque latere distincte biglanduloso-maculata, stamina dein dimidio minus numerosa, filamenta haud glabra nec in receptaculo conico inserta nec receptaculi centrum tegentia. Alabastra masc. cæterum sunt magis oblongato-ovoidea, subconico-acutata, nec globosa. (v. s.)

Subtrib. VIII. *CEPHALOCROTONEÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 143.

Flores non involucrati, ex situ glandularum disci cum laciniis alternantium v. deficientium vere apetalii. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta. — Filamenta in alabastro sæpe apice supra punctum insertionis antherarum genuflexo-producta, juniora tamen recta, et antherarum directio non mutata; alabastra talia ab iis *Crotonearum*, ubi antheræ ipsæ infracto-incurvæ, caute distinguenda sunt. Habitus nunc fere *Crotonum*, nunc *Mallotorum*, nunc *Alchornearum*, vel etiam proprius.

LXXVIII. *CÆLODEPAS* Hassk. in *Flora ratisb.* 1857. p. 531; in *Retzia v. Hort. bog. ed. nov.* p. 44; in *Bull. soc. bot. France*, 1859. p. 713. — *Koilolepas* Hassk. in *Bot. Zeit.* 1856. p. 802.

Calyx masc. valvaris. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina circa rudimentum ovarii inserta. Antheræ birimosæ; loculi penduli, inferne liberi. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsula tricoeca; cocca bivalvia. Semina ecarunculata, albuminosa. Albumen cum embryone coloratum. Cotyledones latæ; radícula brevissima. — Arbor javanica. Folia subtus basi glandulosa. Habitus speciminum fere *Cleistanthi*. — Calyx masc. 3-4-fidus, fœmineus 4-5-10-partitus. Stamina 4-6, isomera v. exteriora cum laciniis calycis alternantia. Antherarum loculi subglobosi, introrsum rimosi, inclinati, fere discreti. Filamenta crassa. Ovarium 3-loculare; locus unus anterior, duò posteriores. Styli 3, lati, bilobi, lobi incisomultidentati, palmatim expansi. Ovula validiuscule obturata. Seminum epidermis arcte adhærens. Albumen purpureum.

C. BANTAMENSE (Hassk. in *Flora ratisb.* 1857. p. 532). ♂ In sylvis montosis Bantam Javæ occidentalis (Hassk.! Zolling. n. 1378. Z! 3071! in hb. Sond.). — Hassk. in *Retzia s. Hort. bog. edit. nov.* p. 45. *Koilolepas Bantamense* Hassk. in *Schlecht. Bot. Zeit.* 1856. p. 802. Arbor humilis. Rami teretes, graciles, cinerascetes, valde ramosi. Ramuli angulati, atro-violacei, juveniles pilis stellatis punctiformibus asperuli, dein sensim glabrati. Stipulæ 9-11 mm. longæ, lineari-subulatæ, subfalcatæ, erectæ, albido-lanuginosæ, serratæ; serraturæ paucæ, angustissimæ. Petioli stipulis paulo longiores, crassi, patentes, dense pulverulento-tomentosi, fulvi. Limbus petioli subpeltatim insertus, basi subtus biglandulosus, lanceolatus, acuminatissimus, margine grosse repando-serratus, subcoriaceus, utrinque viridis, glaber, longitudine 11-21 cm. æquans, latitudine 3-7 cm. attingens. Costa primaria subtus hinc inde pilis stellatis puncticulata, secundaria juxta marginem arcuato-anastomosatis, venæ transversæ crebræ, areolæ subrectangulares. Spicæ filiformes, basi flores fœmineos 1-2 ge-

rentes, interdum basi ramosæ. Pedunculi stellato-tomentosi. Bractæ ovatæ, multifloræ. Calyx fœm. ovario arcte adpressus. Ovarium 3 mm. longum, densissime tomentellum, canescens. Styli intus dense tomentosi. Capsulæ 11 mm. latæ, trigono-subglobosæ. Semina 9 mm. lata, paulo crassiora quam longa. (v. s.)

LXXIX. CEPHALOCROTON Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 147 (Febr. 1865); Müll. Arg. in Linnæa, 1865, v. 34. p. 155, et in Mém. soc. Phys. et d'Hist. nat. de Genève, v. 17, p. 460, fig. D. 1-4.* — *Cephalocroton Hochst. in Flora ratib. 1841. p. 370.* — *Adenochlæna Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 472.* — *Centrostylis Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 469. t. 2. fig. 28-29.* — *Chloradenia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 471. t. 19. fig. 24-25.* — *Adenogynum Reichb. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 20.*

Calyx masc. valvaris. Petala utriusque sexus et discus masculus 0. Discus fœm. aut hypogynus aut suppressus. Stamina circa rudimentum ovarii inserta, exteriora cum lacinis calycis alternantia. Antheræ birimosæ, dorso medio fixæ, in alabastro juniore semper erectæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsulæ tricocçæ. Semina ecarunculata. — Frutices insularum Asiæ meridionalis, madagascariensium et Nubiæ, suberecti, parce ramosi, cum foliis pubescentia stellari canescente vestiti. Folia alterna, graciliter petiolata, oblongo-ovata, tripli-quintupli-septuplinervia, integra v. dentata, plus minusve pellucido-punctata, bistipulata. Flores monoici, fœminei pauci ad basin pedunculi inflorescentiæ, masculi compacte glomerati. Inflorescentia terminalis v. evolutione rami ex axilla ultimi folii orti mox superata et tum spurie axillaris et oppositifolia. Calyx masc. 4-3-partitus, fœmineus subdistincte quincuncialiter 6-5-4-partitus; hujus lacinia pinnatifida. Stamina 8-4, interiora cum iis verticilli exterioris alternantia v. 0. Filamenta libera, in alabastris aperientibus sæpe supra insertionem antherarum genuflexo-producta, demum erecta longeque exserta. Antheræ introrsum aperientes, utrinque emarginatæ, in alabastris semper erectæ (ubi tamen filamenta superne genuflexo-producta facile primo habitu pro infracto-recurvis, ut in Crotonibus, habendæ, sed filamenta juniora haud producta et apex antherarum distinctus superior, interpretationem erroneam vetant); loculi æquales, basi breviuscule inter se liberi. Rudimentum ovarii obovoideo-cylindricum, truncatum v. 2-3-fidum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, inferne brevius longiusve in columnam connati, parte libera elongata irregulariter bis v. ter di-trichotome ramosi; lacinulæ angustæ, papilloso-asperæ. Capsulæ trispermæ. Semina subglobosa, epidermide arcte inclusa.

Sect. I. CHLORADENIA Müll. *Arg. in Linnæa, v. 34. p. 155.* — Genus *Chloradenia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 471, t. 19, fig. 24-25.* — *Adenogynum Reichb. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 20; et in Linnæa, vol. 28. p. 325; Hassk. Hort. bog. ed. nov. p. 28 (non Adenogyne Klotzsch.).*

Disci hypogyni glandulæ evolutæ, cum lacinis calycis alternantes. — Filamenta libera. Rudimentum ovarii integrum.

1. C.? ALBICANS, foliis longe petiolatis distincte sed levissime peltatis sub minute maculato-glandulosis, calyce fœm. non accrescente, antheris apice pilis paucis obsitis, capsulis magnis. ♂ v. ♀ In Java (Bl., Zolling. n. 2719! fructigera ex hort. bogor., Teyssm. in hb. DC.). *Adisca albicans Bl. Bijdr. p. 611. Rottlera albicans Moritz ex Reichb. f. et Zolling. l. c. Croton albicans Reichb. f. et Zoll. Over Soort. van Rottlera p. 21, et in Linnæa, vol. 28. p. 322; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 381. Ramuli novelli petiolique fusco-*

pulverulenti. Petioli 5-8 cm. longi, utrinque incrassati. Foliorum limbus 15-20 cm. longus, 6-9 cm. latus, oblongo-ovatus, acute acuminatus, basi rotundato-obtusus, firme sed tenuiter membranaceus, repando-denticulatus, supra viridis, glaber, subtus pilis stellatis brevissimis densissime argenteo-tomentellis. Spicæ terminales, simplices, folio florali breviores v. ei æquilongæ. Pedicelli fructigeri 1-2 cm. longi. Calyx masc. 3-5-partitus (ex Zolling., qui etiam petala 10 indicat, an jure?), mihi tantum summopere juvenilis, verticillis nondum evolutis præditus obvius. Stamina dicuntur indefinita. Discus hypogynus nanus, subinteger. Capsulæ inermes, densissime pulverulentæ, stylo brevi persistente coronatæ, depressæ; valvæ coccorum 2 cm. longæ, pulveraceo-tomentellæ. Semina subglobosa, 12 mm. longa, 11 mm. lata, lævia, pallida. — Si flores masc. vere petaligeri, tum planta generice a Cephalocroton segreganda, quocum habitu cæterum bene quadrat, sed ob semina ecarunculata Crotonibus adjungi nequit. Verisimiliter genus novum erit. (v. s.)

2. *C. DISCOLOR*, foliis basi anguste peltatis subtus haud maculato-glandulosis, floribus fœm. solitariis masculis globoso-capitatis argenteo-tomentosis, calycis fœm. laciniis lanceolatis basi mox stipitiforimi-spathulatis et denticulatis accrescentibus, capsulis mediocribus.

α, genuinus, foliis subtus tomento denso argenteo dein rufescente tectis.

♂ In Java (Zolling. n. 1550!). *Cephalocroton albicans α genuinus* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 155 (nomen hoc iterum anteponeundum si species præcedens petaligera et e genere exclusa). Rottlera? albicans Hassk. Hort. bog. p. 238 (1844). *Adenogynum discolor* Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 23; et in Linnæa, vol. 28. p. 325 c. descript. optim. *Chloradenia discolor* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 472. Frutex 6-8-pedalis, e basi ramosus; rami stricti; ramuli albidostellato-tomentosi. Petioli 1½-4 cm. longi, circ. 2-3 mm. infra marginem inferiorem limbi in limbum abeunt. Limbus 8-15 cm. longus, 3-6 cm. latus, basi palmatim 5-7-nerviis, ovatus v. oblongo-ovatus, acuminatus, basi nonnihil angustata rotundato-obtusus v. leviter cordatus, sinuato- v. repando-dentatus, supra glaber. Pedunculus vix petiolum æquans, vulgo in dichasium abiens, flore fœmineo terminatus, utrinque globulum circ. 20-florum masculum pedunculatum gerens. Flores masc. sessiles et fœminei albidotomentosi, basi glabri. Calyx masc. 1¼ mm. latus, fructiger 10 mm. longus. Glandulæ cum sepalis fœm. alternantes. Filamenta supra insertionem antherarum genuflexo-productæ. Stigmata circiter ter dichotome divisa. Capsulæ 6 mm. longæ, 8 mm. latæ, albo-tomentellæ. Semina globoso-ellipsoidea, grisea, badio-maculata. (v. s.)

β, virens, foliis subtus virentibus stellato-pubescentibus in costis costulisque tomentellis. ♂ In insula Timor (Guichenot! in hb. Mus. paris.). *C. albicans β virens* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 155. Præter indumentum a var. *α* quoad specimina florifera haud differt. (v. s.)

Sect. II. EUCEPHALOCROTON Müll. Arg. in Linnæa, v. 34, p. 155. — Genus *Cephalocroton* Hochst. *Plant. nub. in Flora ratisb.* 1841. p. 370; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 89; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 474. t. 18. fig. 24-27; *Klotzsch in Peters Reise Mozamb.* p. 99.

Discus hypogynus suppressus. Stamina biverticillata 8-6, laciniis calycis normaliter duplo numerosiora. — Stamina demum per paria ante lacinias calycinæ geminatim connata, sed juvenilia distincte biserialia, 4-3 laciniis opposita distincte reliquis interiora.

3. *C. MOLLIS* (Klotzsch in Peters Reise Mozamb. p. 99. t. 17), foliis breviter v. brevissime petiolatis integris, floribus masc. in capitulum ellipsoideum congestis, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis parte rhacheali triangulari-ovata utrinque inciso-2-3-loba, rudimento ovarii cylindrico apice annulari-dilatato lobulato, ovario stellato-tomentello, columna stellari ovarium æquante. ♂ In Africa Zambesica prope Sena (Peters! in hb. berol.). Rami elongati,

validi, teretes, albido-tomentosi. Stipulæ breves, lineares, patulæ, pilosæ. Foliorum limbus 3-4 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 16-20 mm. latus, oblongo-ovatus v. anguste ellipticus, breviter acuminatus, basi obtusus, subtus albido-villosus, prominenter nervosus, supra pubescens, sordide viridis. Inflorescentiæ albido-vestitæ. Flores masc. in capitulum circ. 1 cm. longum pedunculatum fere æquans dispositi. Pedicelli fœm. calycem æquantes, ad basin pedunculi circ. 4. Lacinia calycis fœm. stellato-hirtellæ. Styli ter subirregulariter dichotome partiti, undique stellato-hirtelli. (v. s.)

4. *C. CORDOFANUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 155), foliis mediocriter petiolatis, stipulis inciso-paucilobatis, floribus masc. in capitulum globosum congestis, lacinia calycis fœm. utroque latere pinnatim 4-lobis parte racheali lacinulisque angustis acuminatis pilis rigidis brevibus apice capitatis lævigatis quasi pennatim lacinulatis, rudimento ovarii 3-2-fido, ovario fulvo-tomentoso, stylis fere omnino liberis.

α , *genuinus* (Müll. Arg. l. c.), ramulorum pilis eglandulosis, foliis triangulari-ovatis v. ovatis basi subcordatis margine non glanduligeris. \mathfrak{f} In Cordofania (Kotschy n. 8!) et in Nubia (Kotschy n. 118!). *C. Cordofanus* Hochst. in Flora Ratisb. 1841. p. 370; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 148. Rami pube stellata albida minute subfloccoso-vestiti, demum subglabri. Stipulæ 3 mm. longæ, lineares. Petioli 7-15 mm. longi, subtenuis, stellato-tomentelli. Limbus foliorum 1 $\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, 1-3 cm. latus, ovatus, breviter acuminatus, basi cordatus, firme membranaceus. Capitulum florum masc. circ. 1 cm. latum v. minus, pedunculo paulo brevius, pallide stellato-tomentellum. Pedicelli fœm. petiolos subæquantes. Lacinia calycis masc. 2 $\frac{1}{4}$ -2 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, lanceolato-ovata, fœminei sub fructu nondum maturo 8 mm. longæ, ambitu ovata, acuminata; lacinulæ anguste lineari-lanceolatae, stellato-hirtellæ. (v. s.)

β , *betulinus* (Müll. Arg. l. c.), ramulis margineque foliorum præter indumentum stellare pilis simplicibus valde abbreviatis apice capitato-glanduligeris auctis, limbo foliorum oblongo-ovato quam in α minore basi acuto v. obtuso. \mathfrak{f} In Sennar superiore in fruticetis prope Hellet-Idris ad Gebel-Guli (Dr. B. Hartmann! in hb. berol.). *Acalypha betulina* Schweinf. Plant. quædam nilot. p. 13, non Retz. Folia quam in α duplo minor et ambitu paulo angustiora, vulgo minutius dentata, reliqua autem quoad specimina floribus fœmineis destituta tantum nota ab α non differunt. Flores masc. ludunt staminibus 6-12 et rudimento ovarii 3-5-lobo. — Primo intuitu satis similis speciminibus parvulis *Acalyphæ betulinæ* Retz., sed flores masc. omnino aliter constructi, in capitulum congesti, indumentum non simplex et folia subtus non cerino-glandulosa. (v. s.)

Sect. III. *ADENOCHLÆNA* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 156. — Genus *Adenochlæna* Baill. Etud. gén. *Euphorb.* p. 472. — *Centrostylis* Baill. Etud. gén. *Euphorb.* p. 469. t. 2. fig. 28-29.

Discus hypogynus suppressus. Stamina univerticillata, lacinia calycis isomera, discum alternantia. — Rudimentum ovarii integrum. — Alabastra masc. vi aperta haud raro secus nervos medianos franguntur, et tum stamina lacinia opposita apparent (unde a cl. Baill. infauste genus *Centrostylis* introductum), sed directio nervulorum errorem trahit.

5. *C. LEUCOCEPHALUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 148. Febr. 1865), petiolis limbum fere æquantibus, stipulis in lacinias filiformes dissectis, calycis fœm. lacinia profunde bipinnatim laciniatis sub fructu ampliatis, lacinia rigidis compressis glanduligeris, rudimento ovarii quadrangulati-compresso apice subcapitato, columna stylari ovarium æquante. \mathfrak{f} In Madagascaria (Rich. n. 575, Pervillé n. 358, Boivin 2656! 3376, 3378!). Hic dein omnino pertinere videtur specimen imperfectum (Perrott. n. 1086! in hb. DC.) floribus fœmineis defloratis tantum præditum in montibus Neilgherries Indiæ orientalis (si fides in sched. habenda) lectum. — Müll. Arg. in Linnæa, 1865, v. 34. p. 156. *Adenochlæna leucocephala* Baill. Etud. gén. Eu-

phorb. p. 473. *Croton acuminatus* Rich. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 276. Ramuli apice cum petiolis et foliis junioribus totis et inflorescentia pilis stellatis tenellis albidis subparcis cinerascens, folia juvenilia subtus incano-tomentella. Petioli graciles, sæpius valde patuli. Limbus foliorum evolutus 5-9 cm. longus, 4-7 cm. latus, triangulari-ovatus, longe cuspidato-acuminatus, basi lata subtruncata cordatus, integer, membranaceus. Pedunculi petiolis breviores. Capitula masc. 6-8 mm. lata. Pedicelli masc. breves, fructigeri calycem accrescentem magnum paulo superantes. Lacinia calycis masc. crassæ, acutæ. Styli bis bifidi. Capsulæ maturæ 15 mm. latæ, 9 mm. longæ, profunde tridymæ, indumento subincano pulverulentæ, a calyce superatæ. Semina globosa. lævia, submarmorata. — Habitu medium tenet inter *C. mollem* et *C. Zeylanicum*, e numero staminum posteriori affinium, at primo intuitu foliis longe petiolatis ambitu latioribus et stipulis setaceo-dissectis distinguitur. (v. s.)

6. *C. ZEYLANICUS* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5: p. 148. Febr. 1865), petiolis limbo 2-6-plo brevioribus, stipulis auriculæformibus integris, calycis fœm. lacinias lineari-lanceolatis sub flore inferne rudimentarie pinnatilibus sub fructu ampliatis pectinato-lacinatis lacinulis setaceis, rudimento ovarii cylindrico integro truncato, columna stylari longiuscula. § In Ceylonia (Thwaites n. 396! 2111!). — Müll. Arg. in Linnæa, 1865. vol. 34. p. 156. *Centrostylis Zeylanica* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 470, t. 2. fig. 28-29. *Adenochlæna Zeylanica* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 270. Omnes partes uniores pube stellari albida tectæ, dein puberulæ. Ramuli elongati, obtuse angulosi, debiles. Stipulæ subreniformes, 2-6 mm. longæ. Petioli 2-6 cm. longi. Limbus foliorum 6-15 cm. longus, 3-8 cm. latus, triangulari-ovatus v. triangulari-lanceolatus, longe cuspidato-acuminatus, basi late truncatus, subcordatus, integer, membranaceus, basi non glanduloso-maculatus. Inflorescentiæ petiolos subæquant. Pedicelli fœm. calycem 2-3-plo superantes. Calyces masc. primùm globosi, dein mox aperientes tetragoni magisque oblongi, 1½ mm. lati, incani. Calyx fœm. 4 mm. longus; lacinia inæquilinguæ. Ovarium pilosum. Styli circ. 6 mm. longi, in lacinias numerosas stellato-puberulas divisi. Semina (ex cl. Thwait. l. c.) diametro 4 mm. æquantia, e brunneo nigroque marmorata. — Ad basin pedicellorum fœmineorum interdum utroque latere flos masculus occurrit. (v. s.)

LXXX. SYMPHYLLIA Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 473. t. 11. fig. 6-7. — Clutiæ spec. Wall. sched. ex Baill. l. c.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, cum lacinias calycis alternantia. Antheræ birimosæ, in sinu basi fixæ; loculi inferne longe inter se liberi, æquales. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. — Frutices Indiæ orientalis, subdichotome ramosi. Folia ad apicem ramulorum conferta, subverticillata v. in ramulis æqualiter distantia, minute stipulata, fere sessilia v. mediocriter petiolata, penninervia, membranaceo-subcoriacea, minute denticulata v. integra, subtus non maculato-glandulosa. Flores monoici. Inflorescentiæ terminales, paniculato-spiciformes, breves, basi v. in axillis summis foliorum flores fœm. paucos gerentes. Calyx masc. 3-6-partitus, fœmineus 5-6-partitus. Stamina lacinias calycis masc. isomera. Filamenta libera, apice ut in *Cephalocrotonibus* supra insertionem antherarum demum genuflexo-producta. Antheræ intus birimosæ, semper erectæ, utrinque emarginatæ. Rudimentum ovarii columnare. Ovarium 3- v. rarius 2-loculare. Styli loculis ovarii isomeri, breviter in columnam connati, dein superne divaricato-patentes, intus dense fimbriato-papillosi. Fructus junior carnosus, abortu monospermus, in speciminibus visis nondum maturus. — Characteres præter antheras et stylos, omnino cum iis *Cephalocrotonis* congruunt et genus a cl. Thwait. (Enum. pl. Zeyl. p. 270) cum *Adeno-*

chlæna, nunc *Cephalocrotone* junctum fuit, sed habitus plane alius et fructus maturus hucusque ignotus.

1. *S. MALLOWIFORMIS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 156), foliis summis non confertis mediocriter petiolatis basi obtusis, spicis densiuscule glomerulifloris. § In Indiæ orientalis parte montana australiore neilgherrensi, in prov. Malabaria et Concan (G. Thoms. Stocks et Law in Hook. et Thoms. hb. Ind. or. sub *Claoxylo* n. 15!). Specimina satis simulant *Mallotum Lawii*, sed folia alterna, subtus haud nitidule punctato-glandulosa, juvenilia tamen pilis brevissimis stellatis puberula et fusca, evoluta glabrata, 7-11 cm. longa, 3½-5 cm. lata, oblongato-elliptica, acuta, integra, subtus vix pallidiora. Costæ secundariæ arcuato-ascendentes, infimæ mediis breviores, omnes tenues, acute prominentes, pallidæ. Venæ reticulatæ. Stipulæ summæ interdumque et bracteæ inferiores basi glandulis majusculis fusco-nigricantibus more Sapii onustæ. Spicæ foliis paulo breviores, præsentibus omnino masculi. Flores masc. 1½ mm. lati, numerosi, pedicellis vulgo longiores, non autem sessiles, breviter pubescentes. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)
2. *S. SILHETIANA* (Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 474. t. 11. fig. 6-7), foliis summis confertis subverticillatis brevissime petiolatis basi minute biauriculato-cordatis, spicis densifloris.

α, *trichantha*, floribus pilis stellatis dense incano-pubescentibus. § In Tenasserim prope Fadi (Helfer n. 4913! in hb. Hook.).

β, *genuina*, floribus mox glabratis. § In Indiæ orientalis prov. Silhet (Wallich n. 9095!), in Khasia (Griffith!). *Clusia sempervirens* Wall. sched. ex Baill. 1. c. (non Roxb.). Rami juveniles pube stellari fulva tecti, mox glabrati. Axes abbreviati, apice confertim foliosi. Stipulæ circ. 2 mm. longæ, triangulari-lanceolatæ, fulvo-puberulæ, mox deciduæ. Petioli 2-3 mm. tantum longi, circiter duplo longiores quam crassi. Limbus foliorum 8-16 cm. longus, 2-4 cm. latus, spatulato-lanceolatus, longe cuspidato-acuminatus, basin versus sensim angustatus, subinteger, juvenilis utraque pagina pilis stellatis densiuscule adpersus, mox glabratus, reticulato-venosus, margine recurvus, membranaceo-coriaceus. Inflorescentiæ foliis circ. duplo breviores, sæpe paniculatim abbreviato-ramosæ. Calyces masc. 1 mm. lati, stellato-puberuli, mox glabrati. Ovarium stellato-tomentellum. Stylorum basis communis columnaris ovarium vix æquans, stellato-tomentosa, lacinia pubescentes. Capsulæ nondum maturæ 1 cm. longæ. (v. s.)

LXXXI. *ALCHORNEOPSIS* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 156.

Calyx masc. valvaris. Petala et discus florum masc. 0. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta. Antheræ birimosæ; loculi inter se liberi, valvæ loculorum interiores exterioribus breviores. — Arbores Americæ tropicæ, habitu speciminum herbariorum omnino cum *Alchorneis* congruentes. Folia triplinervia, subtus basi nec non hinc inde in pagina sparsim glanduloso-maculata, obiter crenato-dentata. Flores masc. in spicas axillares interrupte fasciculifloras multifloras elongatas simplices aggregatas dispositi. Calyx masc. 3-partitus. Stamina 6, biverticillata, e receptaculo niveo-piloso enata. Filamenta libera, supra insertionem antherarum more generum proxime præcedentium genuflexo-producta, antheræ autem semper erectæ remanentes, nec ipsæ incurvæ, introrsum birimosæ. Loculi antherarum apice in connectivum grossum ovoideum fuscum foveolato-puncticulatum abeuntes ibique filamentum inserti, penduli. Rudimentum ovarii usque ad basin tripartitum, partitiones cylindricæ, subcrassæ, obtusæ, papillosæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Specimina similia iis *Alchorneæ* glandulosæ et *A. triplinerviæ*, sed folia glaberrima, indumentum reliquarum partium

simplex nec stellare præter characteres genericos, valde, ut videtur, recedentes, differunt.

A. FLORIBUNDA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 156).

α , *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis obiter crenato-denticulatis, pedicellis calycem masc. æquantibus. ξ In Brasiliæ septentrionalis sylvis secus Rio Uaupès (R. Spruce n. 2681!). *Alchornea glandulosa* var.? floribunda Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 331. *Alchornea nemoralis* η floribunda Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 239. *Arbor 60-pedalis* (Benth.), Rami cum petiolis limboque foliorum glabri. Limbus 9-13 cm. longus, 5-8 cm. latus, petiolo dimidio triplo longior, ellipticus, utrinque brevissime acutatus, subcoriaceus, sparse denticulatus v. subinteger, supra subnitidus, utraque pagina tenuiter et leviter reticulato-venosus. Spicæ s. potius racemi masc. axillares, genuini v. ternati, tenelli, micranthi, quam folia paulo breviores, fasciculiflori. Rhachis inflorescentiæ tota longitudine florigera, brevissime cinereo-tomentella. Bractæe masc. 3-1-floræ, brevissimæ. Calyx masc. aperiens tantum 1 mm. longus, brevissime puberulus, pedicellum suum similiter tomentellum æquans v. eo paulo brevior. (v. s.)

β , *sessiliflora* (Müll. Arg. l. c. p. 157), foliis paulo distinctius dentatis, floribus sessilibus. ξ In Guyana anglica prope Demerari (Parker! in hb. DC.). Præter characterulos indicatos optime cum α quadrat. (v. s.)

LXXXII. CARYODENDRON Karst. Flor. Colomb. p. 91. t. 45.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus perigynus calycis fundum tegens. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, isomera cum laciniis calycis alternantia. Antheræ birimosæ; loculi penduli. Fructus indehiscens? Semina albuminosa. Albumen oleosum, sapidum. Cotyledones foliaceæ. — Arbor bogotensis et meridensis. Folia stipulata, magna, penninervia, integra. Flores dioici, spicati, fœminei demum crasse et breviter pedicellati. Calyx masc. 3-partitus, fœmineus 5-6-partitus. Discus perigynus annularis, lamelliformis, 5-gonus. Stamina 4; filamenta libera, demum exserta, crassa, sensim acuminata, apice inclinata; antheræ introrsæ, loculi ovoidei, inferne saccato-subdilati et basi late rotundato-obtusi, apice breviter sed acute in acuminulum abeuntes, unde antheræ biapiculatæ, utrinque emarginatæ. Rudimentum ovarii 4-lobum; lobi cum staminibus alternantes.

C. ORINOCENSE (Karst. Flor. Colomb. p. 91. t. 45). ξ In humidis ad pedem orientalem et australem Andium bogotensium et meridensium, ubi Valo de Nuez et Taquí nuncupatur (Karst. Triana). *Arbor 60-pedalis*. Lignum durum. Succus aqueus. Petioli 4 cm. longi. Limbus evolutus circ. 24 cm. longus, 11 cm. latus oblongato-obovatus v. oblongo-ellipticus, breviter et obtuse acuminatus, basi acutus, integer. Stipulæ lanceolatæ integræ. Spicæ utriusque sexus terminales, fœmineæ simplices, masculæ patule paniculatim ramosæ, subpyramidales. Bractæe ovatæ, acuminatæ. Calycis laciniæ orbiculari-ovatæ, fœmineæ rotundato-obtusæ, masculæ acutæ. Filamenta valida, glabra. Fructus magni, mole nucis Juglandis, ovoideo-globosi, apice minute apiculati, an capsulari-aperientes? Semina magnitudine nucis Avellanæ, edulia.

Subtrib. VIII. EUACALYPHEÆ Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 143. — Trib. ACALYPHEÆ Bartl. Ordin. nat. p. 371; Endl. Gen. plant. n. 111 (*exclusis Omphalea et Hecatea*). — CROTONEARUM

subtrib. ACALYPHÆ Griseb. *Erlæut. Pflanz. Americ. p. 15.* —
DYSOPSIDEÆ Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 435 pr. p.*

Flores non involucrati, vere apetai. Stamina centralia, haud polyadelpha. — Subtribus generibus et speciebus ditissima, habitu nonnihil variegata, characteribus a reliquis Acalypheis facile discernenda. Plantæ sæpissime pilis aut simplicibus aut sæpius stellatis vestitæ. Flores masc. sessiles v. sæpius breviter pedicellati, in racemos spiciformes, sæpissime glomeruli-fasciculifloros, nunc contiguos, nunc interruptos, sæpe amentiformes, dispositi.

LXXXIII. ASTROCOCCUS Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 157.* — *Astrocooccus Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 327.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus florum fœm. 0, florum masculorum evolutus v. suppressus, glandulæ cum laciniis calycis alternantes. Stamina in receptaculo concavo omnino centralia v. circa ipsius rudimenti ovarii rudimentum inserta; antheræ birimosæ; loculi tota longitudine adnati. Ovarii loculi 1-ovulati, mox radiatim horizontaliter subsaccato-producti. Styli in columnam magnam effiguratam obovoideam superne cavam extus alternatim inæqualiter 6-sulcatam connati. Fructus capsularis horizontaliter saccato-3-1-coccus, cocca quasi ex apice in collum angustato horizontaliter v. oblique pendula, semina directionem sequentia demum horizontalia gerentia. Albumen (ex cl. Benth.) carnosum; cotyledones ovatæ, planæ; radícula brevis. — Arbores Brasiliæ septentrionalis, in regione fluminis Rio Negro crescentes. Folia alterna, breviter petiolata, penninervia, denticulata. Flores monoici, racemosi. Racemi bisexuales, axillares et terminales. Pubes partium simplex, parca. Calyx masc. 4-partitus, fœmineus leviter imbricativus, 4-7-partitus. Discus florum masc. urceolaris, tetragonus, crassus, 4-lobus, vel etiam nullus. Stamina 4-8. Filamenta libera v. ima basi subconnata; antheræ introrsæ, utrinque emarginatæ. Ovarium 3-loculare. Loculi quoad longitudinem columnæ stylaris brevissimi. Carpida mole columnæ stylaris quasi occultata, mox horizontaliter accrescentia et dorso valide cornuto-bicristata. Capsularum cocca biseriatim longe cristato-2-3-cornata. — A generibus proxime sequentibus præsertim directione loculorum ovarii et ovulorum distinctus.

Sect. I. EUASTROCOCCUS Müll. *Arg. in Linnæa, v. 34. p. 157.* — *Astrocooccus Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 327; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 476. t. 22. fig. 22-24.*

Flores masculi discigeri. Filamenta basi centro se tangentia, tenuia. Rudimentum ovarii nullum.

1. A. CORNUTUS (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 327), foliis firme membranaceis, bracteis linearibus reflexis, ovario pubescente, columnâ stylari 12-loba. 5 In Brasiliæ prov. Rio Negro prope San Gabriel da Cachoeira (R. Spruce n. 20901). — Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 477. t. 21. fig. 22-24.* Ramuli teretes, glabri v. apice cum petiolis et nervis foliorum juniorum adpresse substrigoso-hirtelli. Stipulæ lanceolato-setaceæ, brevissimæ. Petioli 3-5 mm. longi. Limbus foliorum 9-12 cm. longus, 2-3½ cm. latus, lanceolatus, longe cuspidato-acuminatus, basi angustata obtusus v. subbiauriculatus, adpresse glanduloso-denticulatus, apice integer. Costæ secundariæ subtus prominulæ, cum costulis tenues. Racemi simplices, folia fere æquantes, stricti, tota longitudine florigeri, obscure fulvo-pubescentes; flores inferiores sexu mixti,

medii et superiores masculi, summus interdum fœmineus. Bracteæ 3 mm. longæ, 1-floræ. Pedicelli fœm. calycem bis æquantem, reflexi, masculi calycem semel æquantem, reflexo-patuli. Calycis fœm. lacinia linearilanceolata, acuminatæ. Alabastra masc. evoluta subdepresso-globosa subtrigona, 1½ mm. lata, extus pubescentia. Stamina mihi semper 4 obvia. Carpodia absque cornubus iis æquilongis elongato-conicis rubescentibus 7 mm. longa. Semina lævia. (v. s.)

Sect. II. HÆMATOSTEMON Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 157.

Flores masculi disco destituti. Filamenta adscendentia, crassa, carnosa, subsanguinea, rudimenti ovarii vestigium arcte cingentia.

2. A. CORIACEUS (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 308), foliis coriaceis, bracteis oblongo-ovatis patulis, ovario puberulo, columna stylari 18-24-loba. ♂ In Brasilia septentrionali ad Rio Negro, supra ostium fluminis Casiquiari (R. Spruce n. 3759!). — Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 157. Ramuli validi, teretes, glabri, juniores strigoso-pubescentes. Petioli 6-9 mm. longi, crassi, rugosi. Limbus foliorum 7-15 cm. longus, 2-3½ cm. latus, lanceolatus, longe acuminatus, basi valde angustata obtusus v. subbiauriculatus, glanduloso-denticulatus, margine recurvus, glaber, fusco-cinereus. Costæ secundariæ tenues, venæ vix distincte reticulatæ, subtus fere inconspicuæ. Racemi simplices, folia circiter semiæquantem, obscure fulvo-pubescentem. Bracteæ ½-¾ mm. longæ, calyce masculo subduplo breviores, 1-floræ. Pedicelli utriusque sexus calycem æquantem. Flores sexu mixti v. superiores vulgo omnes masculi, terminalis sæpe fœmineus. Calyx masc. peculiariter incrassato-pachydermeus; lacinia intus crasse subsquamato-incrassatæ, in alabastro apice longiuscule inflexæ, parte inflexa subdentiformi. Columna stylaris parce adpresso-puberula, 3 mm. longa, gracilior quam in specie præcedente. Ovula mox horizontalia, dein nonnihil adscendentia, unde micropyle quasi infera et raphe primum introrsa fere extrorsa facta. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

LXXXIV. ANGOSTYLIS Benth. in *Hook. Journ. of Bot.* 1854. p. 328; *Baill. Stud. gén. Euphorb.* p. 498. t. 9. fig. 8-11.

Calyx masculus valvaris, fœmineus quincuncialis. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo elevato inserta, centralia; antheræ birimosæ, didymæ; loculi ellipsoidei, inter se liberi, connectivo lato latere inferiore adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis exterioribus oppositi, duo anteriores. Styli in columnam effiguratam magnam ovarium pluries superantem cylindrico-obconicam corollam gamopetalam simulantem superne concavam coaliti. Fructus (ex cl. Benth.) capsularis, tricoccus; cocca intus bivalvis. — Arbor brasiliensis, in prov. Rio Negro crescens, circ. 15-20-pedalis, gracilis. Folia ad apicem ramorum congesta, alterna, subulato-bistipulata, penninerviâ, denticulata, exstipellata, subtus autem basi juxta costam primariam glandulis utrinque circ. 4-8 notata. Flores monoici, fœminei in axillis foliorum ramorum hornotinorum siti, solitarii, columna stylari insigniti, masculi depauperato-cymosi, in ligno ramorum anni præcedentis siti. Calyx masc. 3-v. rarius 4-partitus, crasse coriaceus, intus eglandulosus, fœmineus 5-partitus, lacinia intus basi glanduloso-pluridenticulatæ. Stamina circ. 20; filamenta brevia, inferne connata; antheræ normaliter extrorsum birimosæ; connectivum triangulare, hispidulum; loculi basi divergentes et liberi. Ovarium 3-loculare, loculi duo anteriores, bracteam spectantes. Styli pro ¾ longitudinis in columnam peculiarem connati, parte libera profunde bipartiti, lobi 6 patuli intus triseriatim late papilloso-carinati, series integræ v. intermedia superne bifida.

A. LONGIFOLIA (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1844. p. 328). ♂ In Brasiliæ septentrionalis prov. Rio Negro prope San Gabriel da Cachoeira (R. Spruce n. 2282!). — Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 500. t. 9. fig. 8-11. Ramuli crassi, juveniles fulvo-v. ferrugineo-pubescentes. Stipulæ 4 mm. longæ, lineari-subulatæ. Petioli brevissimi, crassi, vix longiores quam lati. Limbus foliorum 15-25 cm. longus, superne 3½-6 cm. latus, spatulato-lanceolatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi versus sensim longe angustatus, imo basi angusta subcordato-emarginatus, margine minute repando-denticulatus, reticulato-venosus, submembranaceus. Costæ secundariæ venæque tenues. Pedicelli fœm. 6 mm. longi, crassi, calycem fere bis æquantes, masculi magis elongati, graciles. Calyx fœm. 3½ mm. longus, ovario paulo brevior, masculus evolutus 4-6 mm. longus, substrigoso-puberulus, cum femineo fusco-nigricans, fœminei lacinia anguste masculi late triangulari-ovata, priores inferne pinnatilobo-dentatæ. Ovarium dense et obtuse muricato-verrucosum, cum columna stylari puberulum. Columna stylaris tota 1 cm. longa, superne infra sinus loborum 3-3½ mm. lata, fusco-nigricans. Fructus mihi desunt. (v. s.)

LXXXV. SPHÆROSTYLIS Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 466. t. 21. fig. 19-21.

Calyx masculus valvaris. Petala 0. Discus utriusque sexus 0. Stamina centralia, cum lacinii calycis alternantia, in receptaculo haud elevata sita; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii oculi 1-ovulati. Styli in columnam giganteam ovario multoties majorem tridymo-globosam connati. Capsulæ tricoccae. — Frutex madagascariensis, scandens. Folia alterna, petiolata, ovata, triplinervia. Stipulæ auriculæformes. Flores monoici. Inflorescentiæ axillares et terminales, spiciformes, basi flores fœmineos paucos gerentes, cæterum masculæ. Bracteæ masc. unifloræ. Calyx masc. 3-partitus, fœmineus 5-6-partitus; masculi lacinia basi demum transversim introrsum plicatæ, plicæ pro disco delineatæ (Baill. l. c. fig. 20). Stamina 3; filamenta brevina in columnam connatæ; antheræ more multorum Phyllanthorum in columna staminali sessiles, sub anthesi fere horizontales, introrsum apertentes. Ovarium 3-lobulare. Stylorum pars libera supracolumnari brevissima, bifida, stigmatoso-pappilosa. Capsulæ trispermæ. Semina globosa, lævia.

S. TULASNEANUS (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 467). ♂ (1) In insula Madagascariensi Nossibé (Pervillé! Boivin n. 2177 bis! in hb. Mus. paris.). Totus glaber. Rami læves, griseoli, ad insertionem foliorum leviter nodosi, volubiles. Foliorum limbus 6-10 cm. longus, 2½-4 cm. latus, petiolum longitudine bis æquans, oblongo-ovatus, acuminatus, basi cordatus, integer, reticulato-venosus, submembranaceus. Stipulæ subrotundæ, auriculæformes, reflexæ, deciduæ. Racemi spiciformes, depauperati. Bracteæ utriusque sexus unifloræ, ovato-lanceolatæ. Alabastra masc. depresso-globosa. Calycis fœm. lacinia sub flore reflexæ, masculi lacinia basi prominenter introrsum plicatæ, discumque spurium ibidem quasi formantes. Ovarium pubescens, parvum. Columna stylaris globosa, ampla, glabra, longitrorsum trisulcata. Semina maculata. (v. s.)

LXXXVI. PLUKENETIA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 157. — Plukenetia Plum. Nov. plant. amer. gen. (in Indice) et p. 47. t. 13. fig. 2 — Plukenetia auct. — Anabœna Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 46. t. 15. fig. 48. — Sajoriu Endl. Gen. pl. Supplem. 3. p. 98. — Pterococcus Hassk. in Flora rarist. 1842. Beibl. 2. p. 41. non Pall. — Hedraiostylus Hassk. Hort. bog. p. 34.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus florum masc. nullus aut spurius. Stamina in receptaculo plus

minusve elevato v. hemisphærico inserta; antheræ tetradynamæ, birimosæ, loculi apice tantum adnati. Ovarii loculi 1-ovulati. Styli in columnam magnam cylindricam v. obovoideam integram v. trifidam connati, intus sulcis longitrorsis labiis tumidis conniventibus prominentibus notati. Fructus demum capsularis. Semina ecarunculata. Cotyledones ovatæ, basi trinerviæ, radícula paulo longiores. — Frutices sæpissime scandentes, Americæ calidioris, Capitis Bonæ Spei et insulæ Javæ. Folia alterna, stipulata, vulgo longe petiolata, tri-quinquennervia v. penninervia, imo basi bistipellata et margine partis infimi limbi 2-glandulosa, glandulis juxta stipellas sitis v. ab iis paulo remotis, margine dentata, membranacea, fuscidula v. purpurascens v. sæpius viridia. Flores racemosi. Racemi axillares, basi fœminei, cæterum masculi. Pedicelli masc. bracteolati. Calyx masc. 4-5-partitus, fœmineus quincuncialiter v. imbricatim 4-5-6-partitus. Discus florum fœm. urceolaris, calyci adhærens, vix distinctus. Stamina 10-40, 2-pluriserialia; filamenta basi confluentia; antheræ normaliter extrorsum aperiens, sæpe mox deflexæ et tum rimæ subhorizontales; loculi subglobosi, basi divergentes. Rudimentum ovarii 0 v. exiguum. Ovarium 3-4-loculare. Styli parte libera integri, validi. Mesocarpium carnosum, pallidum, endocarpium durum, demum bivalve; una alterave fructuum pars sæpe purpureo-v. subviolaceo-tincta.

Sect. I. ANGOSTYLIDIUM Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 530.

Calyx utriusque sexus 4-partitus. Discus 0. Receptaculum masc. cylindrico-ovoideum. Stamina circ. 40; antheræ muticæ, lutescentes. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 4, cum laciniis calycis alternantes, duo laterali-posteriores, duo laterali-anteriores. Columna stylaris elongata, obconica, apice divergens 4-loba, similis ei quam genus *Angostylis* offert. — Fructus hucusque ignotus.

1. *P. CONOPHORA* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 530), petiolis limbo 2-2½-plo brevioribus, limbo trinervio, calyce masc. aperiens ovoideo glabro fœmineo pubescente, laciniis lanceolato-ovatis acutis, ovario nano tetragastro ferrugineo-pubescente quam columna stylaris multoties brevior. ♂ ♀ In Africa æquatoriali occidentali ad Cameroon River (Mann, n. 2202! in hb. Hook.), in Sierra del Crystal (Mann n. 1739! in hb. Hook.). Frutex 10-20-pedalis, scandens, præter ramos primarios pedicelliformes 3-5 mm. longos paniculæ et calycem fœmineum et ovarium pubescentia omnino glaber, satis elegans, fere *Dioscoream* habitu simulans, nec *Plukenetia* tamnoidi longe dissimilis. Foliorum limbus 9-12 cm. longus, 4-6 cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi obtusus, crenato-denticulatus, rigide membranaceus, nitidulus, subtus pallidior, tenuiter reticulato-venosus. Paniculæ racemiformes, 5-8 cm. longæ, erecto-patulæ, fere a basi florigeræ, inferne fœmineæ. Pedunculi secundarii masculi apice congesto-3-5-flori. Pedicelli masc. 4-7 mm. longi, recti, filiformes, glabri, fœminei autem pubescentes. Calyx fœm. tantum 1 mm. longus, ovarium minutum æquans, masculus 2½ mm. longus, apertus dein 4 mm. attingens. Columna stylaris evoluta 8 mm. longa; lobi crassis superficie plicati. (v. s.)

Sect. II. CYLINDROPHORA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 157.

Calyx utriusque sexus 4-partitus. Stamina circ. 20; antheræ apice connectivo verrucoso-aspero prominulo apiculato-productæ, lutescentes, perpendiculariter longitrorsæ. Rudimenti ovarii vestigium nullum. Ovarium 4-5-loculare; carpodia dorso subalato-carinata. Columna stylaris gracilis, longissima, cylindrica, apice 4-5-loba; lobi parte marginali tumida prominente et connivente spurie bilobulati. — Rimæ antherarum juvenilium situ variabiles, nunc introrsæ, nunc in eodem calyce extrorsæ.

2. *P. PERUVIANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 157). petiolis limbo paulo brevioribus, limbo quinquenervio basi minute unistipellato et grosse biglanduloso, columna stylari calycem multoties superante. ♂ ♀ In Peruvia (hb. Pavon.), in prov. Maynas (Pœpp. n. 2110!). Partes juveniles totius plantæ pubescentes, dein mox glabratae. Limbus foliorum cum acumine circ. 1 cm. longo sæpius 8-10 cm. longus, 5-6 cm. latus, late ovatus, brevis abrupte cuspidato-acuminatus, basi late subcordata brevissime in petiolum contracto-angustatus, firme membranaceus, denticulatus, viridis. Costæ duæ laterales longissime adscendentes, $\frac{3}{4}$ - $\frac{4}{5}$, imo $\frac{7}{8}$ longitudinis limbi æquantes, latere exteriori tertiarios 4-5 emittentes, reliquæ secundariæ superne tantum 2-3, supra medium et infra apicem limbi sitæ. Venæ tenues. Racemi elongati, multiflori, 1-2-phylli, sc. præsentia foliorum bene evolutorum ramiformes facti v. etiam aphylli et tum longe pedunculati. Bracteæ florigeræ parvæ, masculæ plurifloræ. Pedicelli utriusque sexus calycem 2 mm. subæquantem paulo superantes. Fasciculi florum masc. circ. 6-12-flori, v. superiores depauperati. Columna stylaris mox longitudine valde accrescens, 1-2½ cm. longa. Fructus junior depresso-tetragonus, dorso-carpidiorum trigono-productus. (v. s.)

Sect. III. EUPLUKENETIA Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 158. — Genus Plukenetia Plumier Nov. plant. amer. gen. (in indice) et p. 47. t. 13. fig. 2. et Icon. t. 226 (sphalm. Plukenetia ut et in plurib. auct. posterior.); Lim. Gen. pl. n. 1080, Juss. Gen. pl. p. 392; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 47. — Sajorii sect. Plukenetia Baill. Etud. gen. Euphorb. p. 483.

Stamina 30-8; antheræ lutescentes, primum erectæ, extrorsum birimosæ, mox recedentes et tum rima subhorizontales. Rudimenti ovarii vestigium deficient. Ovarium 4-loculare. Stylorum columna præter sulcos stigmatosos subintegra, obovoidea, crassa. Capsulæ 4-cocçæ, dorso cocçorum læves aut bituberculatæ, non in alam dilatatæ. Semina compresso-globosa, margine sæpe leviter carinata, prominenter reticulato-venosa.

§ 1. Stamina 30-20. — Folia penninervia.

3. *P. PENNINERVIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 158), petiole limbo 4-6-plo brevioribus, racemis abbreviatis, capsulis mediocribus, coccis dorso parvulo bituberculatis. ♂ ♀ In Venezuela propo Biscaina altitud. 3000 ped. (Fendler n. 2412!), in Mexico (hb. Pavon. in hb. Boiss.). Rami teretes, vage ramosi, virides, juniores cum reliquis partibus omnibus juvenilibus totius plantæ puberuli, demum tota glabrata. Limbus foliorum sæpius 6-8 cm. longus, 2½-3½ cm. latus, oblongo-ellipticus, cuspidato-acuminatus, basi obtusus et biglandulosus, minute denticulatus, membranaceus, pallidus. Costæ secundariæ basi quidem etiam utrinque 1-2 ut in foliis tripli-quintuplinerviis, sed costæ hæ reliquis sæpissime breviores, nec iis longiores, omnes tenues. Glandulæ baseos ellipticæ v. orbiculares, 1-1½ mm. longæ. Racemi subsessiles, quam folia 2-4-plo breviores. Stamina sæpius 30. Capsulæ ut in *P. verrucosa*, sed paulo minores et appendices sunt duplo et ultra minores. Semina 6 mm. longa, globosa, reticulato-nervosa, ecarinata. — A *P. verrucosa* recedit foliis basi haud cordatis nec e basi longe triplinerviis nec subulato-stipellatis et a *P. brachybotrya* foliis viridibus basi non acute cuneato-angustatis, et ab utroque simul numero staminum. (v. s.)

§ 2. Stamina 15-8.

a. Folia penninervia.

4. *P. BRACHYBOTRYA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 158), petiolis limbo 5-6-plo brevioribus, racemis elegantibus, staminibus circ. 15-12, columna stylari obovoidea. ♂ ♀ In Peruvia (Pavon. in hb. Boiss.). Rami teretes, apice cum partibus juvenilibus totius plantæ adpresso-pubescentes, tota tamen mox

omnino glabrata. Petioli 10-15 mm. longi. Stipulæ exiguæ, lanceolatæ. Limbus foliorum 8-10 cm. longus; sæpius duplo longior quam latus, ellipticus, abrupte acuminatus, præter acumen breve sæpius acutissimum rotundato-obtusum, basi abrupte in petiolum acute cuneato-angustatus, minutè denticulatus, basi majuscule biglandulosus, membranaceus, viridis. Costæ tenues. Glandulæ juxta locum stipellarum deficientium sitæ utraque pagina valde conspicuæ, circ. 2½ mm. longæ, oblongo-ellipsoideæ, in margine limbi oblique adscendentes, fusco-ferrugineæ. Racemi petiolis vulgo breviores. Pedicelli masc. calyce longiores, fœminei autem elongati et partem masculam racemorum mox superantes. Capsulæ ignotæ. — Habitu ad *P. Peruvianam* accedit. (v. s.)

b. *Folia 3-5-nervia.*

5. *P. VERRUCOSA* (Smith in Nov. act. upsal. 6. p. 4), petiolis limbo 4-8-plo brevioribus, racemis parvis paucifloris, columna stylari crasse obovoidea, capsulis mediocribus, carpidiis dorso grosse verrucoso-biappendiculatis. ♀ In Surinamia (Dalberg in hb. holm. specim. detectoris) et in Guyana gallica (Sagot n. 221). — Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 514. *P. volubilis* L. Suppl. p. 421, non L. Spec. pl. Caules tenues, volubiles, puberuli. Petioli 1-2¼ cm. longi. Limbus 5-10 cm. longus, 3-4 v. rarius usque 6 cm. latus, oblongo-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi angustius cordatus v. cordato-truncatus, minute denticulatus v. integer, membranaceus, juvenilis puberulus, mox glabratus. Racemi subsessiles, foliis multo breviores, pubescentes. Bracteæ lanceolatæ; bracteolæ iis minores. Calyces masc. olivaceo-virides, circ. ⅔ mm. lati, puberuli. Calyx fœm. staminodiis filamentiformibus nonnullis præditus v. iis destitutus. Capsulæ 7 mm. longæ, cruciatim 14 mm. latæ; appendices coccorum hemisphærici, 1-1½ mm. longi. Semina 5 mm. longa, more specierum affinium reticulato-nervosa.
6. *P. VOLUBILIS* (L. Spec. plant. p. 1192, exclus. syn. Rumph.), petiolis limbum fere æquantibus, limbo 3-5-nervio, capsula amplissima tetracocca, coccis dorso exappendiculatis crassa carinatis. ♀ In Antillis (hb. Mus. londin.). — Lam. Illustrat. t. 788; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 46. *Sajorium volubile* Baill. Étud. gén. Euphorb. p. 483. — Plum. Nov. plant. amer. gen. p. 47. t. 13. fig. 2, et Burm. Plant. amer. Plum. p. 220. t. 226. Limbus foliorum amplus, late ovatus, acuminatus, basi late cordatus, toto ambitu serrulato-dentatus, ima basi biglandulosus; glandulæ parvulæ, transversim oblongatæ, ferrugineæ. Racemi folia æquantes, dimidia parte inferiore v. longius nudi, spiciformes, puberuli. Pedicellus fœm. ad basin partis masculæ racemorum situs, elongatus. — Planta multo robustior quam *P. verrucosa*, eique cæterum similis, folia magna, basi late cordata et fructus in genere maximi. (v. s.)

Sect. IV. *ANABÆNA* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 158. — Genus *Anabæna* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 46. t. 15. fig. 48; Endl. Gen. plant. n. 5785. — Sajorii sect. C., *Anabæna* Baill. Étud. gén. Euphorb. p. 484.

Calyx masc. 5-partitus, fœmineus 5-6-partitus. Glandulæ florum masc. majusculæ, subcubicæ, undulatæ. Stamina sæpius 10; antheræ violacæ. Rudimenti ovarii vestigium nunc globosum, hispidulum, stipitatum, nunc deficienti. Ovarium triloculare. Stylorum columna 3-fida, subgracilis, interdum glanduligera, basi distincte articulata. Capsulæ obtuse trigonæ. Mesocarpium violascens v. purpurascens, facile secedens. Semina subcompressa, dorso tricarinata, latere ventrali unicarinata. Endopleura alba. — Florum masculorum centrum ipse glandulosum, inter bases filamentorum peripheriam versus egrediens, ibique glandulas ante laciniæ calycis sitas spurias cum elevatione centrali receptaculi arcte cohærentes format, quæ pro disco extrastaminali haberi nequeunt.

7. *P. TAMNOIDES* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 158), foliis longe petiolatis palminerviis, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis inæqualibus,

ovario cum columnæ stylaris parte inferiore fulvo-villoso, seminibus paucituberculatis. ♂ ♀ In Brasilia prope Rio de Janeiro, ad sepes vulgaris (Dombey! in hb. Juss., Lund n. 142! Riedel! Widgren! Casaretto n. 1206!). Anabæna tamnoides Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 46 t. 15. fig. 48 (1824). Croton scandens Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 72. (1827.) Sajorium tamnoides Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 484. Plukenetia occidentalis Leandro sched. ex Baill. l. c. (nomen). Caules apice cum petiolis foliisque juvenilibus et floribus pubescentes. Stipulæ lanceolatæ, vix 1 mm. longæ. Petioli 2-5 cm. longi, limbo sæpius paulo breviores. Foliorum limbus orbiculari v. triangulari-ovatus, acutus v. obtusus, basi late cordatus, tenuiter membranaceus, repando-dentatus, superne integer, supra demum glabratus, subtus molliter puberulus, sæpe vix longior quam latus. Racemi folia superantes, subpenduli, densiuscule pedunculigeri, circ. 3-7 cm. longi, inferne florem fœm. unicum longius et rigide pedicellatum gerentes. Pedunculi masc. 3-5 mm. longi, dense bracteati. Pedicelli masc. tenuissimi, calycem ellipsoideum leviter pentagonum obtusum vix æquantes. Bracteæ ovato-lanceolatæ, ex parte steriles. Capsulæ circ. 13-14 mm. longæ, siccæ rugosæ, glabræ. Semina 6 mm. longa, albida, concoloria. (v. s.)

Sect. V. HEDRAIOSTYLUS. — Pterococcus Hassk. in Flora 1842. Beibl. 2. p. 41. non Pall. — Sajorium Endl. Gen. plant. Suppl. 3. p. 98. — Hedraiostylus Hassk. Cat. hort. bog. p. 234. — Sajorii sect. B. Hedraiostylus Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 483. t. 21. fig. 3-4. — Plukenetia sect. Sajor Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 159. — Sajor Rumph. Amboin. v. 1. p. 193. t. 79.

Calyx utriusque sexus 4-partitus. Stamina 8, antheræ lutescentes, perpendiculariter longitrorsum et extrorsum deliscentes. Rudimenti ovarii vestigium cylindricum, glabrum, subobsoletum. Ovarium 4-loculare. Stylorum columna subintegra, globoso-obovoidea, vertice tricarinata, in carinis unirimosa; rimæ e marginibus conniventibus stigmatum concretorum formata. Capsulæ 4-cornutæ, depressæ; mesocarpium tenue. Semina sublentiformi-compressa, circumcirca carinata, lævia, unicolora; endopleura purpurea.

8. P. CORNICULATA (Smith in Nova act. upsal. vol. 6. p. 4), caule volubili, petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, bracteis lanceolatis, ovario glabro, cornubus capsularum e basi horizontali adscendentibus cultriformibus obtusis diametro cardiorum subæquantibus. ♂ ♀ In insula Java (Zolling, n. 3167! Kollmann!). — Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 515. Pterococcus glaberrimus Hassk. in Flora 1842. Beibl. 2. p. 41. Hedraiostylus corniculatus Hassk. Cat. hort. bog. p. 234 (a. 1844.) Sajorium corniculatum Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 484. — Sajor etc. Rumph. Amb. 1. p. 193. t. 79. Ramuli apice cum petiolis junioribus foliisque juvenilibus et inflorescentiis puberuli. Stipulæ 1½ mm. longæ, lanceolatæ, patulæ, fuscæ. Petioli 2-6 cm. longi, sæpius limbum circiter semiæquantes. Limbus 8-12 cm. longus, 3½-6 cm. latus, oblongo-triangulari-ovatus, acute cuspidato-acuminatus, basi late cordatus, dentatus, apice integer, membranaceus. Stipellæ subulatæ. Glandulæ baseos limbi marginales, a stipellis paulo remotæ, angustæ. Racemi foliis breviores, densiflori. Bracteæ masc. 3-floræ. Pedicelli tenelli, supra medium articulati. Calyces masc. exigui, tantum ⅔ mm. lati, subdepresso-globosi, pedicello capillaceo subduplo breviores. Capsulæ magnæ, 9 mm. longæ, tetradymæ, cruciatim usque ad extremitatem cornuum fere 3 cm. diametro metientes. Cornua compresso-alæformia; alæ basi 3½-4 mm. latæ, circiter 6-7 cm. longæ. Semina 8 mm. longa. (v. s.)

9. P. HASTATA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 469), caule volubili, foliis breviter petiolatis, costis secundariis paucis longissime adscendentibus, bracteis lineari-lanceolatis, ovario horizontaliter obtuse 4-cornuto pubescente. ♂ ♀ In Africa austro-orientali Zambesica (Kirk! in hb. Hook.). Caules graciles, teretes, striolati, puberuli. Stipulæ subulatæ, fere 2 mm. longæ. Petioli 9-13 mm. longi. Limbus foliorum 6-8 cm. longus, 6-10 mm. latus, anguste

lineari-lanceolatus, acutus, basi profunde divergenter hastato-bilobus, rigidus, calloso-denticulatus, species nonnullas angustifolias Caperoniæ in mentem revocans, infra insertionem petioli in lobos duos divergentes ovato-lanceolatos inæqualiterales, i. e. oblique unicastos, $1\frac{1}{2}$ -3 cm. longos productus, subpallidus. Costæ secundariæ longo tractu margini subparallelæ, paucæ, cum venis prominentes, subtus puberulæ. Calycis fœm. lacinia 2 v. dein $2\frac{1}{2}$ mm. longæ, lineari-lanceolatæ, acuminatæ, virides. Flores masc. satis evoluti in specimine viso deerant. Fructum juniorem vidi diametro secus cornua cruciatim opposita 15 mm. latum. (v. s.)

10. P. AFRICANA (Sond. in Linnæa, vol. 23. p. 110), caule erecto, foliis breviter petiolatis, capsularum coccis margine subcompressis verruculosus medio appendicibus 2 brevibus foliaceis obtusis basi decurrentibus auctis. ζ Ad Prom. Bonæ Spei (Zeyher n. 1522! in hb. Mus. paris.). Sajorium Africanum Baill. Etud. gen. Euphorb. p. 483. Rami vix pedales, erecti, teretes, striati, pubescentes. Stipulæ minutæ, lanceolatæ. Petioli circ. 8 mm. longi. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 10-13 mm. latus, oblongo-triangularis, acutus, basi subcordatus trilobusve, dentatus; lobi laterales abbreviati, demum glabrati. Costæ venæque subtus prominentes, rubentes. Racemi pollicares, folia æquant. Flores masc. 20-30, parvi. Bracteæ lanceolatæ, parvæ, fœmineæ unifloræ, a pedicellis fœm. superatæ. Calyx fœm. 2 mm longus, glaber. Columna stylaris subquadrangularis. Capsularum cocca 6 mm. longa, rubella; appendices foliacei, obtusi, 2 mm. longi, biserialim decurrentes. Semina non visa. — Habitus Tragiæ nepetæfoliæ Cav. Icon. vol. 6 t. 557. fig. 1. (v. s.)

LXXXVII. FRAGARIOPSIS Aug. St-Hilaire Morphol. p. 426; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 497. t. 12. fig. 45. et t. 13. fig. 29-36. — Accia Aug. St-Hil. Morphol. p. 499. — Botryanthe Klotzsch in Erichs. Archiv. 1841. p. 190. t. 9. fig. B; Endl. Gen. plant. Suppl. 2. p. 89.

Calyx masc. valvaris. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia, in receptaculo hemisphærico glanduloso inserta; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, cum laciniis calycis alternantes. Styli in columnam obovoideam integram connati; stigmata ipsa connata, verticæ columnæ tamen labiis 4 parvis e marginibus stigmatum conniventibus tumidis formatis indicata. Fructus (ex Baill.) carnosus-suberosus. — Frutex brasiliensis, scandens v. subscandens. Folia alterna, minute stipulata, breviter petiolata, penninervia, rigide submembranacea, in basi paginæ superioris juxta stipellas geminas v. connatas sæpe verruciformes glandulis marginalibus exiguis more Plukenetiarum notata, cæterum glanduloso-denticulata. Inflorescentiæ oppositifoliæ, bisexuales, multifloræ, racemos simplices basi fœmineos cæterum masculos formantes. Bracteæ fœm. 1-floræ, masculæ 1-3-floræ. Calyx masc. 4-v. rarius 5-partitus, fœmineus 4-partitus. Stamina 5-30, in receptaculo molli olivaceo-viridi sita; filamenta brevissima; antheræ juveniles subdistincte extrorsæ, apice emarginatæ; loculi subglobosi, mox basi divergentes, dein leviter deflexi, unde rimæ fere hemisphæricæ. Ovarium 4-loculare. — A genere præcedente distinguitur inflorescentiis oppositifoliis, fructu non capsulari-aperiente et antheris non ex apice pendulis.

F. SCANDENS (St-Hil. Morpholog. p. 426). ζ \cup In Brasilia meridionali Aug. St-Hil. Sello! Riedel! Claussen n. 81! 83! Guillemain n. 798!). — Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 498. t. 12. fig. 45, et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 317 incl. β polyandra. F. discolor Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 498. F. polyandra Baill. ibid. et t. 13. fig. 29-36. Accia scandens Aug. St-Hil. Morphol. p. 499. Botryanthe concolor Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 191 et B. concolor ejusd. l. c. p. 191. t. 9. fig. B. Caules teretes, superne tereti-

angulosi, v. superne undique molliter fulvo-pubescentes v. tantum apice pubescentes. Stipulæ minutissimæ, vix $\frac{3}{4}$ mm. longæ, triangulari-ovatæ. Petioli 10-15 mm. longi, pubescentes, mox v. tardius pubescentes. Limbus foliorum evolutus sæpius 8-10 cm. longus, 8-15 mm. latus, ovato-v. elliptico-v. lineari-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi obtusus v. acutiusculus, margine distinctius leviusve glanduloso-denticulatus, junior pubescens, mox dein glabratus v. in costis costulisque subtus tardius glandescens v. subpersister puberulus, minute stipellatus, juxta stipellas glandulis parvis marginalibus duabus sæpe subindistinctis rarius majusculis præditus, prominenter reticulato-venosus. Racemi elongati, floribundi. Rhachis racemorum foliis paulo brevior, pubescens, glandescens v. glabrata. Bracteæ triangulari-lanceolatae. Pedicelli fœm. patuli v. subreflexi, calycem paulo superantes, masculi calycem circiter bis æquantes, subcapillacei. Calycis fœm. lacinia lanceolata v. lanceolato-ovata, demum reflexa, nunc extus basi eglandulosa, nunc distincte interdumque crasse glandulosa. Calyces basi sæpe glanduloso-4-calcarulati, $1\frac{1}{2}$ -2 mm. lati, quoad indumentum valde variabiles. Ovarium fulvo-v. cinereo-pubescent, demum glabratum. Stylorum columna 2-3 mm. longa, junior sæpe pubescens, dein glabra. Fructus immaturus 1 cm. longus, globosus, carnosus-coriaceus, piceo-nigricans, minutissime puberulus. — Species indumento partium, magnitudine glandularum baseos limbi et calycis fœminei, et numero staminum valde ludens, specimina autem semper similima, nec ob minutiola valde intricatim ludentia in varietates segreganda. (v. s.)

LXXXVIII. HASKARLIA Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 51. (non alior.)

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus masc. suppressus, fœmineus evolutus. Stamina centralia; antheræ 4-loculares, peltato-tetradynamæ; loculi subliferi, duo anteriores paulo majores, duo posteriores minores, æquales profundius quam inæquales inter se segregati. Rudimentum ovarii ad vestigium reductum. Ovarii loculi 1-ovulati, lacinii calycis oppositi. Stigmata arcte calyptratim reflexa. Fructus demum capsulari-aperiens. Semina ecarunculata. Albumen (ex Baill.) carnosum, tenue. — Frutex senegalensis, guineensis et angolensis, i. e. in Africa tropica occidentali vigens. Folia alterna, multidentato-stipulata, penninervia, subintegra, pallida. Flores dioici. Inflorescentiæ oppositifoliæ, fœmineæ depauperato-cymulosæ, masculæ spiciformes, glomerulifloræ. Calyx utriusque sexus 3-partitus. Disci hypogyni glandulæ petaloideæ, pallidæ, cum lacinii calycis alternantes. Stamina 3; antheræ subsessiles; loculi inclinati. Ovarii loculi 3. Stigmata connata, parte libera v. subera calyptratim reflexa; vertex columnæ stylaris radiatim 6-lobatus. Fructus 3-v. abortu 2-1-locularis, 3-1-spermus. Semina exarillata, epidermide arcte inclusa. Testa seminum subprofunde foveolata. — Flores masculi ut in Tetrochidio, inflorescentiæ et habitus fere Gelonii.

H. DIDYMOSTEMON (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 52). \S v. δ v. \S In Senegambia (Heudelot n. 835! non 385, in hb. Mus. paris.), in Nigritia prope Brass (Barter n. 1848! in hb. Hook.), in sylvis montanis primitivis insulæ guineensis St-Thomas (Mann n. 1058! in hb. Hook., Welw. n. 358!), et in Angolæ distr. Golungo Alto in sylvis secundariis Sobati Guilombo (Welw. n. 357!). Arbor in sylvis primitivis 25-30-pedalis, v. in sylvis secundariis tantum frutex 8-15-pedalis et tum plus minusve multicaulis (Welw.). Stipularum lacinulæ dentiformes, glandulosæ, exiguæ, usque ad basin stipularum inter se liberæ. Petioli 3-10 mm. longi, sensim in limbum abeuntes. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 4-8 cm. latus, ellipticus, breviter cuspidato-acuminatus, basi acutus, subinteger, subtus pallidior, membranaceus, glaber. Costæ secundariæ tenues, tertiariæ paucæ, tenuissimæ. Cymulæ fœm. petiolo breviores, 3-5-floræ; spicæ masc. cylindricæ, densifloræ, basi spatio brevi

nudæ, circ. $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longæ, 3 mm. latæ, pallide vitellino-lutescentes. Flores masc. sessiles, feminei pedicello calycem demum pluries æquante valido præditi. Calycis utriusque sexus lacinia late triangulari-ovatæ, acutæ, exiguæ, feminei herbaceæ, masculi membranaceæ, subpetaloideæ. Disci hypogyni glandulæ ovatæ, laminares, virides, calyce paulo breviores. Antheræ crassæ. Ovarium glabrum. Fructus 6 mm. longi. Semina 4 mm, longi, $2\frac{1}{2}$ mm. lata, oblongo-ovoidea, utriusque subacuta, asperrima, pallida. — Folia speciminum fructigerorum accrescentia Tabernæmontanas grandifolias Americæ æquatorialis simulant. (v. s.)

LXXXIX. CLAOXYLON Müll. *Arg. in Linnæa*, v. 34. p. 163. — Claoxylon *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 43. t. 14. fig. 43. — *Erythrochilus Reinw. ap. Blume Bijdr.* p. 615. — *Athroandra Hook. f. in Journ. of the Proceed. of the Linn. Soc. vol. 6. p. 21.* — *Micrococca Benth. in Hook. Niger Flora* p. 503. — *Mercurialis Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 490 pr. p. et *Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 175 pr. p.*

Calyx masc. valvaris. Petala utriusque sexus 0. Disci hypogyni glandulæ evolutæ, cum laciniis calycis et carpidiis (si isomera) alternantes. Stamina in receptaculo elevato centralia; antheræ birimosæ, loculi basi fixi, erecti, præter basin inter se liberi. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis oppositi v. iis pauciores, unus posterior. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Frutices et arbores v. rarius herbæ orbis antiqui, præsertim in insulis sundaicis, Oceani Pacifici, mascarenis, in Madagascaria et in Africa occidentali calidiore crescentes. Folia alterna, stipulata, petiolata; penninervia, sæpe purpurascens v. subviolaceo-rubentia, basi supra plus minusve distincte denticuliformi-2-4-stipellata, subtus nunquam maculato-glandulosa. Flores dioici v. casu monoici, raro normaliter monoici, parvi, in racemos axillares simplices fasciculigeros v. glomeruligeros dispositi. Calyx masc. 3-v. rarius 4-partitus, femineus 3-2-partitus. Disci hypogyni glandulæ vulgo inter se liberæ, florum masculorum variæ, nunc totum receptaculum tegentes, inter bases filamentorum dispersæ, nunc circa receptaculum in discum coalitæ, nunc utroque modo simul in floribus evolutæ. Stamina 200-6; filamenta libera, brevia; antheræ nunc introrsum nunc extrorsum aperientes. Ovarium 3-2-loculare, locus unus primum distincte anterior, in pedicellis dein plus minusve tortis quoad situm vix certe observandus. Styli loculis ovarii isomeri, simplices, breviusculi, patuli, intus grosse papilloso-stigmatosi, rarius sublæves. Capsulæ 3-2-cocceæ, 3-2-spermæ. Semina epidermide mox plus minusve relaxata, sæpe puriceo-colorata, involuta, globosa; testa foveolato-depressa, nunc scrobiculato-aspera. — Genus antherarum structura ei *Mercurialis* et *Acalyphe* plane opposita insignitum. Species nonnullæ iis *Malloti* primo intuitu satis similes sed defectu glandularum hypophyllarum et dein certe loculis antherarum liberis supra basin nonnihil divergentibus analysis subjectæ statim discernuntur. — Cum ipso genere *Mercuriali* hoc genus et *Erythrococcam* aliaque subsimilia capensia *Hippocanearum* coæservavit cl. Baillon *Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 175.* — Obs. Glandulæ florum masc. hujus generis non nisi gravissima lente observari possunt.

Sect. I. ADENOCLOXYLON Müll. *Arg. in Flora ratisb.* 1864. p. 436.

Receptaculum masculum urceolo cinctum et tota superficie glandulis (angulis piligeris) inter stamina sitis præditum. Antheræ extrorsum birimosæ. — Gemmæ perulatæ ut in sect. *Athroandra*. — Species Africæ austro-orientalis.

1. *C. KIRKII* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 436), foliis breviter petiolatis basi eglandulosis, floribus masc. in ramillis oblongo-pulviniformibus squamulosis sitis capillaceo-pedicellatis exiguis, calyce masc. conico-subgloboso basi umbilicato, urceolo receptaculum cingente tenui multilobato margine albedo-brevipiloso, glandulis juxtastaminalibus obovoideis angulosis fuscis longiuscule multipilosis, staminibus 8-10. ♂ In Africa orientali ad Ravumbay lat. austr. 10° (Dr J. Kirk! in hb. Hook.). Rami teretes, cinerei, glabri. Ramuli foliigeri obtuse angulosi. Perulæ s. squamæ primariæ ad basin axium, breves, deciduæ. Petioli 6-10 mm. longi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 2-3 cm. latus, oblongo-ovatus v. obovatus v. lanceolatus, utrinque acutus v. subacutus, crenato-dentatus, firme membranaceus, opacus, olivaceo-viridis, interdum nonnihil purpurascens. Inflorescentiæ axillares. Pulvinuli in parte superiore ramulorum brevium siti, pluriflori, subsericeo-pubescentes. Pedicelli masc. demum flexuosi, tenuissimi. Calyx masc. aperiens vix 1 mm. latus, parce puberulus. Flores fœm. et fructus ignoti. — Habitu non longe recedit a *C. columnari* et a *C. Africano*, sed flores multo minores, in genere longe minimi, capillaceo-pedicellati, et glandulæ florum masc. valde diversæ (v. s.)

Sect. II. *ATHROANDRA*. — Genus? aut sectio? *Athroandra* Hook. f. in Journ. of the Proceed. of the Linn. Soc. vol. 6. p. 21.

Receptaculum masculinum haud urceolo cinctum sed glandulis exiguis juxtastaminalibus inter bases filamentorum sparsis onustum. Antheræ extrorsum birimosæ. — Gemmæ perulatae, sc. squamis subcoriaceo-scariosis nitidis ad basin ramulorum dein subpersistentibus involucretae. Calyx fœm. normaliter bipartitus. Receptaculum masc. defloratum villosum; glandulæ juxtastaminales pilis paucis longissimis ornatae. — Species Africæ occidentalis tropicæ.

a. *Styli connati*.

2. *C. WELWITSCHIANUM* (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. I. p. 333), petiolis limbo circiter 7-plo brevioribus, limbo repando-dentato membranaceo, racemis utriusque sexus longe pedunculatis subfasciculatim florigeris, pedicellis fœm. filiformibus masculis capillaceis elongatis, calyce masc. depressosphærico obtuso flaccido, disco hypogyno bilobo, glandulis juxtastaminalibus exiguis viridibus longipilosis, staminibus circ. 30, stigmatibus in columnam cylindrico-obovoideam subbilobulatum connatis lævibus, seminibus grosse scrobiculato-asperis. ♂ In Africa occidentali angolensi, in sylvis densis regionis sylvatico-montanæ distr. Golungo-Alto secus flumen Zuenza (Welw. n. 397!) et in Serra de Alta-Queta (Welw. n. 398!). Arbor 10-15-pedalis, rarius altior. Rami horizontaliter patentes, albidii (Welw.). Limbus foliorum florendi tempore circ. 6-8 cm. longus, bene evolutus demum usque 16 cm. attingens, elliptico-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi acutus, semper tenuiter membranaceus, flaccidus, opacus. Capsulæ dicoccæ, didymæ, diametro majore 9 mm. latae. — Proxime accedit ad *C. columnare*, sed magis floribundum, pedicelli longiores, calyx masc. major, non acutiusculus et antheris flaccide adplicitus unde calyx clausus quasi granulosis, stamina deum multo minus numerosa et columna stylaris basi vix distincte angustior. (v. s.)

3. *C. COLUMNARE* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 437), foliis breviter petiolatis basi eglandulosis membranaceis crenato-denticulatis, racemis gracilibus inferne longe nudis masculis fere in umbellam contractis fœmineis fasciculifloris, bracteis masc. et fœm. 3-1-floris exiguis, pedicellis utriusque sexus supra basin tumidam articulatis masc. filiformibus, calyce masc. subhemisphærico basi umbilicato 4-partito, disco hypogyno crasso bilobo, glandulis juxtastaminalibus exiguis obovoideis fuscidulis pilos 4 gerentibus, staminibus circ. 48, stylis sublævibus crassis in columnam obovoideam vertice bilobam connatis. ♂ In Africa tropica occidentali, in Princes Island (Mann n. 1139! in hb. Hook.). Arbor 12-15-pedalis (Mann.). Foliorum limbus ovato-

lanceolatus, longiuscule acuminatus, basi acutus. Calycis fœm. laciniae late ovatae, subacutae. Ovarium laeve, glabrum. Columna stylaris ovarium longitudine æquans eoque triente angustior. — Simillimum C. Africano, sed ramuli foliigeri dense fulvo-pubescentes, flores numerosiores, masculi multo majores, aperiens fere 3 mm. lati et glabri, pedicello 5-8 mm. longo stipitati, fere in umbellam dispositi. Numerus staminum dein et flores fœm. sunt omnino alii. (v. s.)

b. *Styli semiliberi.*

4. C. ANGOLENSE (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. p. 333), foliis breviter petiolatis membranaceis denticulatis ima basi minute biglandulosis, racemis fœm. longiuscule filiformi-pedunculatis circ. 4-floris, pedicellis fœm. calycem subæquantibus, disco hypogyne urceolari nano subintegro, ovario glabro, stylis semiliberis lævibus. ♂ In Angola Africæ occidentalis, in dumetis mace-rioribus petrosi montanis prope Luxillo (Welw. n. 399!). Frutex 3-4-pedalis (Welw.). Rami ramulique subgraciles, hi adpresso-pubescentes. Petioli 4-7 mm. longi, pubescentes. Limbus foliorum florendi tempore 5-7 cm. longus, 2½-3½ cm. latus, junior flaccide membranaceus, dein firmior, lanceolato-ellipticus v. elliptico-lanceolatus, acute cuspidato-acuminatus, basi acutus, primum pubes- cens, dein glaber. Pedunculi fœm. pubescentes, 2-2½ cm. longi. — Specimina præter racemum fœm. pauciflorum satis similia iis C. Africani. — Ab omnibus hujus sectionis differt stylis circiter usque ad medium connatis. (v. s.)

c. *Styli liberi v. basi vix distincte connati.*

1° Ovarium glabrum.

* Stigmata lævia.

5. C. RIVULARE (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 318), petiolis limbo mul- toties brevioribus, limbo membranaceo crenato-dentato, racemis fœm. longe pedunculis brevibus, bracteis ovatis acuminatis parvis, calycis fœm. laciniiis concavis obtusis, urceolo crassiusculo bilobo margine obiter crenulato, stylis oblongo-ovoideis suberectis lævibus ♂ In Africa tropica occidentali, in mon- tosis ad John River, lat. sept. 1° (G. Mann n. 1785! in hb. Hook.). Frutex 15-pedalis (Mann). Tota planta viridis. Ramuli teretes, superne adpresso-pubescentes. Gemmæ ut in affinis perulatae. Petioli 12-18 mm. longi. Limbus foliorum 20-25 cm. longus, 8-12 cm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi subacutus, integer v. superne obiter crenato-dentatus, glaber v. in costis parce pubescens. Racemi fœm. adpresso-pubescentes, pauciflori, pedunculo tenui 3-4 cm. longo stipitati. Flores laxè approximati, nunc in apice race- morum subumbellati. Pedicelli fœm. calycem bis v. ter æquantes. Calyx fœm. ut in C. columnari, sed ovarium brevius et styli liberi. Flores masc. ignoti. — A subsimili C. Africano recedit foliis magnis, urceolo hypogyne, stylis lævibus nec valde hirtopapillosis. (v. s.)

** Styli papilloso-stigmatosi.

6. C. AFRICANUM, petiolis limbo multoties brevioribus, limbo basi eglanduloso crenato-denticulato, racemis utriusque sexus inferne longe nudis apice sub-umbellatim v. breviter racemosim florigeris masculis paucifloris tenellis, calyce masc. fere hemisphærico basi umbilicato-impresso 3-4-partito, laciniiis calycis fœm. orbiculari-ovatis integris v. anguloso-subtrilobatis, disco hypo- gyno bilobo cæterum integro membranaceo, glandulis juxtastaminalibus exi- guis obovoideis fuscis pilos 2(-3) gerentibus, staminibus circ. 24, stylis liberis divergentibus papillosis, capsula subdidyma lævi, seminibus reticulato-aspe- rulis. ♂ In Africa occidentali nigritiana prope Eppah, Gomba et Lagos (Per- rott. in hb. Deless., Barter n. 2223! 3285! 3344! in hb. Hook.). Trewia? Africana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 68, 1860. Claoxylon Barteri Hook. f. in Proceed. Linn. soc. vol. 6. p. 21. 1861. Frutex 8-pedalis (Bart.). Rami teretes, cinerei, glabri, juveniles foliigeri virides, tenues. Gemmarum squamæ interdum usque 3½ mm. longæ, substramineæ, glabræ. Folia florendi tem- pore parvula, villosulo-pubescentia, dein glabrata. Limbus foliorum evolutus

4-6 cm. longus, 2½-3 cm. latus, ovatus v. oblongo-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi nunc subacutus, nunc fere cordatus. Racemi folia æquantes; rhachis inflorescentiæ masc. filiformis. Bracteæ masc. perexiguæ, sæpius 1-floræ. Pedicelli tenelli, breves. Calyx masc. 1½ mm. latus. Styli parvi. Capsulæ 5 mm. latæ, 3½ mm. longæ, læves, pallidæ. (v. s.)

7. *C. PAUCIFLORUM* (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. p. 333), petiolis limbo 7-10-plo brevioribus, limbo denticulato membranaceo, racemis utriusque sexus foliis multoties brevioribus breviter pedunculatis depauperatis 2-5-floris, calyce masc. subgloboso acutiusculo basi leviter umbilicato, disco hypogyno profunde bilobo tenui, staminibus circ. 24-30, glandulis juxtastaminalibus viridibus pilos inæquales 2-4 gerentibus, ovario glabro, stylis liberis reflexo-patulis crasse papillois, seminibus lævibus. ♂ In Africa angolensi prope Loanda, in collibus subsiccis (Welw. n. 400!). Frutex 2-3-pedalis, a basi ramosissimus. Caulis obliqui v. adscendentes. Rami albedo-badii. Foliorum color atro-virens (Welw.). Limbus foliorum lanceolato-ovatus, acuminatus, basi acutus. Pedunculus fructiger sæpius capsulas tantum 2 proferens. — Species summpere affinis *C. Africano*, a quo recedit statura multo humiliori, colore obscuriore, inflorescentiis depauperatis brevibus, floribus masc. distincte majoribus et capsulis dein subduplo majoribus. (v. s.)
8. *C. MANNII* (Hock. f. Journ. of the Proceed. of the Linn. Soc. vol. 6. p. 20, 1861), petiolis limbo 5-10-plo brevioribus, limbo basi biglanduloso distanter subsinuato-serrato serraturis glandulosis, racemis masc. subumbellatim contractis utriusque sexus paucifloris inferne longe nudis, calyce masculino conico-hemisphærico basi umbilicato 4-partito, calycis fœm. laciniis oblongo-ovatis subacutis, disco hypogyno crassiusculo subintegro, glandulis juxtastaminalibus perexiguis obovatois sæpe emarginato-bilobis pilos setiformes 4-6 gerentibus, staminibus circ. 24, stylis liberis divergentibus papillois, capsula didyma lævi, seminibus reticulato-asperis. ♂ In Africa occidentali, in Clarence Peak, in Fernando-Po, altitudine 5000 ped. (G. Mann n. 633! in hb. Hook.). Frutex 15-pedalis (Mann). Rami teretes, glabri, cinerei. Ramuli tenues, virides, glabri v. apice cum foliis valde juvenilibus pilis aliquot conspersi. Perulæ ut in reliquis speciebus hujus sectionis. Petioli 1-2½ cm. longi. Limbus 10-12 cm. longus, 4-6 cm. latus, ovato-v. elliptico-lanceolatus, acuminatus, basi acutus, firme membranaceus, opacus, scabridulus, subolivaceo-viridis. Flores masc. in pedunculo 1-2 cm. longo gracili glabro umbellatim dispositi, pauci. Pedicelli masc. 6-12 mm. longi, tenues, fœminei masculis paulo validiores. Calyx masc. aperiens 4 mm. latus. Pili glandularum juxtastaminalium subviolacei, rigidi, granulosi. Capsulæ 6 mm. longæ. (v. s.)
9. *C. MEMBRANACEUM* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 437), foliis breviter petiolatis tenuiter membranaceis grosse inciso-dentatis, racemis fœm. tenellis nutantibus inferne longe nudis, floribus fere umbellato-congestis graciliter pedicellatis, pedicellis supra basin articulatis, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis acutis parvis, disco hypogyno profunde bilobo lobis ovatis, ovario glabro, stylis liberis complanatis arcuato-recurvis ovario longioribus leviter papillois. ♂ In Africa occidentali æquatoriali in monte Cameroon, altitud. 4000 ped. (Mann n. 1197! in hb. Hook.). Frutex 10-pedalis (Mann). Rami tenues, teretes, lurido-virides, glabri. Ramuli pilis rigidulis elongatis acuminatis horizontaliter patentibus hispidi, inferne gradatim glabrescentes. Gemmæ axillares more affinium perulatæ. Stipulæ elongatæ, lineares. Petioli 3-8 mm. longi. Limbus 7-15 cm. longus, circ. 3-5 cm. latus, ovatus, v. oblongo-ovatus obovatusve, acuminatus, basi obtusus, obscure viridis, pilis elongatis parce villosus. Pedunculi racemorum fœmineorum petiolos bis v. ter æquantes, circiter 7-flori, filiformes, longe hispido-pubescentes. Bracteæ obsoletæ. Pedicelli 2-3 mm. longi, glabri. Calyx fœm. exiguus, vulgo 2-raro 3-partitus, glaber. Flores masc. et fructus ignoti. — Habitu ad *C. Mannii* accedit, foliis valde membranaceis flaccidis et indumento inter reliqua hujus sectionis insignitum. (v. s.)
- 2° Ovarium vestitum.
10. *C. TRICHOGYNE* (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. p. 334), foliis breviuscule petiolatis margine repando-dentatis membranaceis, racemis fœm. gracil-

limis depauperatis 2-3-floris, rhachi filiformi, floribus distantibus, bracteis exiguis, calyce fœm. bifido, disco hypogyno bilobo, ovario dense villosulo, stylis liberis patule recurvis valide papillois, seminibus scrobiculatis. ♂ In Africa occidentali angolensi, in regione montano-sylvatica distr. Golungo-Alto, prope Sange (Welw. n. 396!). Frutex 4-5-pedalis, virgatim ramosus; cortex albidus (Welw.). Ramuli graciles, teretes, apice parce adpresso-pubescentes. Petioli 4-7 mm. longi, adpresso-pubescentes. Limbus 4-7 cm. longus, 2-3 cm. latus, oblongo-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi acutus, subtus molliter pubescens et pallidior, supra parcissime pubescens, mox glaber. Rhachis racemorum fœmineorum 2-3 cm. longa, sæpe patula, insigniter tenuis, villosula. Capsulæ 8 mm. latæ, lutescenti-villosulæ. — Flores masculi hucusque ignoti, sed gemmæ perulatæ affinitatem clare indicant. Species ex indumento ovarii, ut in specie sequente, et tenuitate racemorum fœmineorum, valde distincta. (v. s.)

11. *C. TRISTE* (Müll. Arg. in Seem. Journ. l. c.), foliis breviuscule petiolatis parce dentatis rigidule membranaceis, floribus fœm. solitariis breviter subcapillaceo-pedicellatis, calycis fœm. bipartiti laciniis lanceolato-ovatis, glandulis hypogynis 2 compresso-cylindricis calycem paulo superantibus apice truncatis, ovario villosulo, stylis liberis arcte recurvis grosse papillois, seminibus subepidermide coccinea relaxata leviuscule scrobiculatis. ♂ v. ♂ In Africa occid. benguelensi, in distr. Huilla, ubi altitud. 5000 pedali in dumetosis petrosis viget (Welw. n. 390! 391!). Fruticulus $1\frac{1}{2}$ -3-pedalis, tristis, a basi ramosus; rami erecti (Welw.), juniores fulvo-pubescentes, dein glabrati. Petioli 2 mm. longi. Limbus foliorum 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 4-8 mm. latus v. demum paulo major, lanceolatus, sensim longe acuminatus, basi acutus, molliter pubescens. Pedicelli fœm. parvuli, fructigeri vix capsulam æquant. Capsulæ didymæ, 7 mm. latæ, pubescentes. Flores masc. ignoti. Gemmæ ut in reliquis hujus sectionis. — Species hæc floribus fœm. solitariis, non racemosis, in genere valde distincta est. (v. s.)

Sect. III. DISCOCLAOXYLON Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 437.

Glandulæ florum masculorum in anulum urceolarem nanum receptaculum staminigerum cingentem connatæ, in ipso receptaculo autem juxta bases filamentorum deficientes. — Species Africæ occidentalis æquatorialis.

1° Stamina circ. 12.

12. *C. PEDICELLARE* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 437), petiolis limbo 3-5-; lo brevioribus, racemis elongatis mox laxifloris, bracteis masc. 11-5-floris triangularibus acutis inferne bilobis, urceolo extrastaminali latiusculo integro margine extus albido-papilloso. ♂ In Africa occidentali æquatoriali, in insula Fernando-Po (Mann! absque num. in hb. Hook.). Ramuli obtuse angulosi, superne cum foliis juvenilibus pilis brevibus subadpressis pubescentes, dein cum foliis evolutis glabrati et teretes. Limbus foliorum circ. 20 cm. longus, 5-7 cm. latus, ovato-lanceolatus, acutus, basi spatulato-angustatus, crenatodentatus, ad crenaturas glanduliger, rigide membranaceus, opacus, subolivaceo-viridis, junior totus et evolutus sæpe parte superiore v. apicali purpurascens. Racemi masc. 15-20 cm. longi, subdistanter fasciculiflori, pubescentes. Pedicelli masc. evoluti 6-8 mm. longi, calycem demum ter v. quater æquant. Calyces masc. globoso-ovoidei, pubescentes. — Simile *C. longifolio*. A duobus sequentibus simul differit racemis masculis, bracteis multifloris et disco florum masc. integro et paulo forma foliorum. (v. s.)
13. *C. OCCIDENTALE* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 438), spicis masc. elongatis gracilibus a basi florigeris, bracteis masc. 5-3-floris triangularibus acuminatis basi glanduloso-incrassatis et bidentatis, disco extrastaminali nanissimo multipartito glabro. ♂ In Africa occid. æquatoriali, in vertice montis Peak insulæ St-Thomas (Mann n. 1064! in hb. Hook., Welw. n. 442!). Arbor 30-pedalis (Mann). Limbus foliorum 15-20 cm. longus, 7-11 cm. latus, petiolo circiter quadruplo longior, oblongato-ellipticus, utrinque subacutus, crenatodentatus, reticulato-venosus, juvenilis aliquot pilis simplicibus exiguis ad-

persus, mox dein omnino glabratus, rigide membranaceus, ex parte v. omnino purpurascens. Spicæ 10-20 cm. longæ, evolutæ laxifloræ. Bracteæ flores masculos haud excedentes. Calyces masc. breviter pedicellati, $1\frac{1}{2}$ mm. lati, pilis flavido-cinereis pubescentes. Antheræ circ. 12 ut in specie præcedente, purpureæ. Receptaculum præter discum extrastaminalem glandulis inter bases filamentorum omnino destitutum. (v. s.)

2° Stamina circiter 6.

14. *C. HEXANDRUM* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 438), spicis masc. elongatis floribundis densifloris, bracteis masc. 7-3-floris triangulari-ovatis acuminatis inferne bilobis et incrassatis, calyce masc. globoso vertice depresso, urceolo extrastaminali lobulato margine eleganter undulato et albedo-papilloso. ♂ In Africa occid. æquatoriali, in insula Fernando-Po (Mann n. 1861 in hb. Hook.!). Petioli limbo 3-4-plo breviores, primum purpurei, mox virides. Limbus foliorum lanceolato-ellipticus v. lanceolato-obovatus, acutus, basi angustata obtusus, crenato-dentatus, in crenaturis glandulosus. — Præter colorem olivaceo-viridem partium et spicas magis densifloras floresque paulo minores oligandros haud dissimile *C. occidentali*, sed discus florum masc. multo major, margine undulatus et albidus; basis foliorum insuper est magis obtusa. — Stamina in pluribus floribus sex, in uno septem observavi. (v. s.)

Sect. IV. GYMNOCLAOXYLON Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 165.

Receptaculum masc. omnino eglandulosum, nec disco extrastaminali nec glandulis juxtastaminibus præditum. Antheræ extrorsum birimosæ. — Species insularum Oceani Pacifici.

1° Stamina circiter 200.

15. *C. SANDWICENSE* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 165), racemis a basi florigeris fere macranthis, bracteis 2-1-floris, glandulis hypogynis liberis anguste obovatis fuscis, ovario parce sericeo, capsulis intus niveo-sericeis. ♂ In insulis Sandwich (Gaudich. in hb. DC.). Ramuli apice dense foliosi, fulvo-sericei, mox glabrati. Petioli circ. 12-18 mm. longi, firmi, fulvo-pilosi. Limbus circ. 10 cm. longus, superne 3-3½ cm. latus, anguste spatulato-obovatus, breviter et obtuse acuminatus, basin versus sensim angustato-acutus, rigide membranaceus, glanduloso-denticulatus, opacus, scabridus, lurido-viridis, mox glabratus; venæ haud perspicuæ. Racemi masc. petiolos paulo superantes, fulvo-pilosi. Pedicelli masc. calycem depresso-globosum fere 4 mm. latum intus glabrum semel v. sesqui æquantes. Loculi antherarum longiusculi, superne ut in congeneribus quidem longe inter se liberi, sed minus patule divergentes. Capsulam unicam semimaturam observavi ad apicem ramuli cæterum masculi axillarem solitariam, cujus pedicellus 7 mm. longus; calyx 2 mm. æquans; styli breves, suberecti, sed hæc inflorescentia monoica verisimiliter anomala. (v. s.)

2° Stamina circiter 30.

16. *C. FALLAX*, racemis masc. spiciformibus elongatis gracilibus, bracteis masc. 3-5-floris, filamentis breviter sericeis. ♂ In insulis Fidji (Seemann n. 394!). *C. parviflorum* Seem. Bonplandia 1861 p. 258 (nomen), non Adr. Juss. Ramuli teretes, glabrati, apice compresso-angulosi et tenuiter ferrugineo-sericei. Petioli 2-3½ cm. longi, subgraciles, novelli ferrugineo-sericei, dein adpresso-puberuli, apice supra minute stipellari-bituberculati. Limbus foliorum 10-13 cm. longus, 3-5 cm. latus, petiolos circ. 3-5-plo superans, lanceolato-ellipticus v. lanceolato-obovatus, acuminatus, basi cuneato-angustatus, distanter minute denticulatus v. subinteger, membranaceo-coriaceus, opacus, fusco- v. olivaceo-purpurascens v. fusco-olivaceus, junior utraque pagina breviter adpresso-pubescentis, evolutus supra glabratus, subtus undique breviter adpresso-puberulus. Calyx masc. aperiens $1\frac{2}{3}$ mm. longus, acutiusculus, fulvescenti-viridis. Flores fœm. et fructus ignoti. — Specimina satis

similia iis *C. rubescentis* et *C. Taitensis* nec non *C. insulani*, sed folia magis coriacea ut in *C. parvifloro* et *C. echinospermo*, a quibus omnibus jam primo intuitu paullisper recedit ramulis superne ferrugineo-sericeis et omnino dein filamentis rigidulis sericeis et defectu glandularum receptaculi masculi. Flores masc. multo minores sunt quam in præcedente. (v. s.)

Sect. V. EUCLAOXYLON *Müll. Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 163. — Genus *Claoxylon* *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 43. t. 14. fig. 43; *Endl. Gen. plant.* n. 5790; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 491. t. 20. fig. 20-24 (antheræ pulchrius quam bene). — *Erythrochilus Reinw. ap. Blume Bijdr.* p. 615. — *Mercurialis* sect. *Claoxylon* *Baill. Rec. d'obs. bot.* vol. 3. p. 175.

Receptaculum masculum tota superficie multiglandulosum; glandulæ compressæ, exiguæ, juxta bases filamentorum sitæ, apice ciliatæ v. nudæ, non autem pilis relative longissimis onustæ. Discus receptaculum cingens nullus. Antheræ extrorsum birimosæ. — Plantæ lignosæ. Calyx fœm. normaliter 3-partitus. Stamina 5-5. — Species per totum orbem antiquum calidiorem, si excipias Africam occidentalem, dispersæ, habitu sæpius leviuscule tantum inter se diversæ, absque analysi cauta sæpissime haud certe recognoscendæ.

§ 1. *Bractæ masculæ normaliter 7-5-3-floræ.*

a. *Glandulæ justastaminales apice piligeræ.*

1° Stamina 50-40.

17. *C. LONGIFOLIUM*, petiolis limbo 3-7-plo brevioribus, limbo membranaceo viridi v. pallido, racemis demum elongatis et laxifloris pallide ferrugineo-sericeis rigidulis, bracteis masc. 5-3-floris, antheris pallidis, glandulis receptaculi membranaceis cuneato-ovatis superne dense piligeris.

α, *genuinum*, foliis novellis subtus molliter ferrugineo-tomentosis dein subtus molliter villosulis demum parce et breviter adpresso-pubescentibus amplis lanceolato-ellipticis. ♂ In Java (Bl. in hb. lugd. bat., Kollmann! in hb. Meissn.). *Erythrochilus longifolius* Bl. *Bijdr.* p. 616. Petioli 1½-9 cm. longi. Limbus foliorum 17-27 cm. longus, 8-11 cm. latus. Flores fœm. et fructus ignoti. — Satis simile *C. Indico* β genuino, sed indumentum partium rigidius, magis ferrugineum, petioli breviores, inflorescentiæ rigidiores et stamina multo numerosiora. (v. s.)

β, *glabrum*, foliis novellis in costis costulisque ferrugineo-sericeis cæterum parce ferrugineo-puberulis evolutis omnino glabris. ♂ In Pulo-Penang Indiæ orientalis (Wall. n. 7715. B!) et in montosis Khasiæ altitud. 2-4000 ped. (ex hort. calcutt. et Hook. et Thoms!). Folia quam in α sæpe paulo majora; reliqua nota autem optime congruunt. (v. s.)

2° Stamina 30-15.

* Petioli limbo 8-10-plo breviores.

18. *C. WALLICHIANUM*, limbo rigidule membranaceo, racemis tenuibus parvis, bracteis masc. 5-3-floris, staminibus circ. 30, antheris subviolaceis, glandulis receptaculi obovatis apice depauperato-piligeris v. ex parte nudatis. ♂ In Pulo-Penang Indiæ orientalis (Wall. n. 7740. A!). Folia novella ferrugineo-sericea, evoluta subtus in costis costulisque densiuscule, cæterum utraque pagina parcius et minutissime subadpresso-pubescentia, sc. indumento cum apice ramulorum superne angulosorum rigidulorum demum glabrorum quadrantia. Petioli 1½-2½ cm. longi, firmi, puberuli. Limbus foliorum evolutus 14-17 cm. longus, 3-4 cm. latus, obovato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi acutus et leviter angustatus, margine subdistanter callososerrulatus,

opacus, subconcolor. Racemi demum foliis multoties breviores. Fructus ignotus. — A proximo *C. longifolio* differt quædam rigiditate et colore olivaceo-fusco v. subferrugineo foliorum, ambitu foliorum angustiore, petiolis longe brevioribus, racemis parvis, antheris haud pallide viridibus minusque numerosis et glandulis receptaculi masculi. (v. s.)

** Petioli limbum demum æquantés.

19. *C. INDICUM*, limbo foliorum membranaceo, racemis demum elongatis a basi florigeris albedo-tomentosis, bracteis masc. 7-3-floris, glandulis hypogynis pallidis ellipticis dein latioribus basique subconfluentibus, antheris 25-15, glandulis receptaculi masc. apice niveo-penicillatis; ovario pallide tomentoso, stigmatibus lacero-papillois, coccis extus intusque albedo-sericeis.

α, *macrophyllum*, ramulis superne pallide fulvo-subtomentosis, foliis late v. orbiculari-ovatis basi leviter cordatis v. obtusis racemis foliis duplo triplove brevioribus. ♂ In Java (Hassk., Zolling. n. 453 pr. p. 454 pr. p.), in Singapore (R. Schomburgk n. 2!), in Hongkong (*C. Wright* n. 501! Hance n. 1507! in hb. Mus. paris.) et cultum in insula Mauritii (Bojer, Sieb. n. 324! Bouton!). *C. macrophyllum* Boj. Hort. Maurit. p. 284 (nomen) et ejus homonymon *C. macrophyllum* Hassk. Plant. Javan. rar. p. 249. *C. spiciflorum* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 285 exclus. syn. Adr. Juss. quoad synonym. Burm. et Reinw. et Wall. (planta ipsa hb. Juss. ad β genuinum 3° minus pertinet). *C. parviflorum* Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 212. Ramuli validi, crasse medullosi, superne cum partibus juvenilibus omnibus indumento brevi albedo v. albedo-fulvo tecti. Petioli 4-5 cm. longi. Limbus foliorum 10-20 cm. longus, 8-16 cm. latus, basi interdum obliquus, breviter acuminatus, denticulatus, venosus, novellus incano-tomentellus, dein pagina superiore glabrescens, inferiore molliter incano v. fulvescenti-pubescentes imove demum glabrescens; costæ secundariae interdum purpurascens; venæ subpellucidae, in specimine culto et Mauritio valde pellucidae. Racemi utriusque sexus circ. 4-8 cm. longi, demum laxiflori. Bractea exigua, foemineæ 3-1-floræ. Pedicelli masc. abbreviati. Calyces 1½ mm. longi. Glandulae receptaculi demum apice glabrescentes. Capsulae circ. 5 mm. longæ, in dorso carpidorum carina prominente ipsa sulco exarata notatae. (v. s.)

β, *geminum*, ramulis superne pallide fulvo-pubescentibus, foliis subrhombico-ellipticis utrinque brevius longiusve acutatis, racemis longissimis, pedicellis masculis calycem apertum paulo superantibus. — Hoc sequentibus formis, haud nomine varietatis dignis, pro speciebus distinctis olim habitis, occurrit: — 1° *mollis*, foliis laeviusculis supra sericeo-pubescentibus subtus mollissimis. ♂ In Java (hb. Thunb. in hb. upsal.). *C. molle* Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 386. *Erythrochilus mollis* Bl. Bijdr. p. 615. — 2° *pubescens*, foliis junioribus ut in forma 1°, dein glabrescentibus subtus v. omnino v. tantum in costis pubescentibus. ♂ In India batava, sc. Java (Reinwardt! in hb. holm., hb. lugd. bat. Zolling. n. 453 pr. p. 1), in peninsulae Indiae orientalis parte maderaspatensi (Wall. n. 7843!), in China (Gaudichaud! in hb. berol.). *Erythrochilus Indicus* Reinw. ap. Bl. Bijdr. p. 615. *Claoxyton Indicum* Hassk. Hort. bog. p. 235; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 385. *Croton pigmentarius* Noronha Verh. bat. Gen. 5. p. 74 ex Miq. l. c. et *Croton Halecum* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 683? ex Miq. l. c. Rami quam in α *macrophylo* graciliores et petioli longiores. Limbus 12-17 cm. longus, 7-10 cm. latus. — 3° *minus*, foliis quam in formis 1° et 2° triente minoribus sæpe utrinque paulo acutioribus et subdistincte tenuius membranaceis, racemis nunc unisexuilibus, staminibus sæpe numero reductis (20-6) sæpeque centro vestigium rudimenti ovarii cingentibus. ♂ In Java (hb. lugd. bat.). *Erythrochilus minor* Bl. Bijdr. p. 616; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 386. *Claoxyton minus* Hassk. plant. javan. rar. p. 251. (v. s.)

γ, *spathulatum*, ramulis superne cum inflorescentiis pubescentibus, foliis spathulato-lanceolatis v. spathulato-obovatis breviter acuminatis basin

versus longe angustatis, venis parum v. leviter pellucidis. ♂ In Java (hb. Thunb.! Zolling. n. 453 pr. p. 1 n. 454 pr. p. 1). Folia subtus dense pubescentia, juniora incana, demum glabrescentia, evoluta 16-20 cm. longa, supra medium 5-8 cm. lata. — Præter formam foliorum omnino cum β convenit. (v. s.)

*** Petioli limbo 2-6-plo breviores.

20. *C. MARIANUM*, petioli limbo 2-3-plo brevioribus, limbo membranaceo, racemis gracilibus mediocribus, bracteis fasciculifloris, floribus glabris, staminibus circ. 25, antheris latiusculis, stylis lacero-stigmatosis. ♂ In insulis Marianis (Gaudich. n. 63! 248!). Arbor pulchra (Gaudich. sched.). Ramuli validiusculi, densius foliosi, teretes, glabri. Petioli 3-5½ cm. longi, firmi, glabri. Limbus foliorum 8-16 cm. longus, 4½-9 cm. latus, oblongo-ellipticus, breviter cuspidato-acuminatus v. obtusiusculus, basi acutus v. subobtusus, margine distanter et obtuse denticulatus, olivaceus, opacus, scabridulus, novellus parcissime adpresso-pubescentis et fusco-violaceus. Costæ secundariæ utrinque 7-10. Venæ transversæ amplo-reticulatæ, minores haud perspicuæ. Inflorescentiæ parcissime adpresso-pubescentes, in speciminibus visis aqua marina quasi ceraceo-friabiles factæ, satisfacter enucleare haud potuerunt. E floribus apertis antheræ videntur circ. 25. — A *C. Indico* differt glabritie et inflorescentiis minoribus, et a simili *C. rubente* ramulis validis et paullisper ambitu latiore foliorum, præsertim autem stylis laceris. Etiam *C. Taitense* tangit. (v. s.)

21. *C. MACRANTHUM* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 164), petioli limbo 4-6-plo brevioribus, limbo membranaceo, racemis masc. longissimis, bracteis multifloris, calyce masc. in genere magno adpresso-pubescente, staminibus circ. 30, filamentis complanatis, glandulis receptaculi membranaceis cuneato-obovatis pallide violaceis superne densissime et longius rigideque piligeris. ♂ In Madagascaria (Neumann! in hb. Kunth., nunc in hb. berol.). Ramuli validi, apice densissime foliosi, cum petioli et pagina junioræ foliorum et racemis juvenilibus moll ter fulvo-sericei, nitiduli. Limbus evolutus 11-13 cm. longus, 6-8 cm. latus, breviter et obtuse acuminatus, basi rotundata obtusus v. brevissime contracto-acutatus, membranaceus, distanter subtando-serratus, evolutus supra parce et brevissime adpresso-pubescentis v. subtomentellus, nonnihil cinerascens. Racemi masc. foliis dimidio v. subduplo longiores, haud rigidi. Calyx masc. 2¼-2½ mm. latus, globosus, aperti laciniæ reflexæ. — Simillimum *C. Indico* α macrophylo, sed statim differt indumento multo copiosiore, foliis multo brevius petiolatis floribusque dein multo majoribus. (v. s.)

22. *C. AFFINE* (Zolling. in Flora ratisb. 1847. p. 662), petioli limbo 3-5-plo brevioribus, limbo membranaceo, racemis masc. longissimis utriusque sexus basi longe nudis laxifloris, rhachi filiformi, bracteis masc. 5-3-floris fœmineis 1-floris, antheris circ. 20, glandulis receptaculi apice pubescentibus, urceolo hypogyno repando-tridentato, ovario sericeo intus glabro. ♂ In Java (Zolling. n. 1932 ♀! 2290 ♀!). *C. graciliflorum* Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 386 et p. 687. Partes omnino juveniles et calyces masc. brevissime ferrugineo-v. fulvo-puberuli, tota cæterum glaberrima. Petioli 3-4 cm. longi, pallidi v. substraminei. Limbus 13-15 cm. longus, medio 3½-4½ cm. latus, lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi acutus, subopacus, distanter repando-dentatus, subpallidus; venæ haud pellucidæ. Racemi masc. folia superantes, insigniter laxiflori, circiter a medio usque ad apicem fasciculis sæpius tantum 6-8 ornati, fœminei foliis circiter triente breviores. Pedicelli fructigeri circ. 7 mm. longi. Flores masc. alii pedicellati, alii sessiles, 1 mm. lati, intus glabri. Antheræ lutescentes. Receptaculum planiusculum, quam in congeneribus minus convexo-elevatum. Fructus maturi ignoti. (v. s.)

23. *C. INSULANUM* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 164), petioli limbo 2-4-plo brevioribus, limbo subcoriaceo, racemis masc. laxifloris fœmineis abbreviatis ellipsoideo-cylindricis omnibus fere a basi florigeris, bracteis masc. 5-3-floris fœmineis 1-floris, glandulis hypogynis liberis ovatis juxtastamina-

libus parvis apice piligeris, antheris circ. 30, ovario fulvo-sericeo, stylis margine laceris. ♂ In Nova Caledonia (Vieillard n. 1175! Deplanche n. 102!). C. affine Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 227, non Zolling. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 2½-4 cm. latus, lanceolatus, utriusque acutus, subinteger, opacus, sæpe ex parte purpurascens, novellus cum apice ramulorum et calycibus breviter fulvo-sericeus. Racemi fœm. cum parte basilari nuda circ. 1-2 cm. longi, v. demum duplo et ultra longiores, masculi folia semiaequantes. Pedicelli fœm. approximati, patuli, crassi, calycem æquantes. Fructus ignoti. — A C. affini Zolling. statim differt glandulis hypogynis liberis. (v. s.)

3° Stamina circiter 12 v. pauciora.

24. C. OLIGANDRUM (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 164), petiolis limbo 2-5-plo brevioribus, limbo subcoriaceo, racemis elongatis masculis demum folia superantibus flexuosis laxifloris fere a basi florigeris, bracteis masc. multifloris fœmineis 1-floris, glandulis receptaculi parvis apice pilosis hypogynis filamentiformibus glabris, ovario sericeo, stylis margine laceris, capsulis intus glabris sericeo-nitidis.

α, *acutifolium* (Müll. Arg. l. c.), foliis longe acuminatis basi acutis, floribus masc. circ. 12-andris. ♂ In Ceylonia (Thwait. n. 2102!). C. longifolium Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 493 pr. p.; Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 271. excl. syn. Bl. Adultum totum præter bracteas et bracteolas pilosas et calyces parce pilosulos glabrum. Foliorum limbus circ. 10-12 cm. longus, 2½-3 cm. latus, elliptico-lanceolatus, longe acuminatus, basi acutus, scaber, opacus, margine dentatus, subtus v. interdum utraque pagina v. tantum in costis purpurascens. Racemi foliis paulo breviores. Pulvinuli masculi racemorum cylindrico-oblongati, bracteas superantes, multibracteolati. Calyces masc. exigui, vix ⅓ mm. æquantes, acuminati, pedicellis duplo breviores. Capsulæ 2½ mm. longæ, 5 mm. latæ, profunde tricoccæ. — Omnino simile C. affini et C. rubescenti, sed a priore glandulis hypogynis et stylis diversum, et a posteriore capsulis intus non sericeo-pilosis, sed pilis quasi innatis cum parenchymate confusis sericeo-nitentibus et ab amobus inflorescentia et staminibus tantum circ. 12 distinguendum. (v. s.)

β, *depauperatum* (Müll. Arg. l. c. p. 165), foliis basi obtusis apice brevius acuminatis, racemis masc. longissimis valde dissitifloris, antheris tantum 5-8. ♂ In Ceylonia (Walker! in Hock. et Thoms. hb. Ind. or., in hb. berol.). (v. s.)

25. C. ERYTHROPHYLLUM (Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 387), petiolis limbo 4-5-plo brevioribus, limbo coriaceo, racemis masc. tenellis fasciculigeris, bracteis masc. exiguis 5-3-floris, calyce masc. perexiguo acuto, staminibus circ. 12, glandulis receptaculi apice papilloso-pilosis. ♂ In insula javanica Sumbawa (Zolling. n. 3405!). C. coriaceum Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 493 (nomen, et ubi lapsu citatur Zolling. n. 6405). Limbus foliorum 6-8 cm. longus, 2-3 cm. latus, ovato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustatus, grossiuscule sed distanter crenato-dentatus, prominenter reticulato-venosus, glaber, nitidius. Racemorum masc. rachis filiformis, cum bracteis et calycibus adpresso-puberula, dissitiflora, inferne longiuscule nuda, tota folium subæquans. Calyx masc. ⅔-1 mm. latus, pedicello evoluto duplo brevior. — Primo intuitu foliis coriaceis, rigidis, purpurascensibus, rigide acuminatis et prominenter reticulato-venosis ab affinibus discernitur. (v. s.)

b. *Glandulæ receptaculi masculi glabræ. — Numerus staminum in nonnullis ignotus.*

1° Racemi compacto-densiflori. Folia rigide coriacea. — Stamina circ. 40
Ovarium sericeum.

26. C. GRANDIFOLIUM (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 163), petiolis limbo 3-10-plo brevioribus, limbo rigide coriaceo crassinervio, racemis utriusque

sexus valde densifloris crassis subamentiformibus a basi florigeris, disci hypogyni glandulis liberis oblongo-ellipticis crassiusculis albidis, glandulis receptaculi masculi spatulatis, seminibus reticulato-foveolatis.

α , *genuinum* (Müll. Arg. l. c.), foliis rigidis circ. 12-18 cm. longis 4-7 cm. latis haud translucentibus. ♂ In insulis Mascarenis (Commers.! Chapelier! Bouton! in hb. Mus. paris.; hb. Poir.! et in hb. DC.!). *Acalypha grandifolia* Poir. Encycl. vol. 6. p. 204. *Claoxylon crassifolium* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 279. Ramuli validissimi, dense foliosi, infra apicem casu foliorum mox cicatricosi, apice fulvo-v. ferrugineo-puberuli, mox glabrati. Petioli $\frac{1}{2}$ -4 cm. longi, in eodem specimine sæpe valde inæquales, validi. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, 4-7 cm. latus, oblongato-obovatus, obtusus v. subacutus, basin versus cuneato-angustus, ima basi angusta subobtusus, opacus, scaber, denticulatus, subtus eglandulosus, junior pubescens et ferrugineus, evenius, in pagina inferiore subinde atro-purpurascens. Costæ secundariae tenues, primaria autem validissima, 2 mm. lata. Inflorescentiæ tantum 2-4 cm. longæ, rigidissimæ, fœmineæ spiciformes, 7 mm. latæ, apice juvenili acuminatæ. Bracteæ ovatæ, acuminatæ. Pedicelli masc. 7 mm. longi, tenues, fœminei calycem $1\frac{1}{2}$ mm. longum æquant. (v. s.)

β , *submembranaceum* (Müll. Arg. l. c.), foliis vulgo triente majoribus multo minus coriaceis translucentibus nec omnino opacis. ♂ Cum var. α (Sieb. Flor. Maurit. exs. n. 184! in var. hb.). (v. s.)

2° Racemi non compactiflori, rigidi. Folia coriacea, rigida. — Stamina (ex C. parvifloro) 20-15. Ovarium sericeum.

27. C. GLANDULOSUM (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 281), petiolis limbo 3-6-plo brevioribus, limbo coriaceo, racemis utriusque sexus sublaxifloris triente inferne nudis rigidis, bracteis 5-3-floris, disci hypogyni glandulis liberis oblongato-ellipticis juxtastaminalibus clavatis glabris, ovario sericeo, seminibus asperis. ♂ In insulis Mascarenis (Boivin n. 1393! in hb. Mus. paris.). Ramuli quam in specie præcedente minus validi, apice fulvo-sericei. Petioli $\frac{1}{2}$ -2 cm. longi. Limbus foliorum 7-12 cm. longus, 3-6 cm. latus, oblongo-obovatus, apice ambitu subrotundato-obtusus v. obtuse acuminatus, basi breviter cuneato-angustus, subobtusus, opacus, scaber, glanduloso-dentatus, junior pubescens, evolutus q̄ ioad consistentiam plus minusve coriaceam et quoad colorem olivaceo-argillaceum v. purpurascentem nec non ambitum variabilis. Glandulæ stipellares 4-6, denticuliformes. Bracteæ ovatæ, acuminatæ, fœmineæ circ. 3-floræ. Pedicelli calyces fere $1\frac{1}{2}$ mm. longos circiter bis æquant. Antheræ subviolacæ. Glandulæ receptaculi masculi clavatæ, truncatæ, alato-angulosæ, hypogynæ ambitu variabiles. Capsulæ sæpius dicocceæ, fere 3 mm. longæ. — Haud dissimile C. grandifolio, a quo præsertim inflorescentiis laxifloris, non amentiformibus, nec tota longitudine florigeris, glandulis stipellaribus et seminibus recedit. (v. s.)

28. C. PARVIFLORUM (Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 114. t. 14. fig. 48), petiolis limbo 5-8-plo brevioribus, racemis abbreviatis a basi florigeris, bracteis masc. 5-3-floris, disci hypogyni glandulis compressis obovatis liberis juxtastaminalibus exiguis glabris, staminibus circ. 15, ovario argenteo-subsericeo. ♂ In insulis Mascarenis vulgaris (Boivin n. 1392! et multi alii, in var. hb.). *Acalypha spiciflora* Poir. Encycl. vol. 6. p. 206? *Acalypha scabra* Vahl sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 280. Tota planta evoluta præter racemos glaberrima. Petioli circ. 1 cm. longi. Limbus foliorum 5-11 cm. longus, $1\frac{2}{3}$ -3 cm. latus, spatulato-obovatus v. lanceolatus, acuminatus, basin versus sensim angustatus, ima basi angustata obtusus, opacus, scaber, denticulatus v. dentatus, rigidus, novellus parce pubescens et purpurascens, mox argillaceo-viridis et glabratus. Glandulæ stipellares omnino obsoletæ Racemi petiolos semel v. bis æquant, subdisiflori. Bracteæ brevissimæ, ovatæ, subacutæ. Calyces masc. lutescenti-virides, adpresso-subsericei, aperientes $1\frac{1}{2}$ mm. lati. Capsulæ 2-3-cocceæ, parvæ, $2\frac{1}{4}$ mm. longæ. Semina $2\frac{1}{2}$ mm. longa, leviter foveolata, albida. (v. s.)

3° Racemi laxiflori, graciles. Folia coriaco-membranacea.

29. *C. LINOSTACHYS* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1, p. 281), foliis breviter petiolatis crassinerviis, racemis masc. longissimis gracilibus basi longe nudis, rhachi filiformi, bracteis masc. 3-floris, staminibus 30-15, glandulis hypogynis liberis subcordatis juxtastaminalibus brevibus cuneatis glabris, seminibus punctulato-asperis. ♂ In ins. S. Mauriti, in sylvis humidis umbrosis (Commers.! Pet. Thouars! in hb. Mus. paris., Bouton! in hb. DC.). C.? scabrum Boj. Hort. maurit. p. 285 (nomen). *Acalypha spiciflora* Pet. Thouars sched. ex Baill. l. c. Ramuli glabri, lenticellati. Petioli 2-10 mm. longi, omnino juveniles cum limbo valde juvenili parce ferrugineo-puberuli. Limbus foliorum 9-15 cm. longus, 3-6 cm. latus, anguste oblongo-obovatus, obtusus v. obtuse acuminatus, scaber, subnitidulus, subinteger v. leviter subrepandus; denticuli ipsi vix punctis marginalibus infuscatis indicati. Stipellarum vestigia vix discernenda. Racemi masc. 12-18 cm. longi, glabri. Bracteae exiguae, acutae. Pedicelli masc. calycem globosum $1\frac{1}{2}$ mm. latum semel v. sesqui aequantes. Glandulae receptaculi obovoideae, alato-acutangulae. Capsulae 6 mm. latae, 3 mm. longae, tridymae, glabrae, olivaceae. Semina purpurascens. — Quoad folia simile *C. grandifolio* β submembranaceo, sed racemi sunt omnino alii et stamina lutescentia duplo minus numerosa. (v. s.)
30. *C. CAPENSE* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 493), petiolis limbo 3-6-plo brevioribus, limbo rigide membranaceo, racemis fœm. elongatis laxifloris basi longe nudis, bracteis fœm. 5-3-floris, glandulis hypogynis liberis angustis apice emarginatis glabris; ovario glabro, stylis abbreviatis. ♂ Ad Promont. Bonæ Spei (Drège n. 4636!). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3, p. 161. Ramuli subtrigono-angulosi, virides, glabri, apice cum petiolis et foliis omnino juvenilibus fulvo-sericeis. Petioli 2-3 cm. longi. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, elliptico-lanceolatus, acuminatus, basi acutus, argute repandodentatus v. denticulatus. Costae secundariae tenues. Venae haud perspicuae. Racemi fœm. foliis paulo breviores; rhachis tenuis, vix non glabra, superne distanter fasciculiflora. Bracteae et calyces pubescentes. Pedicelli fœm. calycem basi distincte turbinatum bis v. ter aequantes. Calyx $1\frac{1}{2}$ mm. longus. Flores masc. et fructus ignoti. (v. s.)
31. *C. ANGUSTIFOLIUM* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34, p. 165), petiolis limbo multoties brevioribus, limbo rigide membranaceo, racemis breviusculis tenuibus flexuosis fere a basi florigeris, pulvinulis masc. in axilla bractearum ramilliformi-oblongatis multibracteatis, glandulis receptaculi compressis glabris hypogynis late triangulari-ovatis inter se subliferis glabris, staminibus 12-9, filamentis quam antherae vix angustioribus, ovario parce subsericeo, stylis brevissimis conico-subdentiformibus, capsulis intus puberulis. ♂ In Nova Holandia ad Port Demison (Ferd. Mueller! in hb. DC.). Petioli 3-6 mm. longi, rarius fere 1 cm. aequantes, cum limbo juvenili et inflorescentiis totis sericeo-puberuli. Limbus 12-16 cm. longus, tantum $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, anguste lineari-lanceolatus, sensim acuminatus, basi acutus, dentatus, evolutus glaber, nonnihil nitidulus, superficie tamen statu sicco ruguloso-scabridulus, supra ima basi margine glanduloso-bidenticulatus. Racemi masc. $1\frac{1}{2}$ -4 cm. longi, haud raro flore fœmineo terminati. Bracteae perbreves, ovatae, crassae. Calyx masc. aperiens $1\frac{1}{2}$ mm. latus, globosus, olivaceo-viridis. Flores fœm. graciliter pedicellati. Capsulae omnino maturae desunt, juniores 5 mm. latae, purpurascens. (v. s.)

§ 2. *Bracteae masculae 3-1-florae.*

1° Stamina circiter 60.

32. *C. MEDULLOSUM* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1, p. 283), petiolis limbo 5-8-plo brevioribus, limbo membranaceo, floribus masc. laxè fasciculatim racemosis, racemis longissimis gracilibus, bracteis 3-2-floris, loculis antherarum elongatis divergentibus. ♂ In Madagascaria (Lastelle! in hb. Mus. paris.). Rami crassi, intus medulla ampla repleti, siccitate angulati, glabri.

Foliorum limbus 10 cm. longus, $4\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-obovatus, repandus v. integer, opacus, glaber. Costæ secundariæ marginem versus evanescentes. Calycis masc. lacinia ovata, acuta, parce pubescentes. Flores fœm. et fructus ignoti. — Præter racemos non floribundos quemadmodum simile *C. longifolio*, sed magis polyandrum. (v. s.)

2° Stamina 35—25.

33. *C. HIRTELLUM* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 284), petiolis limbo 4-plo brevioribus, foliis rigidul membranaceis, racemis brevibus, bracteis masc. 3-floris fœmineis lanceolato-obovatis, glandulis hypogynis petaloideis integris v. bipartitis apice hirtello-pubescentibus, ovario rufo-pubescente. § In Madagascarie monte Antoungou (Bojer! in hb. Mus. paris.). Fere tota planta junior pilis pallide ferrugineis pubescenti-hirtella. Rami teretes, glabri, grisei. Ramuli graciles. Folia in summis ramulis conferta; limbus 4 cm. longus, 2 cm. latus, i. e. in hac sectione parvulus, ellipticus v. ovatus, basi rotundatus, apice subacutus, serrulatus v. repando-dentatus v. integer, venosus, supra late viridis et parce pubescens, subtus pallidior, secus costas et costulas rufescenti-pubescentes, basi abbreviato-triplinervius, cæterum more congenerum penninervius. Racemi simplices v. interdum ramosi, rufescenti-pubescentes. Pedicelli masc. graciles, fœminei breves, subferrugineo-pubescentes. Calycis fœm. lacinia lanceolata, basi attenuata, virides. Reliqua ignota. (v. s.)

34. *C. ECHINOSPERMUM*, petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, limbo membranaceo-subcoriaceo, racemis gracilibus masculis parvifloris, bracteis masc. 3-1-floris, staminibus 30, glandulis receptaculi obovato-lanceolatis apice truncato paucipilosis, ovario pallide ochraceo-sericeo, stylis parvis minute laceratis, capsulis intus nitidis, seminibus echinato-tuberculatis. § In insula Ovalou Archipelagi Fidji (Unit. Stat. explor. exped.!). Rami rigiduli, haud crassi tamen, dense foliosi, internodiis brevibus flexuosi, cicatricibus valde prominentibus notati, novelli cum petiolis juvenilibus indumento brevissimo argillaceo-ferrugineo v. pallide ochraceo vestiti, evoluti teretes, juveniles angulosi. Petioli $1\frac{1}{2}$ -4 cm. longi, subgraciles, evoluti eum pagina inferiore foliorum adpresso-pubescentes. Limbus foliorum 6-11 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -4 cm. latus, lanceolato-ellipticus, vulgo utrinque æqualiter v. uno alterove latere brevius acuminatus, vix non integer, crasse submembranaceus, rigidulus, opacus, subvenosus, junior utraque pagina molliuscule adpresso-pubescent. Racemi masc. circiter longitudine petiolorum v. breviores, fœminei masculis paulo longiores; rhachis utriusque cum capsulis indumento denso brevissimo pallide argillaceo-ochraceo tecta. Pedicelli fructigeri 2 mm. longi. Calyces masc. aperiens $1\frac{1}{2}$ mm. lati, acutiusculi. Capsula leviter depressa, leviuscule trisulcata, vertice haud depressa, 5 mm. lata, 4 mm. longa. — Simile et affine *C. parvifloro*, sed staminibus et seminibus diversum. (v. s.)

35. *C. RUBESCENS*, petiolis limbo 2-4-plo-brevioribus, limbo membranaceo, racemis gracilibus tenuibus laxifloris minutifloris inferne nudis demum subglabris, bracteis masc. 3-1-floris fœmineis 1-floris, staminibus 35-30, glandulis receptaculi apice niveo-barbatis hypogynis liberis ovatis apice piligeris, ovario brevissimo sericeo-tomentello.

α, *genuinum*, foliis longius petiolatis lanceolato-ellipticis utrinque acutis. § In Java (Zolling. n. 453! 3208! et ex itin. secund. n. 3742! Hassk.!), in insulis Loo-Loo Oceani Pacifici (Unit. Stat. explor. exped.!), in insulis Fidji (Unit. St. expl. exped.!). *C. rubescens* Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1, part. 2. p. 387. Petioli $2\frac{1}{2}$ -8 cm. longi. Limbus foliorum 10-16 cm. longus, 3-5 cm. latus, glaber, rubescens. (v. s.)

β, *Hasskarlianum*, ramulis superne minute pubescentibus, foliis longius petiolatis e basi spathulata lanceolato-ellipticis breviter acuminatis olivaceo-v. violaceo-rubentibus. § In Java (hb. Hassk.!). Simile varietati præcedenti, sed folia basin versus distincte spathulato-angustata, cæterum ambitu nunc angustiora, nunc latiora, interdum ex parte γ Cumingianum tangentia, sed longius petiolata. (v. s.)

- γ, *Cumingianum*, limbo foliorum breviuscule petiolato anguste elliptico-v. spatulato-lanceolato utrinque longius acuminato subdense pubescente viridi v. purpurascente. § In insulis Philippinis (Cuming n. 598!). Petioli circ. 3 cm. longi. Limbus foliorum 9-12 cm. longus, 2½-4½ cm. latus. Calyx masc. intus glabrescens, apertus pedicello paulo brevior. (v. s.)
- δ, *Meyenianum*, foliis breviuscule petiolatis, limbo anguste elliptico-v. spatulato-lanceolato utrinque longius acuminato parce puberulo v. glabrato subtus viridi v. in costis v. etiam ex parte in parenchymate purpurascente. § In Philippinis prope Manillam (Meyen! Cuming n. 1137! in var. hb.) et in Java (Kollmann! in hb. Meissn.). C. rubrinerve Baill. Stud. gén. Euphorb. p. 493 (nomen). Racemi floriferi fœminei breviusculi, fructigeri ignoti. Reliqua nota præter indumentum foliorum rarescens v. obsoletum cum γ Cumingiano conveniunt. (v. s.)
36. C. AUSTRALE (Baill. Stud. gén. Euphorb. p. 493), petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, limbo coriaceo-membranaceo, racemis breviusculis sublaxifloris, bracteis omnibus 3-1-floris, glandulis hypogynis in urceolum nanum fimbriatolaceratum pilosum connatis juxtastaminalibus apice pilosis, staminibus 30-25, ovario sericeo, stylis magine laceris, capsulis extus puberulis intus niveo-sericeo-pilosis. § In Nova Hollandia orientali-australi (Leichhard! in hb. Mus. paris., Cunningh. ! Harvey! Ferd. Mueller!). Folia juniora pubescentia, dein mox v. tardius glabrata, 2-3½-plo longiora quam lata, lanceolato-obovata v. elliptica, breviter acuminata v. subobtusata, basi acuta, repando-dentata v. denticulata, opaca. Capsulæ violaceo-purpureæ, subglabræ, intus sericæ ut in C. longifolio. — Species variabilis ambitu et magnitudine foliorum nec non colore viridi v. purpurascente et indumento omnium partium, et ab affinis pluribus vix nisi glandulis hypogynis in urceolum fimbriatum pilosum connatis, et racemis præsertim fœm. breviusculis (fere ut in C. insulano) distinguenda. Specimina masc. præter numerum staminum ab iis C. Taitensis ægre discernuntur; folia tamen sunt minus coriacea et basi acuta. — Ab hoc discernitur C. insulanum masculinum ambitu et consistentia magis coriacea foliorum. (v. s.)

3° Stamina circiter 20.

37. C. TAITENSE (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 165), petiolis limbo 2-5-plo brevioribus, limbo tenuiter coriaceo, racemis a basi floriferis demum laxifloris, bracteis utriusque sexus 3-1-floris, glandulis receptaculi apice piligeris hypogynis liberis oblongo-ovatis, ovario sericeo, stylis angustis, capsulis extus sericis intus glabris et sericeo-nitentibus. § In vallibus insulæ Tahiti vulgare (Lépine n. 214! Vieillard et Pancher! Unit. Stud. explor. exped.!). Frutex metralis. Partes novellæ fulvo-sericæ, planta evoluta autem mox glabrata. Rami validiusculi, dense foliosi. Petioli 2-5 cm. longi, interdum limbum dimidium paulo superantes. Limbus foliorum 8-10 cm. longus, 4-6½ cm. latus, ellipticus, apice subacutatus, basi obtusus, repando-denticulatus, stipellis duabus denticuliformibus basi auctus, subopacus, sæpe purpurascens. Racemi folia demum subæquant. Pedicelli fructigeri subhorizontaliter patentés, 4-5 mm. longi. Flores masc. 1 mm. longi v. paulo majores, tardius sericæ. Capsulæ 3 mm. longæ et circiter totidem latæ, sæpius dicocæ, vix didymæ. — A C. affini distinguitur forma foliorum, racemis fœmineis fasciculifloris et glandulis hypogynis, et a C. rubescente foliis ambitu latioribus et præsertim staminibus minus numerosis. (v. s.)

§ 3. Bractææ masculæ normaliter 1-floræ.

38. C. NERAUDIUM (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 280), petiolis limbo circ. 5-plo brevioribus, limbo coriaceo-membranaceo, racemis fœm. gracilibus, bracteis brevibus obtusis, glandulis hypogynis petaloideis subrotundis basi connatis, ovario tridymo pubescente, stylis plumosis. § In insula Mauritii (Néraud in hb. Deless.). Ramuli dichotome divisi, teretes, lenticellati, novelli virescentes, glabri. Petioli 1-2½ cm. longi, teretes, glabri. Limbus foliorum 7 cm. longus, 3½ cm. latus, oblongo-obovatus, apice obtusus, basi cuneatus,

integer, scaber, vinoso-coloratus. Racemi fœm. glabri; rhachis teres, cum bracteis, pedicellis brevibus et calycibus puberula. Calycis fœm. lacinia ovata, obtusæ, glandulas superantes. Reliqua ignota.

39. *C. MONOICUM* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 283), petiolis limbo pluries brevioribus, floribus monoicis spicato-racemosis fœmineis inferioribus paucis unoque terminali, bracteis utriusque sexus 1-floris, staminibus, circ. 28, glandulis hypogynis 3 petaloideis puniceis. ♂ In insula Madagascaria ad Sainte-Marie, Tafondrou (Boivin n. 1853³! in hb. Mus. paris.). Rami teretes, glabri, medulla ampla repleti, apice breviter pubescentes. Petioli 1-3 cm. longi, glabri. Limbus foliorum majorum circ. 16 cm. longus, 5 cm. latus, obovato-lanceolatus, brevis acuminatus, basi longe spathulato-angustatus, repandus v. crenulato-dentatus, scabrellus, venosus, subtus pallidus, et ibidem sæpe pl. minusve subpuniceo-viridis. Costæ primariæ et secundariæ prominentes. Ca 1 masc. pubescens. — Species inflorescentia monoica insignita. (v. s.)

40. *C. RACEMIFLORUM* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 493), petiolis limbo 4-7 plo brevioribus, limbo utrinque grossius dentato rigide membranaceo, stipelli indistinctis, racemis masc. gracilibus basi nudis laxifloris, rhachi filiformi, bracteis brevissimis, staminibus circ. 40, glandulis juxtastaminalibus gracilibus clavatis apice subunipilosis. ♂ In insula Bourbon (Commerson! in hb. Mus. paris., hb. berol.! Boivin!). *C. grandidentatum* Boiv. sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 283. Ramuli graciles, teretes, nitiduli, striolati, parce lenticellati, apice novello cum foliis novellis et inflorescentiis brevissime adpresso-puberuli. Petioli 5-15 mm. longi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 2½-3 cm. latus, rhombeo-lanceolatus, acutus, basi apiceque integer, opacus, sublævus, junior distinctius venosus et purpurascens; dentes e basi late triangulari descendente obtuse ovati. Racemi masc. primo intuitu glabri, pilis adpressis vestiti, folia cæterum bene æquant. Pedicelli fœm. calycem sesqui æquant, mæculi calycem demum fere 2 mm. longum paulo superantes. — Racemi subsimiles iis *C. Linostachyos*, sed bractæ tantum 1-floræ, antheræ circ. 40, i. e. duplo et ultra numerosiores, et loculi antherarum minus longe inter se liberi. (v. s.)

41. *C. GLABRIFOLIUM* (Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 387), foliis longiuscule petiolatis supra basin grossiuscule subcalloso-serratis subcoriaceis, racemis fœm. inferne longe nudis, superne dissitifloris, bracteis plerumque 1-floris, glandulis hypogynis compressis. ♂ In Java? (Zolling. n. 1328. Z.). Petioli glabriusculi, eglandulosi. Foliorum limbus 7-15 cm. longus, lanceolato-ellipticus, acuminatus, basi acutus, viridis, utraque pagina glaber. Costæ secundariæ utroque latere circ. 6, arcuato-erectæ. Racemi fœm. graciles, folia æquant v. superantes. Pedicelli, calyces et ovaria adpresso-subvelutina. Styli crassiusculi.

Obs. *Erythrochilus multiflorus* Zip. (ex Linnæa 1841. vol. 15. p. 349), mihi tantum nomine notus, verisimiliter nil nisi unius præcedentium synonymon.

Sect. VI. *MICROCOCOA* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 166. — Genus *Micrococca* Benth. in *Hook. Niger Flora* p. 503; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 436. — *Mercurialis* sect. *Erythranthe* *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 490. — *Mercurialis* sect. *Trismegista* *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3.* p. 175 *pr. p.*

Receptaculum masculum glandulis subscariosis auctum. Antheræ intus birimosæ. — Herba annua Asiæ meridionalis et Africæ tropicæ. Calyx utriusque sexus 3-partitus. Discus hypogynus evolutus, glandulæ liguliformes, cum carpidiis 3 alternantes. Discus receptaculum masc. cingens nullus. Stamina sæpius 3, interdum 4-6. — Duratione annua a præcedentibus primo intuitu longiuscule recedere videtur, sed characteribus summopere iis cum quadrat demumque similiter est violaceo-purpurascens, ex habitu autem potius cum genere *Mercurialis* quadrat, sed antherarum loculi basi nec apice connectivo adnati sunt. A. Traigiis subsimilibus structura antherarum facile recognoscenda.

42. *C. MERCURIALIS* (Thwait. Enum. pl. Zeylanicæ p. 271), petiolis limbum demum subæquantibus, limbo membranaceo, racemis laxifloris, bracteis ovato-lanceolatis, ovario dense strigoso-hirsuto, stylis brevissimis, seminibus grossiuscule foveolato-punctatis. ☉ In India orientali, in Pondichéry (Perrott. n. 461! 478!), in Malabar, Misor et Carnatic (Wall. n. 7790! Stocks! G. Thoms.!), in terris culis Ceylonicæ vulgaris (Thwait. l. c.), dein in Arabia (G. Ehrenb.!) et in Abyssinia (G. Ehrenb.!) in hb. berol., nec non in Africa tropica occidentali, in Sierra Leone (Afzelius! in hb. berol.), in Senegambia (Perrott. n. 715!), in Angola, in glareosis distr. montani Pungo Andongo prope Pedra Cabondo (Welw. n. 395!), et in distr. Golungo Alto in arenosis temporibus pluviosis inundatis prope Sobati (Welw. n. 394!). *Tragia Mercurialis* L. Spec. pl. ed. 3. p. 1391 (exclus. var. β et synonym. omnib. præter Pluken. Iconogr. t. 205. fig. 4, icon. satis bonam). *Mercurialis alternifolia* Desv. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 120; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 490 et ej. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 76. *Micrococca Mercurialis* Benth. in Hook. Niger Flora p. 503. Caulis erectus, circiter pedalis v. duplo triplove brevior, breviter hirtellus v. demum glabratus, sæpe cum reliquis partibus totius plantæ hinc inde purpurascens, vulgo plus minusve ramosus; rami ex situ vario foliorum nunc alterni nunc oppositi. Petioli 2-4 cm. longi, vulgo limbo paulo breviores, nunc fere omnes v. pauciores oppositi, nunc omnes alterni. Limbus foliorum 2-3 cm. latus, oblongo-rhombus v. rhombico-lanceolatus, utrinque acutus, obtuse serratus, opacus. Rhachis racemorum filiformis, inferne in axillis bractearum flores masculos minutissimos breviter pedicellatos solitarios v. bi-quaternum fasciculatos, superne fœmineos graciliter pedicellatos gerens. Calyx masc. vix $\frac{3}{4}$ mm. longus, pallidus, pedicello duplo triplove brevior. Capsulæ 3-4 mm. latæ, vix 2 mm. longæ, profunde depresso-tridymæ. Semina $1\frac{1}{2}$ mm. longa. — Hujus specimina, saltem oppositifolia, habitu adeo perfecte cum *Mercuriali* perenni quadrant, ut primo intuitu non nisi foliis longius petiolatis et floribus laxis distingui possint. Inflorescentiæ cæterum sunt bisexuales, sed flores masc. primo adspectu facile prætervendi. (v. s.)

† *Species e genere exclusæ.*

- C. CORDIFOLIUM* Benth. = *Mallotus oppositifolius*.³
C. DIGYNUM Wight. = *Macaranga digyna*.
C. MURICATUM Wight. = *Mallotus muricatus*.
C.? STIPULOSUM Reichenb. et Zolling. = *Mallotus stipulosus*.

XC. *ERYTHROCOCCA* Benth. in Hook. Niger Flora p. 506; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 437. t. 21. fig. 10 et Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 71. — *Mercurialis* sect. *Erythrococca* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 176. — *Adelia* spec. Poir.

Calyx masc. valvaris. Petala utriusque sexus 0. Disci masc. glandulæ cum staminibus alternantes. Stamina centralia; antheræ birimosæ. Loculi antherarum basi adnati, stantes. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus: haud capsularis. — Frutex v. fruticulus Africae tropicæ occidentalis, rigidulus, mutatione stipularum mox aculeatus. Folia alterna, petiolata, penninervia, vix perspicue pellucide-punctata, rigide membranacea, bistipulata. Stipulæ acute aculeiformes, ad basin petiolorum geminatim sitæ. Flores dioici, axillares, fœminei fasciculati, masculi fasciculato-racemosi. Pulvinuli florigeri oblongati. Calyces 3-partiti; lacinia inferne connatæ. Stamina 6-(7), exteriora 5, unum sæpe omnino centrale. Antheræ superne extrorsum birimosæ; loculi superne divergenter patuli, late hiantes. Disci glandulæ 5, receptaculum masc. cingentes, dein mox inter bases filamentorum centrum versus progredientes, confluentes et quasi discum duplicem staminum basin extus intusque obvallantem formantes, extus superne dilatatæ, subcuneatæ,

crenatæ v. lobatæ. Disci hypogyni glandulæ duæ, liberæ, cum ovarii loculis v. carpidiis duobus alternantes. Styli 2, a basi plumoso-ramosi. — A genere *Claoxylo* differt fructu non capsulari-aperiente (abortu 1-loculari, monospermo), et a *Mercuriali* structura contraria antherarum.

E. ACULEATA (Benth. in Hook. Niger Flora p. 506). ♂ In Sierra Leone (ex hb. Poir. in hb. DC., Smeathmann in hb. Juss. Afzelius! Vogel! in hb. Hook.), in Senegambia (Heudelot n. 856!), et in sinu guineensi ad Bagroo-River (G. Mann n. 879! in hb. Hook.). — Baill. *Etud. gén. Euphorb.* v. 438. t. 21. fig. 10 (stamen) et *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 70. *Adelia anomala* Poir. *Encycl. Suppl.* vol. 1. p. 132. Frutex sesquimetralis (Heud. sched.). Rami teretes, apice puberuli, mox glabrati. Stipulæ primum herbacæ, subulatæ, mox dein in aculeos e basi acutissime acuminatos, subcurvos, duos, flavicanti-aurantiacos, nitidos, abeuntes. Petioli 1-4 mm. tantum æquantes. Limbus foliorum 3-5 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-obovatus v. ellipticus v. rhombéo-lanceolatus, utrinque acutus v. obtusus, opacus, lute-centiviridis, fragilis, glaber. Inflorescentiarum masc. rhachis filiformis, subflexuosa. Bracteæ rhacheos ovatæ, longe acuminatæ, exiguæ, in quarum axillis adsunt ramilli exigui bracteas genuinas et pedicellos masculos 2-5 gerentes. Calyx masc. feie $1\frac{1}{2}$ m. longus, $1\frac{1}{4}$ mm. latus, apertus medio substrictus; lobi apice conniventes, margine autem recurvi. Glandulæ virides. Fructus (ex cl. Benth.) magnitudine grani piperis, vivus intense coccineus (Vogel). (v. s.)

XCI. PODADENIA *Thwait.* *Enum. pl. Zeylon.* p. 273. — Rottleræ spec. *Baill.*

Calyx masc. valvatim partitus, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus 0 (v. fœmineus staminodiis repræsentatus). Stamina in receptaculo hemisphaerico sita, centralia; antheræ birimosæ; loculi apice fixi, penduli, ellipsoidei. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, unus posticus, duo anteriores bracteam spectantes. Fructus indehiscens. Semina arillo (ex Thw.) carnoso crasso integro tecta, ecarunculata. — Arbor zeylanica, ingens. Folia alterna, petiolata, penninervia, integra, eglandulosa, nec more *Maloti* glandulis exiguis læte coloratis adpersa. Inflorescentiæ terminales, paniculatæ, amplæ, longirameæ, pilis rufescentibus apice capitato-dilatatis vestitæ. Fructus aculeis mollibus brevibus grossis apice peltato-capitatis tecti. Indumentum partium simplex. Calyx masc. 3-4-partitus, fœmineus 4-5-partitus. Staminodia subulata v. lanceolata, cum lacinii calycis fœm. alternantia variis numerosiora. Stamina numerosa, circ. 30; filamenta libera, basi glandulis asociata. Antheræ intus birimosæ; loculi demum inclinati. Ovarium 3-loculare. Styli 3, simplices, basi breviter connati, intus valide papilloso. Fructus carnosus. 3-1 spermus. — Glandulæ juxtastaminales ut in multis *Claoxyliis*, sed antherarum loculi ex apice penduli, nec e basi erecti. A *Mallo* structura antherarum differt.

P. THWAITESII. ♂ In interioribus insulæ Ceyloniæ altitud. 1000-2000 ped. (Thwait. n. 3428! in var. hb.). Rottleræ *Thwaitesii* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 426. *Podadenia sapida* Thwait. *Enum. pl. Zeyl.* p. 274. Ramuli cum petioliis costaque foliorum ferrugineo-v. rufescenti-tomentosi. Petioli $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum 15-20 cm. longus, sæpius 9-11 cm. latus, oblongo-obovatus, breviter acuminatus, basi subacutis, speciosus, supra mox glabratus, subtus in costis costisque villosopubescentibus. Inflorescentiæ folia superantes, pilis apice capitato-incrassatis undique fusco-purpurascensibus hirtopubescentibus. Bracteæ florigeræ lineari-lanceolatæ, fœmineæ 1-floræ et solitariae, masculæ autem in ramis paniculæ verticillatæ. Pedicelli calycem paulo superantes. Calycis fœm. lacinia lanceolatæ, mox reflexæ. Calyx masc. aperiens 2 mm. latus, acuminatus, pubescens, fusco-ruber. Stamina circ. 30; connectivum apiculiformi-productum. Ovarium ferrugineo-tomentellum et echinatum. Styli elongati, flexuosi, apice circinatim v. subspiraliter incurvi,

stigmatosi. Fructus maturi mihi desunt. Arillus (ex cl. Thw.) sapidus.— Nomen specificum « Thwaitesii » ab ipso Cl. Thwait. l. c. summa modestia postpositum fuit, sed prioritatem gaudet, deinceps a me iterum antepositum est, ut consequenter cuique justus sim. (v. s.)

XCH. MAREYA *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 73.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus hypogynus evolutus. Stamina in receptaculo glanduloso inserta, centralia. Antheræ birimosæ; loculi liberi, ex apice connectivi penduli, oblongati, vacui demum oscillando-adscedentes. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata.— Planta evoluta arborea, in Sierra Leone, Senegambia et in insula Fernando-Po sinus guineensis crescens, habitu Alchorneæ sectionum Cladodis et Stipellaræ, in basi foliorum more laudatarum sectionum et Eualchorneæ glanduloso-maculata. Flores utriusque sexus glomerato-spicati, parvi. Calyx masc. 3-partitus, fœmineus 4 -v. rarius 5-partitus. Stamina modice numero a; filamenta libera, mox incurva et flexuosa. Ovarium 3-loculare. Styli oblongo-ovoidei, simplices, longe papilloso-stigmatosi. Capsulæ 3-valvares. Semina lævia, epidermide haud relaxata arcte tecta.

M. MICRANTHA.

α, *Leonensis*, foliis obovato-lanceolatis obscuris, spicis masculis folia paulo superantibus, rhachi validiuscula recta, floribus siccis fuscidulis. ♂♂ in Sierra Leone (Vogel n. 137! in hb. Hook.), ad sinum Goderich (Daniell!), et in Senegambia secus ripas fluminum (Heudelot n. 752! in hb. Mus. paris.). *Acalypha Leonensis* Benth. in Hook. Niger-Flora p. 504. *Mareya spicata* Baill. Rec. d'obs bot. vol. 1. p. 74. Arbor 12-15-metralis v. humilior, albiflora (Heud.). Ramuli teretes, apice congesto-foliosi, ibidem cum petiolis et inflorescentiis obscure subferrugineo-puberuli. Petioli 1½-3 cm. longi, apice tumidi et inclinati. Limbus 12-15 cm. longus, 3½-8 cm. latus, oblongo-obovatus, breviter et obtuse cuspidato-acuminatus, basi angustata impresso-glanduloso-bimaculata obtusus, margine obtuse serrato-dentatus, tenuiter coriaceus, reticulato-venosus. Spicæ 15-25 cm. longæ, bisexuales, longissimæ, simplices, solitariae v. fasciculatae, glomerulifloræ. Bractea glomerulorum lata, acuta, abbreviata, reflexa. circiter 5-7-flora. Calyx utriusque sexus 1¼ mm. latus, fœmineus mox distincte major. Discus hypogynus urceolaris, eleganter crenato-lobatus. Stamina circ. 16. Glandulæ receptaculi masculi lanceolatae, angulosæ, superne sæpe dentatae, totæ pallidæ. Ovarium tridymum, pubescens, mox inæqualiter accrescens. Styli quasi dissecto-papillosi, subpenicilliformes. Capsulæ 4-5 mm. latae, fere 3 mm. longæ, puberulæ, demum glabratae. (v. s.)

β, *genuina*, foliis oblongo-obovatis pallidis, spicis masculis folia longe vel interdum pluries superantibus, rhachi gracili subflexuosa, floribus siccis albidis. ♂ v. ♂ Cum α Leonensi l. c. (Vogel n. 210! G. Mann n. 209! 235!), secus Nun River (G. Mann n. 435! in hb. Hook.). *Acalypha micrantha* Benth. in Hook. Niger Flora p. 505. A var. α nullo caractere vere specifico distinguenda. Ramuli paulo brevius tomentelli quam in α, sed varietas α ipsa hoc characterulo nonnihil ludit. (v. s.)

XCH. LEIDESIA. — Mercurialis sect. *Seidelia* *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 158 pr. p. et p. 175 pr. p.* — *Crotonis* spec. *L. Spec.* — *Urticæ* spec. *Linn. Suppl.* — *Mercurialis* spec. *Thunb., Spreng., E. Mey.* — *Acalyphæ* spec. *Thunb.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus deficiens. Petala utriusque sexus 0. Discus masc. 0. Stamina centralia, exteriora cum laciniis calycis alter-

nantia. Antheræ birimosæ; loculi subglobosi, liberi, ex apice connectivi penduli. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, in speciebus notis 2, quoad bracteam et axin laterales. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Herbæ capenses, annuæ, debiles, alternifoliæ. Folia longe petiolata, basi subtripli-quintuplinervia, cæterum penninervia. grosse paucidentata, tenere membranacea, flaccida. Flores monoici, fœminei in summis axillis foliorum pauci, subglomerati, sessiles, uni-bracteati et lateraliter minutissime bibracteolati, cæterum calyce omnino destituti, masculi in racemos pedunculatos gracillimos interrupte fasciculifloros dispositi. Bracteæ masc. bistipulatæ, multifloræ. Pedicelli masc. calycem superantes, apice articulati. Calyx masc. 3-partitus. Stamina 4-7, verticilli secundi exterioribus magis evoluta; filamenta basi brevissime connata, capillacea, brevia. Rimæ antherarum introrsæ. Ovarium 2-loculare. Styli 2, simplices, denticulato-papilloso. Capsulæ dicocçæ, dispermæ. Seminum testa prominenter reticulata. Sub ovario dein occurrunt staminodia 3, setuliformia. — Similis Paradenoclini procumbenti. A Mercuriali differt seminibus ecarunculatis et floribus fœmineis nudis, et paullisper antheris introrsis, defectu disci hypogyni et succi rubro-colorantis; a Seidelia differt structura antherarum et floribus fœm. nudis, et demum a Paradenocline et Adenocline staminibus centralibus, defectu disci et calyce masc. valvari. — Nomen genericum est Anagramma Seidelia, quæ nunc sectio Tragia.

1. *L. CAPENSIS*, foliis deltoideo-ovatis obtuse acutatis utroque latere 4-7-dentatis, stipulis subulatis, bracteis masc. triangulari-ovatis subacutis, seminibus bimillimetralibus. ☉ Ad Prom. Bonæ Spei (hb. Linn. Zeyher n. 3844! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 77 pr. p. Drège! Mundt et Maire n. 30! 107! 300!). *Urtica Capensis* L. Suppl. p. 417 et Thunb. Flor. cap. ed. Schæff. p. 155 excl. Sond. sed descript. nonnihil recedit. *Croton Ricinocarpus* Linn. Spec. pl. ed. 2. et 3. p. 1427 pr. p. excl. syn. Boerh. et patria Surinamia (fide specim. hb. Linn. cum descript. quadrantis, nomen plantæ valde incongruum, rejiciendum). *Mercurialis annua* Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 387, non Linn. *Mercurialis Capensis* Sond. in Linnæa, vol. 32. p. 112 pr. p. *Mercurialis tricocca* E. Mey. sched. pr. p. ex Sond. l. c. Caules circiter pedales v. humiliores, in herbariis compressissimi et subpellucidi, virides, glabri, in vivo verisimiliter succulenti, distanter foliosi et ramosi, interdum fasciculatim ramosi, suberecti v. diffusi. Petioli limbum demum superantes, glabri. Limbus 2-6 cm. longus, 1½-4 cm. latus, imo apice obtusus, basi breviter cuneato-contractus, supra et margine parce pubescens, subtus glaber v. subglaber, opaco-punctulatus. Inflorescentiæ masc. 3-5 cm. longæ. Bracteæ 3-4 mm. longæ, ciliolatæ. Calyces masc. parce hispiduli. Capsulæ maturæ 3 mm. longæ; carpodia dorso hispidula. (v. s.)
2. *L. OBTUSA*, foliis orbiculari-ovatis rotundato-obtusis utroque latere obtusissime crenato-1-3-dentatis, stipulis oblique lanceolatis, bracteis masc. ovatis obtusis, seminibus circ. millimetralibus. ☉ Ad Prom. Bonæ Spei (Thunb. Drège! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 35! in hb. berol.). *Acalypha obtusa* Thunb. Flor. capens. ed. Schult. p. 546. *Mercurialis Capensis* (Spreng. in Zeyh. sched. et) Sond. in Linnæa, vol. 23. p. 112 pr. p. (fide specim. Zeyh. in hb. berol.). *Mercurialis tricocca* E. Mey. in Drège sched. (ex Sond. l. c.) pr. p. Simillima et valde affinis *L. Capensi*, a qua tamen specificè differt seminibus capsulisque subduplo minoribus. Semina enim 1-1¼ mm. longa, et capsulæ 2 mm. æquantes, cæterum similiter ac in illa hispidulæ. Insuper dein recognoscitur foliis vulgo subduplo minoribus ambitu obtusioribus pallidioribus, dentibus limbi duplo minus numerosis multo minus prominulis, forma stipularum, et bracteis florum masculorum. Flores masculi etiam paulo minores sunt. Totâ planta cæterum cum specie præcedente pulchre convenit. — A simili Paradenocline violæfolia statim discernitur foliis basi brevissime cuneato-contractis nec cordatis et dein ovario dimero. (v. s.)

XCIV. MERCURIALIS *Tournef. Instit. p. 534. t. 308; Linn. Gen. pl. ed. 1. p. 307. n. 756; edit. Schreb. n. 1534; Gaertn. Fruct. vol. 2. p. 114. t. 107; Juss. Gen. pl. p. 385; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 46. t. 14. fig. 47; Nees jun. Gen. plant. fasc. 3; Endl. Gen. pl. n. 5786 pro max. parte; Payer Organog. p. 525. t. 110; Bail. Etud. gén. Euphorb. p. 488. t. 9. fig. 12-29.* — *Mercurialis* sect. *Linostosis* *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 175 (excl. omnib. reliq. sect.).*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus masc. deficiens, fœmineus evolutus. Stamina in receptaculo elevato centralia; filamenta apice in connectivum subglobosum abeuntia. Antheræ birimosæ; loculi liberi, pyriformi-globosi, ex apice penduli, inferne divergentes. Ovarii loculi (in speciebus omnibus duo, laterales) uniovulati, cum lacinia posteriore calycis alternantes. Fructus capsularis, columelliger. Cocca bivalvia. Semina carunculata, albuminosa. Cotyledones latæ, radiculam æquantes. — Plantæ ex maxima parte v. omnino herbacæ, euroræ, mediterraneæ, una japonica, sæpissime decussatim oppositifoliæ. Folia stipulata, petiolata, penninervia, vulgo crenatoserrata, cum reliquis partibus foliaceis plus minusve distincte glandulosa et pellucido-punctata, aquam, in qua emolliuntur, colore purpureo tingentia. Flores normaliter dioici, axillares, masculi semper interrupte glomerato-spicati, pallidi v. purpurascetes, fœminei fasciculati v. in racemum pedunculatum pauciflorum v. in spicam depauperatam dispositi. Calyx masc. utriusque sexus 3-partitus. Disci hypogyni glandulæ duæ, elongatæ, cum carpidiis alternantes, subfilamentiformes. Stamina 8-20, vulgo circiter 10-12; filamenta libera, tenuia, erecta. Rimæ-antherarum extrorsæ. Ovarium normaliter 2-loculare, casu tantum hinc inde triloculare, loculi torsione pedicelli mox spurie antici et postici, in alabastris tamen laterales. Styli simplices, validiusculi, basi brevissime connati, intus tota longitudine papilloso-stigmatosi. Capsulæ dicocçæ, dispermæ. Semina sæpius foveolato-subrugulosa. — In speciminibus fœmineis haud raro flores masculi optime evoluti, sed paucissime tantum, occurrunt, ut in *M. annua* circa Genevam pluries observavi.

§ 1. *Styli facie ventrali tota superficie dense papilloso.* — *Plantæ basi lignescentes v. perenni-herbacæ.*

a. *Caules inferne lignescentes, ramosi. Flores fœm. fasciculati.*

1° Ovarium vestitum.

1. *M. TOMENTOSA* (L. *Spec. plant. p. 1465*), foliis fere sessilibus rigidule membranaceis, alabastris masc. breviter acuminatis, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario lævi albedo-villoso-tomentoso, stylis angustis, seminibus late ellipsoideis leviter scrobiculatis. ♂ Frequens in terris mari Mediterraneo medio et occidentali adjacentibus. — *Lam. Encycl. vol. 4. p. 120; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 811; DC. Flor. franç. vol. 3. p. 329; Gren. et Godr. Flore de France, vol. 3. p. 100.* Tota albicanti-lanato-tomentosa. Caules 1-1½ pedales, ramosi, firmi. Stipulæ lineari-lanceolatæ, 2-5 mm. longæ. Petioli sæpius tantum 2-3, rarius 4-6 mm. longi. Foliorum limbus magnitudine ludens, 1½-5 cm. longus, 8-20 mm. latus, v. in speciminibus cultis subinde duplo major, elliptico-lanceolatus, utrinque obtusus, integer v. superne parce denticulatus, cæterum ambitu etiam nonnihil ludens. Flores masc. in spicas dense interrupto-glomerulifloras, abbreviatas, demum longe pedunculatas dispositi; pedunculus folium superans, quam spica demum pluries longior. Flores fœm. in axillis foliorum fasciculati, breviter pedicellati; pedicelli fructigeri capsulis subduplo breviores. Calyces more foliorum albedo-tomentosi, masculi 3(-4)-

partiti. Glandulæ disci hypogyni filamentiformes, basi sensim latiores. Styli facie interiore dense papilloso-hirti, recurvi. Semina evoluta 3 mm. longa. (v. s.)

2° Ovarium glabrum.

2. *M. ELLIPTICA*, foliis rigidis, alabastris masc. obtusis, calycis fœm. laciniis orbiculari-ovatis obtusis, disci hypogyni glandulis filamentiformibus basin versus sensim latioribus, ovario lævi glabro, stylis ambitu ellipticis, seminibus ellipsoideis lævibus. ♀ In Europa austro-occidentali, in Hispania, in Bætica (Bourgeau n. 442!), in Malaga (Haenseler!), prope Chiclaná (Willk. n. 529!), et in Lusitaniæ prov. Algarbia (Welw. n. 294!), nec non in Barbaria (hb. Desf. ex Coss.). — Vent. Hort. cels. t. 12; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 810; Cosson Notes sur quelq. plant. du Midi de l'Espagne, p. 46. Caules 1-1½-pedales, ramosi, firmi, cum reliquis partibus totius plantæ glaberrimi. Petioli 3-8 mm. longi, quam limbus nunc 2-4-plo breviores, nunc eum fere æquantes. Foliorum limbus 12-20 mm. longus, 6-9 mm. latus, oblongo-ellipticus, utrinque obtusus v. subobtusus, coriaceo-membranaceus, utroque latere approximato-6-13-denticulatus. Flores masc. breviter interrupte glomerato-spicati; spicæ folia vix superantes v. iis breviores. Flores fœminei fasciculati, breviusculæ pedicellati, pallidi; pedicelli fœm. 3-10 mm. longi. Styli patuli, facie interiore dense subpenicillato-papilloso. Semina evoluta 3 mm. longa. (v. s.)

3. *M. CORSICA* (Cosson Plant. crit. p. 63), foliis rigidulis, alabastris masc. obtusis, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis subacutis, disci hypogyni glandulis filamentiformibus angustis basin versus non v. vix perspicue latioribus, ovario dorso carpidiorum muriculato v. sublævi glabro, stylis ambitu oblongo-ellipticis, seminibus globoso-ellipsoideis foveolatis. ♀ In montosis insulæ Corsicæ (hb. Cosson! Ph. Thomas! Requien! Soleirol! in var. hb.). — Gren. et Godr. Flore de France, vol. 3. p. 100; Moris Flor. sard. vol. 3. p. 479. t. 110. *M. elliptica* Duby Bot. gall. p. 417; Loisel. Flor. gall. vol. 2. p. 350. Foliorum limbus elliptico-lanceolatus, utrinque acutus v. subacutus, utroque latere distanter et obtuse crenato-3-9-denticulatus. Flores fœm. fasciculati, breviter pedicellati, masculi breviter interrupto-glomerato-spicati; spicæ longe pedunculatæ. Styli recurvi, facie ventrali dilatati et dense subpenicillato-papilloso. — Magnitudine et colore partium simillima *M. ellipticæ*, a qua discernitur foliis circiter triente v. dimidio longioribus, minus rigidis, aliter dentatis, floribus fœm. brevius pedicellatis, spica masc. longius pedunculata, forma laciniarum calycis fœm., glandulis hypogynis (subinde 3, sæpius 2) angustioribus et dimidio longioribus, ovario fœm. omnino lævi, stylis haud adscendentibus et dein præsertim seminibus foveolatis fere duplo minoribus. Reliqua cæterum ambarum ad amussim quadrant. (v. s.)

b. *Caules herbacei, e caudice subterraneo progredientes, simplices. Flores fœm. racemosi.*

1° Ovarium glabrum.

4. *M. LEIOCARPA* (Sieb. et Zuccar. Flor. Japon. fam. nat. p. 37), foliis longe petiolatis membranaceis, fl. ribus masc. glomerato-spicatis fœmineis racemosis, spicis racemisque longe pedunculatis, alabastris masc. trigonis acutis, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, glandulis hypogynis angustis basi vix latioribus, carpidiis dorso geminatim 2-4-muricatis, stylis apice conniventer incurvis. ♀ In Japonia (specim. orig. in hb. lugd. bat.), prope Nagasaki (Oldham! in hb. DC.), in Corea ad Port Hamilton (Willford! in hb. berol.). Caules 1-2-pedales, distanter foliosi. Partes totius plantæ omnes præter limbum foliorum parce pubescentem glabræ. Petioli limbum subæquantes v. eo sæpius circiter duplo breviores, vulgo 2-4 cm. longi. Limbus foliorum 3-11 cm. longus, 2-5½ cm. latus, oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, longius breviusve acuminatus, basi obtusus v. acutiusculus, rarius leviter cordatus, crenato-serratus, siccus obscure fuscescens v. purpurascens. Flores masc. cujusvis glomeruli tantum 2-3, purpurascens. Stamina 16-20. Inflorescentia fœm.

ut in simili *M. perenni*, sed gracilius et longius pedunculata. Ovarium haud omnino læve, sed glaberrimum. Styli intus dense breviter papilloso. Capsulæ maturæ desunt. — Crescendi modus ut in sequente. (v. s.)

2° Ovarium vestitum.

5. *M. PERENNIS*, foliis breviter petiolatis membranaceis, floribus masc. glomerato-spicatis fœmineis depauperato-racemosis, alabastris masc. acutis, disci hypogyni glandulis filamentiformibus basi sensim dilatatis, ovario levissime papilloso undique rufescenti-piloso, seminibus subglobosis foveolatis.

α, *genuina*, foliis breviuscule petiolatis lanceolato-ellipticis, floribus fœm. lateralibus pedunculorum breviter pedicellatis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis longius acuminatis. ♀ In tota Europa, in silvis subumbrosis lapidosis, ad sepes, ad pedem silvaticum montium satis vulgaris (Schultz n. 1146! Billot n. 641! etc.). *M. perennis* L. Spec. p. 1465; Flora danica t. 400; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 809; Lam. Encycl. vol. 4. p. 116; DC. Flor. franç. vol. 3. p. 328; Dietrich Flor. regn. boruss. vol. 10. t. 698; Reichenb. Icon. Flor. German. et Helv. vol. 5. t. 152. fig. 4804; Gren. et Godr. Flore de France, vol. 3. p. 99. *M. Cynocrambe* Scopol. Flor. carn. vol. 2. p. 266. *M. longifolia* Host Flor. austr. vol. 2. p. 666. *M. sylvatica* Hoppe ex Steud. Nomencl. Caulis et caudice subt. r-raneo prorepente elongato enati, firmi, sed herbacei, cum foliis siccatione purpurascens v. cœrulescentes. Foliorum limbus sæpius 5-8 cm. longus, medio 2-3½ cm. latus, ellipticus, utrinque acutus v. acutiusculus, petiolo sæpius 5-10-plo longior. Calycis masc. laciniæ triangulari-ovatæ, acuminatæ. Styli latere ventrali latiores ibidemque tota superficie irregulariter dense papilloso. Semina subglobosa, matura 3 mm. longa. — Color partium quam in *M. annua* obscurius viridis, caules haud ramosi, tota pubescens, petioli multo breviores, ambitus limbi alius et limbus multo densius et distinctius pellucido-punctatus (Conf. Willk. in Flora ratisb. 1852, p. 310); cæterum a *M. annua* insuper differt inflorescentia fœminea, alabastris masc. acutis, glandulis hypogynis, stylis et forma et magnitudine seminum. — Ex hac et *M. tomentosa*, ut opinor, forma hybrida in hortis enata est *perenni-tomentosa*, tota villosopubescente demum glabrescente, foliis elliptico-lanceolatis utrinque subacutis magnis, floribus (in iisdem speciminibus) masculis longe pedunculatis compacto-spicatis (*M. tomentosæ*) et fœmineis nunc pedunculatis (*M. perennis*) nunc fere sessilibus (*M. tomentosæ*). (Specim. cultum in hb. berol.). Folia ut in *M. perenni*, sed juniora molliter incano-pubescentia. Petioli 5-12 mm. longi. Spicarum axillarum pedunculi sæpe foliigeri indeque in ramos mutati. Flores fœm. in speciminibus unisexualibus subsessiles. (v. s.)

β, *brachyphylla* (Willk. in Flora ratisb. 1852, p. 309), foliis breviter petiolatis lanceolato-ovatis quam in α magis pubescentibus obscuris, laciniis calycis fœm. triangulari-ovatis. ♀ In glareosis calcareis apricis montium Cantabriæ prope Yrun altitud. 1000-1500 ped. (Willk. n. 20!), et in Chersoneso (Beaupré! in hb. DC.). Ambitus foliorum ut in α genuina, color eorum et consistentia paulo firmior nec non brevitudo pedicellorum ut in γ ovata. Foliorum limbus 4-6 cm. longus, 25 mm. latus. (v. s.)

γ, *ovata*, foliis breviter petiolatis v. subsessilibus ovato-v. orbiculato-ellipticis, floribus lateralibus pedunculorum subsessilibus, laciniis calycis fœm. latus ovatis breviter acutatis. ♀ In silvestribus montium Baviaræ, prope Ratisbonam (Ruf! in hb. Boiss.), in Carinthia et Styria (Hollander!), in Austria prope Viennam (Kovats!), in Istria (Fleischer!), Bosnia (Sendtner n. 890!), in Banatu (Wierzbicki!), Volhynia et Podolia (Besser! in hb. DC.). *M. ovata* Sternb. et Hoppe in Denkschrift. d. bot. Gesellsch. z. Regensb. 1815 p. 170. t. 4; Host Flor. austr. vol. 2. p. 666; Koch Syn. p. 732; Reichenb. Icon. Flor. German. et Helvet. vol. 5. t. 151. fig. 4833. Petioli ½-4 mm. longi. Foliorum limbus vulgo 3-5 cm. longus, 2½-4 cm. latus. Inflorescentiæ fœm. sæpius ad florem unicum reductæ, ubi autem

flores laterales adsunt, pedicelli eorum tum semper breviores quam in α et β . — Hæc nullo caractere majoris momenti specificè distingui potest. (v. s.)

§ 2. *Styli latere ventrali in utroque margine subserrato-papilloso, cæterum haud papilloso-stigmatosi.* — *Plantæ annuæ.*

6. M. ANNUA, petiolis limbo membranaceo 3-5-plo brevioribus, spicis masc. folia superantibus, floribus fœm. fasciculatis breviter pedicellatis, alabastris masc. obtusis, calycis fœm. laciniiis triangulari-ovatis acuminatis, disci hypogyni glandulis filamentiformibus usque ad basin æquilatis angustis, ovario molliter muricato parce piloso, seminibus ellipsoideis foveolatis.

α , *genuina*, foliis margine plus minusve distincte ciliatis v. ciliolatis, carpidiis secus lineam dorsalem lævem subirregulariter circ. 8-18-muricatis et parce hispido-pilosis. ☉ Locis cultis suboleracibus Europæ vulgaris, versus mare Mediterraneum sæpius in formam ambiguum abiens, prope Monspelium (Chavannes!), specimina macra, similia iis varietatis β , in insula Zante (Margot n. 242!), in Ægypto mediterranea (Ehrenb.!), in Hispania ad St. de Jerez (Willk. n. 493!), in insulis canariensibus (Bourgeau n. 320!); in insulis dein Bermudis, forte introducta (Holton n. 850!). M. annua L. Spec. plant. p. 1465; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 810; Lam. Encycl. vol. 4. p. 117 et ejusd. Illustrat. t. 820; Bulliard Herb. t. 159 et 235; DC. Flor. franç. vol. 3. p. 328; Engl. Bot. t. 559; Dietrich Flor. boruss. vol. 10. t. 699; Reichenb. Icon. Flor. Germ. et Helv. vol. 5. t. 161. fig. 4801; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 14. fig. 47; Nees jun. Gen. plant. ic. fasc. 3; Gren. et Godr. Flore de France vol. 3. p. 99; Payer Organog. p. 525. t. 110. M. ciliata Presl Delic. prag. p. 56. M. annua α dioica Moris Flor. sard. vol. 3. p. 478. Planta tota circiter pedalis, fere tota longitudine decussatim opposite ramosa, præter marginem foliorum pilosulum et superficiem ovariorum tota glabra, pallide herbaceo-viridis, rarius subolivaceo-viridis. Stipulæ lineari-lanceolatæ, latere exteriore patellari-uniglandulosæ, minutæ, albidæ. Limbus foliorum sæpius 3½-5 cm. longus, 1½-2 cm. latus, lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, acuminatus, basi leviter cordatus v. sæpius obtusus v. acutiusculus, obtuse crenato-dentatus, minutissime pellucido-punctatus. Calycis masc. lacinia late ovata, subacutæ, 1¼ mm. longæ, fœminei lacinia albidæ et haud minus pellucido-punctatæ quam in M. perenni. Ovarii papillæ in pilum rigidum albidum abeuntis. Styli lineares, intus biseriatim quasi pinnatim grosse papilloso. Capsulæ circ. 4 mm. latæ, cum seminibus 2 mm. longis et 1½ mm. latis minores quam in M. perenni. — Foliorum ambitus et basis ludunt. Cl. Wirtgen (Flora ratisb. 1850. p. 82) e seminibus unius formæ habuit formas foliis 1° cordatis, 2° ovatis, 3° lanceolatis, 4° cuneato-lanceolatis. — Monstrose occurrit: 1° *laciniata*, foliis laciniato-dissectis. ☉ In Gallia (Marchant). — March. in Act. Acad. Paris 1719 p. 59. t. 6. — 2° *capillacea* (Guep. Flore Maine-et-Loire ed. 3. p. 401), foliis ad lacinias anguste lineari-lanceolatas, lineares v. capillaceas integras reductis. ☉ In hortis Andegaviæ et ad Issy-l'Évêque (Guepin l. c., Gren. et Godr. Flore de France vol. 3. p. 99). — Marchant in Mém. de l'Acad. Paris. 1719. p. 64. t. 6. — Insuper ludit *ambigua* (Duby Bot. gall. 1. p. 417), speciminibus fœmineis in axillis foliorum flores fœmineos hinc inde cum masculo uno v. paucis mixtos gerentibus. ☉ Vulgaris in regione Oleæ europææ in vicinitate maris Mediterranei, in Gallia meridionali, in Corsica, in pêninsula iberica, in insulis canariensibus (Bourgeau!), in Madera (Mason n. 58!), nec non in Africa septentrionali (Salzm.! Bové! Balansa n. 618! F. Schultz hb. norm. n. 745!). Etiam in Anglia cum forma vulgari (Bromf. Flor. vectens. p. 446). M. ambigua L. f. Decad. 1. p. 15. t. 8; Spec. pl. p. 1465; Lam. Encycl. vol. 4. p. 118; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 810; Brot. Flor. lusit. vol. 2. p. 52; DC. Flor. franç. vol. 5. p. 357; Reichenb. Icon. Flor. Germ. et Helvet. vol. 5. t. 151. fig. 4802; Engl. Bot. t. 2816; Gren. et Godr. Flor. de France vol. 3. p. 99. M. annua β monoica Moris Flora sard. vol. 3. p. 478. Hujus lusus forma esse videtur M. Ladanum C. Hartm. in Anders.

Botaniska Notiser 1849 p. 67 et in Flora ratisb. 1850 p. 334. Hic lusus præter flores masculos sæpe fœmineis depauperato-associatos summopere cum forma vulgari (in qua circa Genevam pluries specimina fœminea floribus masculis rarissimis sed bene evolutis prædita observavi) quadrat, et quoad plantam masculam non differt, sæpeque cæterum, sed non constanter, foliis angustioribus gaudet. Foliorum limbus enim ambitu valde ludit fereque in quoque specimine nonnihil peculiaris, hinc late ovatus, illinc ovato-lanceolatus imove lineari-lanceolatus, basi leviter cordatus v. rotundato-obtusus v. subobtusus aut angustato-acuteus, apice brevius longiusve acuminatus v. obtusus, $1\frac{1}{2}$ -4-plo longior quam latus, ab una ad alteram harum formarum sensim transiens. Specimina gallica sæpe magis angustifolia, africana autem magis latifolia sæpiusque iis formæ genuinæ ut ovum ovo similia. Specimina interdum similia evadunt iis M. ellipticæ, a quibus indumento ovarii, stylis et glandulis calycis fœm. undique angustissimis facile discernuntur. — Ex seminibus unius plantæ enata sunt specimina dioica et monoica (Brot. l. c.). Cl. Moris demum formam enumerat (Flor. sard. vol. 3. p. 478) intermediam floribus fœmineis pedunculatis. — Inter formam ambiguam hujus speciei et M. tomentosam in horto matritensi olim hybrida colebatur *annuo-tomentosa*, caule pubescente, foliis lanceolatis utrinque acutis serratis pubescentibus, floribus fœminei villosis. (Thibaud! in hb. DC.). Caules et folia ut in formis angustifoliis *ambiguæ*, sed indumentum M. tomentosæ, etiamsi minus copiosum. Styli inter utramque medium tenent. — Ad hanc formam hybridam pertinere videtur M. longifolia Lam. Encycl. vol. 4. p. 119. (v. s.)

β, *Huetii*, foliis etiam junioribus omnino glabris, carpidiis secus lineam dorsalem lævem subregulariter 6-12-muricatis et pilis parvissimis adspersis. ☉ In Galloprovincia, prope Le Luc (Hanry in F. Schultz hb. norm. n. 744!), in Faron et Condon prope Telonem (Prof. Huet) et prope Mospellion (Chavannes! in hb. DC.). M. Huetii Hanry in Schultz Billotia p. 21. Hæc varietas primo intuitu speciminula macra simulat varietatis α genuinæ. Plantæ masculæ cæterum ut in tota specie, fœmineæ autem hucusque notæ ut in α genuina ambigua, i. e. simul floribus masculis paucis ornata. (v. s.)

† *Species e genere excludenda sed nondum recognita.*

M. INDICA (Lour. Flor. cochinch. ed. Willd. vol. 2. p. 771), foliis alternis, floribus dioicis, calyce masc. tripartito, antheris bilocularibus subrotundis, capsula triloba monosperma. ♂ In Cochinchina et culta et spontanea (ex Lour. l. c.). Frutex 6-pedalis, rectus. Rami ascendentes, teretes. Folia lanceolata, serrata, glabra, nitida, recentia in jusculo cocta leniter purgantia. Stamina in aliis speciminibus circ. 15, in aliis cæterum similibus fere 50. — Forte Claoxyli species, sed forma antherarum, si bene observata, obstat. An potius species Malloti?

†† *Species e genere exclusæ.*

M. ALTERNIFOLIA Desv. = Claoxylon Mercurialis.

M. ALTERNIFOLIA Hochst. = Acalypha Hochstetteri.

M. ANDROGYNA L. = Croton Ricinocarpus L. quoad syn. Boerh. et patriam Surinamiam.

M. ANNUA Thunb. = Leidesia Capensis.

M. BUPLEUROIDES Kunze = Adenocline pauciflora γ humilis.

M. BUPLEUROIDES Meissn. = Adenocline pauciflora δ bupleuroides.

M. CAFFRA Meissn. = Adenocline acuta.

M. CAPENSIS Sond. = Leidesia Capensis.

M. PAUCIFLORA Baill. = Adenocline pauciflora.

- M. PROCUMBENS L. = *Paradenocline procumbens*.
 M. PUMILA Sond. = *Tragia triandra* α *pumila*.
 M. SERRATA Meissn. = *Adenocline pauciflora* ϵ *serrata*.
 M. TENELLA Meissn. = *Adenocline pauciflora* θ *tenella*.
 M. TRIANDRA E. Mey. = *Leidesia Capensis* et *Tragia triandra* β *genuina*.
 M. TRICOCCA E. Mey. = *Paradenocline procumbens*, *Leidesia Capensis* et *Leidesia obtusa*.
 M. VIOLÆFOLIA Kunze. = *Paradenocline procumbens*.
 M. ZEYHERI Kunze. = *Adenocline pauciflora* γ *humilis*.

††† *Species ex ordine exclusæ.*

- M. AFRA L. = *Hydrocotyle villosa* L. f. *Suppl.* p. 175, in *Prodr.* vol. IV. p. 68 sub n. 79 jam enumerata.

XCV. ACALYPHA — *Acalypha* L. *Gen. pl.* p. 502. n. 1082, 1767; *Juss. Gen. plant.* p. 390; *Gaertn. Fruct.* vol. 2. p. 115. t. 107; *Lam. Illustrat.* t. 789; *Schkuhr Handb.* t. 311; *Jacq. Hort. schænbr.* t. 243-246 et *Icon. rar. t.* 620; *Cavanill. Icon.* t. 568-570 (*stamina male delin.*); *Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl.* vol. 2. p. 93; *Adr. Juss. Tentam. Euphorb.* p. 45. t. 14. fig. 46; *Endl. Gen. pl.* n. 5787; *Benth. Bot. of Sulph.* t. 53; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 440. t. 20. fig. 13-19; — *Cupameni Adans. Fam. nat.* 2. p. 356 pr. p. — *Caturus L. Gen. pl.* n. 1491; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 45. t. 14. fig. 45. — *Galurus Spreng. Syst. veg.* vol. 1. p. 362. — *Linostachys Klotzsch ap. Schlecht. in Linnæa*, vol 19. p. 235. — *Odonteilema Turcz. in Bull. Soc. nat. Moscou* 1848. p. 587; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 500. — *Gymnalypha Griseb. Novit. Flor. panam.* p. 1. n. 10.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus, hujus laciniarum una antica. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo elevato pulviniformi centrum occupantia. Antheræ birimosæ; loculi subvermiciformes, liberi, ex apice penduli. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, duo anteriores, bracteam spectantes, unus posterior. Fructus capsularis. Semina subobsoleta v. distincte carunculata. Embryo in albumine rectus; radícula cotyledones ovatas subæquans. — Frutices, suffrutices herbæque perennes v. annuæ, habitu gradatim valde a se invicem discrepantes e forma antherarum vulgoque (non semper) styliorum et inflorescentiarum facile recognoscendæ, in calidioribus utriusque hemisphærii crescentes. Folia alterna, sæpius longe v. longiuscule petiolata, nunc fere sessilia, penninervia v. 3-7-nervia, consistentia varia, margine nunquam omnino integra; limbus cum reliquis partibus foliaceis sæpissime minute pellucido-punctatus. Petioli basi bistipulati, apice subglanduligeri. Inflorescentiæ situ et forma variæ nec non satis variantes, normaliter unisexuales aut bisexuales, et tum flores masc. sæpissime superiores. Flores masc. in axillis bractearum subnumerosi, in spicam dense glomerulifloram sæpe continuam dispositi, exigui, demum articulado-decidui, fœminei in axillis bractearum sæpius 1 v. 2-3, sessiles rariusve pedicellati. Calyx masc. 4-partitus, fœmineus 3-5-partitus, hujus laciniæ leviter imbricativæ. Stamina normaliter 8; filamenta libera, pro longitudine loculorum antheræ abbreviata. Ovarium 3-loculare. Styli 3, liberi v. basi breviter connati, simplices, sæpissime latere ventrali biserialim multi-paucilacinuligeri, raro omnino integri. Capsulæ tricocçæ, sæpissime bracteis fœmineis varie evolutis (quæ in hoc genere

maximi momenti) demum plus minusve obtectæ. Semina superficie nunc lævia, nunc foveolato-punctata, nunc tuberculato-aspera.

Sect. I. LINOSTACHYS Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 6. — Genus Linostachys Klotzsch ap. Schlechtend. in Linnæa, vol. 19. p. 235.

Bractææ fœm. a pulvinulo florifero liberæ, fructigeræ haud accrescentes. Calyx fœm. 5-partitus. Flores fœm. spicato-racemosi v. paniculati.

A. Caules fruticosi, lignosi. — Species americanæ.

a. Folia penninervia.

1. A. PLATYPHYLLA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 6), petiolis limbum foliorum 4-8-plo brevioribus, limbo rigidule membranaceo, stipulis subulatis, bracteis fœm. 1-3-floris, ovario breviter muricato-subhirtello, stylis brevibus e basi anguste lanceolata divergenter 30-40-lacinulatis, lacinulis breviusculis subgeminatim v. ternatim connexis. ♂ In Ecuador Peruvix (Fraser! in hb. DC.). Speciosa, macrophylla, junior adpresso-puberula, dein glabrata. Caules angulosi. Foliorum limbus 17-20 cm. longus, 7-9 cm. latus, elliptico-lanceolatus, acuminatus, basi obtusus, obtuse crenato-dentatus, subtus pallidior. Paniculæ longitudine limbum foliorum demum æquantés, axillares, erectæ, laxifloræ, similes iis reliquarum specierum hujus sectionis. Bractææ fœm. oblongo-ovatæ, acuminatæ, parvæ. Pedicelli fœm. floriferi calycem æquantés, fructigeri ignoti. Calycis fœm. lacinix ovato-lanceolatæ, acuminatæ. Styli 2-2½ mm. longi, pars rhachialis lacinulas longitudine subæquans. Capsulæ ignotæ. — Ab A. Schlechtendaliana recedit habitu et præsertim stylis. (v. s.)
2. A. SALICIFOLIA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 438), foliis brevissime petiolatis firme membranaceis, bracteis fœm. 2-4-floris, lacinix calycis fœm. glanduloso-denticulatis, ovario dense papilloso et puberulo, stylis e basi integra abbreviata ovata v. lanceolata rigide et longe 10-12-lacinuligeris. ♂ In Andibus prov. Ecuador Peruvix (R. Spruce n. 4963! in hb. Hook. et hb. Benth.). Frutex 8-pedalis (Spruce). Ramuli virgati, graciles, teretes, apice cum petiolis et inflorescentiis brevissime flavicanti-subsericeis, demum glabrescentes. Stipulæ minutissimæ, setacæ, caducæ. Petioli tantum 2-4 v. rarius 5 mm. attingentes. Limbus foliorum circ. 12 cm. longus, 12-18 mm. latus, lineari-lanceolatus, longe cuspidato-acuminatus, basi acutus, crenato-serrulatus, basin versus tamen longo tractu integer, ima basi in pagina superiore minutissime glanduloso-bidenticulatus s. obsolete bistipellatus, subtus in costis costulisque minute puberulus, cæterum glaber. Inflorescentiæ fœm. subracemiformes, folia semiæquantés, dissitifloræ. Rhachis tenuiter filiformis, subsericeo-pubescentis; ramilli s. rami primarii abbreviati paniculæ 1-2½ mm. longi, tenelli, paucibracteati. Pedicelli fœm. 1½ mm. æquantés. Calyx fœm. ⅓ mm. longus; lacinix ovato-lanceolatæ, acuminatæ. Flores masc. et fructus ignoti. (v. s.)
3. S. SCHLECHTENDALIANA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 159), petiolis limbo foliorum 2-10-plo brevioribus, stipulis subulatis, spicis masc. gracillimis elongatis, bracteis fœm. 1-3-floris, ovario papilloso-muricato, stylis e basi brevissima subquadrata longe 6-8-lacinuligeris.
 - α, mollis (Müll. Arg. l. c.), ramulis cum foliis junioribus et ovariis villosopubescentibus. ♂ In Mexico prope Mirador et Papantla cum var. β (Liebm.! in hb. copenh). (v. s.)
 - β, gemina (Müll. Arg. l. c.), ramulis foliisque glabris v. subglabris, ovario hirtello. ♂ In Mexico (hb. Pavon.! Leybold. n. 238, 246), prope Misantla (Schiede n. 1136! in hb. berl.), prope Mirador et Papantla (Liebm.! in hb. hafn.) et prope Xalapam (Linden n. 5!) A. filiformis Schlecht. olim ex ipso in Linnæa vol. 19. p. 235, non Poir. A. Schlechtendaliana Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 6. Linostachys padifolia Schlecht. in Linnæa vol. 19. p. 235, non Acalypha pallifolia Kunth. Foliorum limbus 12-17 cm. lon-

gus, 4-7 cm. latus, oblongato-ovatus v. obovatus v. lanceolato-ellipticus, cuspidato-acuminatus, basi subangustata obtusus v. truncatus, serratus, foliorum ramealium petiolum bis v. ter, ramulinorum autem quinquiesdecies æquans. Paniculæ fœm. axillares, laxifloræ, elongatæ. Bracteæ fœm. triangulari-ovatæ. Pedicelli fœm. demum sæpius graciliter elongati. Calycis fœm. lacinia lanceolatæ, acuminatæ. — A sequentibus 3 differt foliis penninerviis et brevitate petiolorum. In *A. villosa* enim et *A. bisetosa* folia etiam ramulina vix v. modice tantum petiolis longiora sunt. (v. s.)

b. *Folia breviter palmatinervia.*

4. *A. LEPTORHACHIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 7), petiolis evolutis limbo firmæ membranaceo, spicis masc. gracilibus, ovario dense minute muricato, stylis e basi rigida crassa lanceolata muricata breviter 8-12-lacinuligeris lacinulas circiter semiæquantibus. ♂ In insula Cuba (De la Ossa! in hb. DC.). Rami teretes, apice cum petiolis et foliis juvenilibus fulvo-pubescentes, superne graciles. Stipulæ e basi lanceolata longe setaceo-acuminatæ, 9-11 mm. longæ. Petioli ramulini 1-4 cm. longi, rameales autem 4-6 cm. longi. Limbus foliorum ramealium 6-12 cm. longus, circiter 2-2½-plo longior quam latus, oblongo-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi leviter cordatus, subinciso-serratus, mox glabrescens. Flores unius ejusdemque rami ut e specimenibus visis videtur, sexu conformes, sed rami e varia altitudine fruticis enati, alii fœminei, alii masculi, ut in speciebus jamaicensibus quibusdam etiam occurrunt. Paniculæ fœm. racemiformes, v. basi vage longiramosæ, laxifloræ, 3-6 cm. longæ, tenellæ. Rhachis capillacea. Bracteæ fœm. triangulari-ovatæ. Pedicelli fœm. brevissimi. Calycis fœm. lacinia lanceolatæ, acuminatæ. Capsulæ maturæ diametro vix 2 mm. æquant, tridymæ, in rhachi fere sessiles v. pedicelli infimi subelongati. — Ambitu foliorum ad *H. Schlechtendaliaum* accedit, sed folia basi aliter nervosa et styli aliter divisi. *A* reliquis speciebus americanis hujus sectionis recedit insuper defectu stipellarum. (v. s.)

c. *Folia longiuscule v. longe palmatinervia.*

5. *A. BISETOSA* (Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 879), petiolis evolutis limbum subæquantibus, limbo rigidule membranaceo, stipulis lanceolato-linearibus subscarioso-marginatis, racemis fœm. elongatis tenuissimis laxifloris, bracteis fœm. 1-floris triangulari-ovatis subdentatis, ovario breviter papilloso-muricato et hirtello, stylis fere usque ad basin in lacinias tenuissimas capillaceas 6-9 divisas, seminibus minutissime foveolato-punctulatis. ♂ In Portorico (Bertero n. 718 ♂!), in Venezuela (Karsten n. 127! in hb. berol., Fendler n. 1218 ♀! 1253 ♂!). — Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 7. *Linostachys urticæfolia* Klotzsch in Linnæa, vol. 19. p. 235 (nomen), non *A. urticæfolia* Poir. Tota scabridulo-pubescent. Folia ampla, sæpius 12-15 cm. longa, 7-10 cm. lata, late ovata v. oblongo-ovata, cuspidato-acuminata, basi cordata, serrata. Spicæ masc. elongatæ, a basi florigeræ, juniores erectæ, dein pendulæ. Rhachis racemorum fœm. circ. 12-15 cm. longa, filiformis, cum floribus bracteisque puberula. Bracteæ fructigeræ ⅔-1 mm. longæ. Pedicelli fructigeri calycem circ. 2-4-plo superantes. Calycis fœm. lacinia oblongo-ovata, acutæ. Semina cum apiculo 1 mm. subæquantia. — *A* proxima *A. villosa* primo intuitu recedit foliis multo rigidioribus, stipulis multo longioribus et pedicellis fœm. elongatis. — Specimina masc. facile pro statu masculino *A. cuspidatæ* γ genuinæ haberi possunt, sed statim ab ea dignoscuntur magnitudine florum paulo majore et stipellis elongatis subulatis ad imam basin limbi sitis nec non stipulis lineari-lanceolatis nec setaceo-subulatis. (v. s.)
6. *A. VILLOSA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 8), petiolis evolutis limbum subæquantibus, limbo membranaceo, stipulis subulatis, bracteis fœm. plurifloris triangulari-ovatis acutis callosio-denticulatis, ovario dense muricato, stylis minutis fere usque ad basin palmatim 5-8-lacinulatis basi latis, seminibus minute foveolato-punctulatis.

α, *tomentosa* (Müll. Arg. l. c.), ramulis petiolisque junioribus lutescenti-

villosa-tomentosis, foliis late ovatis basi leviuscule cordatis supra dense pubescentibus subtus pallide lutescenti-tomentosis. ♂ In Peruvia (Pavon! in hb. Boiss.), in Costa Ricca (C. Hoffmann n. 618!), prope Caracas (Fendler n. 1257!). Specimina nunc unisexualia, nunc bisexualia. Foliorum limbus usque 9 cm. latus. (v. s.)

β, *intermedia* (Müll. Arg. l. c.), ramulis breviter subcinereo-tomentellis, foliis triangulari-ovatis basi cordatis subtus tomentellis, parte rhachiali stylosum brevi. ♂ In Venezuela (Fendler n. 1825!), ad Banaquilla ejusdem regionis (Bertero!). Specimina visa monoica, in axillis foliorum inferiorum inflorescentias fœmineas, in superiorum masculas gerentia. Pedicelli fructigeri paulo breviores quam in γ genuina. (v. s.)

γ, *genuina*, foliis cum ramulis pubescentibus demum glabrescentibus magis oblongatis basi sæpius vix v. non cordatis v. acutiusculis. ♂ Prope Carthagenam (Jacq.! in hb. Musei londin.), prope Caracas (Moritz n. 1471! Fendler n. 2408!), prope Cumanam (Humb.! in hb. Willd. fol. 17832), in Nova Granata bogotensi altitud. 4200 ped. (Triana n. 3591!), in Peruvia (Pavon! in hb. Boiss.), in prov. Bahía (Casaretto n. 2173!), in Matto Grosso (Gaudich. n. 269 et Weddell n. 2914, fid. Baill.) et in regione finitima apud Chiquitos (d'Orbigny n. 1054 ♂!). A cl. Griseb. dein etiam in Jamaica indicatur. A. villosa Jacq. Select. amer. stirp. hist. p. 254. t. 183. fig. 61 (folium), et Hort. vindobon. vol. 3. p. 27. t. 47; Linn. Suppl. p. 422; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 528; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 47. Gymnalypha Jacquin Griseb. Novit. Flor. panamens. p. 1. n. 10 (dein in Flor. Brit. West Ind. p. 48 n. 87 ab ipso auct. revocata). Acalypha Linostachys Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 235. Frutex debilis, sæpe 15-pedalis (Jacq.). Rami teretes. Stipulæ 7-10 mm. longæ, tenuissimæ. Limbus foliorum 6-12 cm. longus, sæpius 4-6 cm. latus, ovatus, acuminatus, serratus. Spicæ apicem foliorum vulgo haud attingentes, fœmineæ valde laxifloræ. Bracteæ fructigeræ vix $\frac{1}{2}$ mm. superantes. Pedicelli fœm. demum fere $1\frac{1}{2}$ mm. longi. Calycis fœm. lacinia lanceolato-ovatæ, acuminatæ. Capsulæ 2 mm. latæ, tridymæ, depresso-globosæ. Semina subglobosa, apiculata, absque apiculo vix $\frac{2}{3}$ mm. superantia. — Styli simpliciter bipartiti, quales ill. Jacq. descripsit, mihi nunquam obfuerunt. Hæc dein ludit * *paniculata*, racemis fœm. inferne paniculato-ramosis. ♂ In Venezuela prope Caracas (Fendler n. 1219! Gollmer! Ott! Moritz n. 1470!), in Isthmo panamensi (Sutton Hayes n. 657!). — Specimina mascula hujus et præcedentis varietatis facillime pro statu omnino masculo A. cuspidatæ γ genuinæ habenda, et ab iis tantum præsentia stipellarum ad basin limbi foliorum sitarum et spicis masc. tenuioribus recognoscenda sunt. (v. s.)

B. *Caules inferne lignosi, superne longo tractu herbacei.* — Species orbis antiqui.

7. A. PANICULATA (Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 406, 1859), foliis longe petiolatis, limbo palmatinervio membranaceo, bracteis fœm. 3-floris fructigeris late ovatis obtusis exiguis, calycis fœm. lacinias glanduloso-ciliatis, ovario glanduloso-submuricato, stylis profunde palmatim 3-7-partitis parte basilari glanduloso-asperis, seminibus foveolato-subscabris. ♀ v. ♂ In India orientali, in montibus Neilgherries (Wall. n. 7784 A! B! C!, Leschen. n. 797! Perrott. n. 1078! G. Thomson! hb. Ind. or.), in Ceylonia (Thwaites n. 2096!), in Java (Zolling. n. 2991!) et dein in Africa occidentali tropica, in Ambas-Bay (Barter n. 767!), in sinu guineensi in monte Cameroon altitud. 1000 ped. (G. Mann n. 1254! in hb. Hook.), in Angolæ distr. Golungo-Alto ad margines silvarum prope Sange (Welw. n. 420!). A. racemosa Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 443, (1858 e nomine nudo Wallichiano, Wall. Cat. n. 7784 recepta, a cl. Baill. quidem rite, etiamsi incomplete, edita, prioritare gaudet, sed nomen infastum, plantæ contrarium, postponendum). A. Wallichiana Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 271 (1861). Planta 2-5-pedalis (Perrott.), pubescens. Petioli 5-7 cm. longi sæpeque limbum paulo superantes. Foliorum limbus major subinde usque 13 cm. longus et 9 cm. latus, vulgo tamen subduplo triplove

minor, ovatus, acuminatus, basi subobtusus, flaccidus, margine grosse subincisō-serratus. Spicæ masc. axillares, tenuissimæ, subfiliformes, densifloræ, petiolis subæquilongæ; paniculæ fœm. sæpius paulo superantes, fructigeræ 3-7 cm. longæ, 1-2½ cm. latæ, terminales, minute puberulæ, laxifloræ, inferiores axillares, ubi adsunt, haud raro racemiformi-contractæ. Pedicelli fœm. bracteam exiguum longius superantes. Calycis fœm. lacinia ovato-lanceolatæ, ædemum reflexæ. Capsulæ 2 mm. latæ, profunde tritymæ, bracteas fructigeras tantum v. vix ½ mm. longas longe superantes. — Ludit * *depaupe-rata* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 8) foliis parvis, inflorescentiis racemi-formibus depauperatis parvis. ♂ In India orientali, in montibus Neilgherries (G. Thomson! in Hook. et Thoms. hb. Ind. or. cum forma genuina speciei). Foliorum limbus 1½-2 cm. longus, 7-12 mm. latus. (v. s).

Sect. II. EUACALYPHA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 8.

Bracteæ fœm. basi cum pulvinulo 1-5-floro breviter connatæ, accrescentes. Flores fœm. sessiles. Calyx fœm. 3-partitus v. casu 4-5-partitus.

Conspectus diagnosticus divisionum.

Ser. I. PLEUROTACHYÆ. Spicæ masculæ inferne bracteis fœmineis paucis præditæ aut omnino masculæ et tum nunquam terminales.

— § 1-31. — Spec. 8-191.

Subser. I. *Hypandræ*. Spicæ superne fœmineæ. — § 1-2. — Spec. 8-12.

Subser. II. *Acrandræ*. Spicæ, si bisexuales, superne masculæ. — § 3-31. Spec. 13-191.

A. *Pantogynæ*. Spicæ fœm. multibracteata, rarius pauci-unibracteata, apice non masculæ. § 3-17. — Spec. 13-122.

A* *Pleurogynæ*. Spicæ fœm. axillares. § 3-11. — Spec. 13-62.

B* *Acrogynæ*. Spicæ fœm. terminales (sæpeque et axillares). — § 12-17. — Spec. 63-122.

B. *Oligogynæ*. Spicæ bisexuales, v. bisexuales et masculæ, fœmineæ bracteis fœm. paucis præditæ, reductiores absque floribus masculis, magis evolutæ superne longo tractu masculæ. — § 18-23. — Spec. 123-163.

C. *Polygynæ*. Spicæ fœm. multibracteata, superne masculæ v. tantum in setam sterilem (inflorescentiam masc. rudimentariam) apice abeuntes. — § 24-31. — Spec. 164-191.

A* *Pleurogynæ*. Spicæ fœm. axillares. — § 24-27. — Spec. 164-175.

B* *Acrogynæ*. Spicæ fœm. terminales (sæpeque et axillares). — § 28-31. — Spec. 176-191.

Ser. II. ACROSTACHYÆ. Spicæ masc. ramulos florigeros terminantes omnino masculæ, absquebracteis fœmineis. — § 32-33. — Spec. 192-205.

Ser. I. PLEUROTACHYÆ Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 5.

Spicæ bisexuales aut unisexuales et tum masculæ nunquam terminales, i. e. axes florigeri nunquam spica omnino mascula terminati, cæterum apice spica bisexuali aut fœminea clausi aut indefinite accrescentes s. spica terminali destituti.

Subser. I. HYPANDRÆ Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 5 et 8.

Spicæ superne fœmineæ, inferne masculæ. — In iisdem speciminibus subinde occurrunt spicæ omnino, i. e. undique fœmineæ, bisexuales autem nunquam superne masculæ.

§ 1. *Diaxanthæ*. (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 9.) Spicæ aliæ masculæ apice flore fœmineo terminatæ ramicolæ, aliæ fœmineæ ramulicolæ (in ramulis novellis foliigeris annuis sitæ). — Ramulus novellus foliiger ex eodem pulvinulo aphylo oritur ac ipsa spica bisexualis, et quoad hanc spicam axillaris est.

8. A. EMIRNENSIS (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 271), bractea fœm. 1-flora, late triangulari-ovata apice integra cæterum utrinque 6-12-dentata glandulosa, calyce fœm. urceolari usque ad medium gamosepalo, ovario glanduloso et piloso. ♂ In Madagascariæ provinc. Emirna prope Tananarivou (Boj. in hb. Mus. paris. et in hb. DC.). Ramuli adpresso-pubescentes. Foliorum limbus 6-10 cm. longus, 2½-4 cm. latus, petiolum 3-2-plo æquans rariusve ab eo subæquatus, oblongo-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi obtusus v. subacutus, tenuiter membranaceus, scaber, minute puberulus, subtus reticulato-venosus. Spicæ fœm. in ramis hornotinis pedunculatæ, 2-4-floræ, breves, laxifloræ, masculæ in ramis lignosis anni præcedentis sitæ, subsessiles, folia subæquant, flore fœmineo terminatæ, omnes pubescentes. Bracteæ masc. ovatæ, concavæ, acutæ, ciliatæ, fœmineæ 1-floræ, sub flore tempore tantum 1½-2 mm. longæ, calycem breviter superantes, extus cum ovario glandulis ceraceis luteolis depresso-globosis adpersæ. Ovarium non est echinatum, sed glanduligerum denseque sericeo-pilosum. Styli breves, longiuscule subpectinatim 6-10-lacinulati. (v. s.)

9. A. CODONOCALYX (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 271), bracteis fœm. late triangulari-ovatis acuminatis glanduloso-circ. 15-denticulatis dente terminali majore, calyce fœm. oblongato-urceolari superne angustato subirregulariter dentato, ovario cinereo-tomentello. ♂ In insula comorensi Mohilla (Richard n. 286! in hb. Mus. paris.). Rami ligno fragili albedo et medulla copiosa constructi, teretes, superne subangulosi, glabriusculi. Stipulæ minutæ. Petioli 1-1½ cm. longi, graciles, glabri. Foliorum limbus 4-5 cm. longus, 1½-2 cm. latus, ovato-v. rhombeo-lanceolatus, utrinque angustatus, serratus, membranaceus, venosus, fere omnino glaber. Spicæ masc. elongatæ, sublaxifloræ, solitaræ v. fasciculatæ, circ. 6-8 cm. æquantes, lignicolæ, fœmineæ pluries breviores, tenellæ, paucifloræ, in ramulis subherbaceis novellis foliigeris sitæ. Flores masc. glabriusculi. Calyx fœm. ovarium laxè cingens, puberulus v. demum glabratus. Styli parvi, intus geminatim circ. 8-10-lacinigeri. — Haud valde dissimilis præcedenti, sed calyx fœm. alius et flores masc. multo minores. (v. s.)

§ 2. *Monaxanthæ* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 9.) Spicæ omnes in ramis v. axibus ejusdem gradus sitæ.

10. A. SONDERIANA (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 9), ramis spinescentibus, petiolis limbo 2-5-plo brevioribus, spicis in pulvinulis ramilliformi-oblongatis foliigeris denseque bracteatis sitis subdensifloris flexuosis, ovario dense tomentello aspero, stylis subpectinatim lacinuligeris, capsulis echinatis. ♂ Ad Port Natal Africæ austro-orientalis (Gueinzus 11! 510). A. ? petiolaris Sond. in *Linnæa* 1850 p. 117, non Hochst. Arbor humilis, rigide ramosissima, glabra. Ramilli s. pulvinuli oblongati floriferi vulgo 5-10 mm. longi. Petioli 5-25 mm. longi. Foliorum limbus 2½-6 cm. longus, 1½-2¾ cm. latus, oblongato-ovatus v. oblongato-ellipticus, utrinque obtusus, basin versus nonnihil angustatus, obtuse et grosse crenatus, rigide membranaceus; dentes lati, rotundato-obtusii, interdum vix distincti. Flores monoici. Spicæ solitaræ,

geminæ v. ternatæ, sessilibus, 1½-3 cm. longæ, apice flore fœm. articulato terminatæ, demum laxifloræ, albido-tomentellæ. Bracteæ masc. multifloræ, late ovatæ, concavæ: Calycis fœm. 4(-6)-partiti lacinia ovatæ, acutæ. Antherarum loculi subovoidei, i. e. quam vulgo in genere latiores, cæterum generis. Styli breviusculi. Capsulæ fere 5 mm. latæ. (v. s.)

11. A. BOIVINIANA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 272), petiolis limbo 4-6-plo et ultra brevioribus, spicis axillaribus elongatis gracilibus, bracteis fœm. 1-3-floris ovato-lanceolatis acuminatis integris, ovario dense hirsuto, stylis breviusculis dense pectinato-laciniigeris. ♂? In Zanzibaria (Boivin! in hb. Mus. paris.). Ramuli cum foliis villosopubescentes. Stipulæ lineari-subulatae, tenues. Petioli 1-1½ cm. longi, pubescentes. Foliorum limbus 4-6 cm. longus, 1½-2 cm. latus, e basi cuneata lanceolatus, apice attenuatus, acuminatus, serratus. Spicæ 10 cm. longæ, superne bracteas fœm. 5-12 gerentes, cæterum floribus masc. numerosissimis glomerulatis usque ad basin onustæ. Bracteæ fœm. parvæ, vix ovarium superantes, ciliato-pubescentes, bracteolis duabus nunc fertilibus nunc una nunc utraque sterilibus præditæ iisq. paulo minores. Calycis fœm. lacinia ovato v. lineari-lanceolata, acuminatæ, inæquales. Calycis masc. tetragoni, puberuli, apice papilloso-aspero, exigui. Styli 2½ mm. longi; lacinia aureo-rubellæ. (v. s.)
12. A. ANGATENSIS (Blanco Flora de Filipin. p. 750), foliis breviter petiolatis, spicis axillaribus longis multifloris superne fœmineis cæterum masculis, bracteis masc. exiguis concavis subulato-acuminatis fœmineis cordatis margine 11-12-dentatis. ♂ In Philippinis (Blanco). Rami inclinati. Foliorum limbus ovatus, basi cordatus, apice acutus, serratus, villosus. Flores monoici. Stamina dicuntur in uno filamento sita.

Subser. II. ACRANDRÆ Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 5 et 9.

Spicæ unisexuales aut bisexuales et tum superne masculæ, inferne fœmineæ, unisexuales masculæ haud terminales.

A. Pantogynæ Müll. Arg. l. c.

Spicæ fœmineæ multibracteatae, raro pauci-unibracteatae, superne floribus masculis evolutis aut parte mascula rudimentaria destitutæ. — Spicæ fœm. in Pantogynis superne nunquam masculæ, sed masculæ haud raro basi bracteis 1-2 v. rarius 3 fœmineis onustæ occurrunt.

A* Pleurogynæ Müll. Arg. l. c.

Spicæ fœmineæ axillares. — Axis ramorum nunquam spica fœminea nec omnino mascula clausus. Situs spicarum fœminearum et muscularum quoad altitudinem in ramulis inconstans, fœmineæ nunc superiores, nunc axillas inferiores occupantes, nunc in ramis longioribus sexu periodice alternantes.

- § 3. *Palminerviæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 9). Limbus foliorum basi 3-7-9-nerviis v. tripli-quintupli-septuplinerviis. Spicæ fœm. plurifloræ. Bracteæ fœm. integræ, dentatæ v. breviter lobatæ. — Cœstæ secundariæ longiores cujusve limbi e basi, nec ut in Penninerviis, paulo infra medium oriuntur et dimidio limbo, si excipias cuspidem, sæpissime distincte v. multo longiores sunt. — Folia omnium basi late rotundata sæpeque levius v. profundius cordata.

a. Bracteæ fœm. integræ. — Flores dioici.

13. A. CATURUS (Bl. Bijdr. p. 629, excl. syn. Linn. et verb. e Linn. mutuat.), petiolis limbum demum æquantibus, limbo rigide membranaceo, stipulis subulatis breviusculis, spicis utriusque sexus longissimis, ovario dense his-

vido, stylis subbipinnatis lacinulatis. ♂ In Java (hb. lugd. bat.! Hoffmannsegg n. 91! Reinw.! Nagel n. 333 ♂ et ♀! Zolling. n. 908! 1667!), in Borneo prope Bangarassing (Motley n. 45! in hb. Hook.). — Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 406 (exclus. syn. Linn. et Rumph.). Tota incano-tomentella v. folia demum subglabrata. Petioli 5-8 cm. longi. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 5-11 cm. latus, ample ovatus, breviter acutatus, basi lata truncata obtusus v. leviter cordatus, obtuse crenatō-serratus. Spicæ tenues, erectæ v. erecto-patulae, laxifloræ, femineæ folia superantes, parvifloræ. Bracteæ fœm. minutæ, 1-floræ. Calycis fœm. lacinia 3, oblongo-ovatæ, bracteis similes. Fructus maturi ignoti. — Ad basin spicarum mascularum raro etiam occurrit bractea fœm. unica, iis spicarum feminearum conformis, species tamen normaliter dioica, saltem inflorescentiæ unisexuales. Folia speciminum Zolling. quam vulgo minora sunt et paulo rigidiora. (v. s.)

b. *Bractæ fœm. breviter lobatæ v. dentatæ. Styli pectinatim v. pennatim lacinuligeri.*

aa. *Petioli limbum foliorum subæquantés.*

1° Species fruticosæ, elatæ. Spicæ fœm. multibracteatæ. Bracteæ fœm. 7-11-dentatæ.

* Bracteæ fœm. reniformes. Ovarium vestitum.

14. A. GRANDIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 10), stipulis angustis elongatis, spicis longissimis densifloris, bracteis fœm. 1-floris fructigeris capsulam paulo superantibus orbiculari-reniformibus pro $\frac{3}{4}$ longitudinis acute 7-9-lobato-dentatis dente terminali haud longiore, ovario hirtō, stylis breviuscule pennatim 5-9-lacinulatis.

α, *villosa* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1834. p. 441), ramulis et petiolis molliter pallide v. flavido-villosis, foliis evolutis supra pilis longis adpersis subtus molliter pubescentibus secus costulas villosulis, stipulis linearisubulatis ♂ In insula Aneiteum Novarum Hebridum Oceani Pacifici (Milne n. 270! in hb. Hook.). Folia ambitu paulo angustiora quam in var. β, reliqua cæterum cum specie optime congruunt. (v. s.)

β, *velutina* (Müll. Arg. in Flora ratisb. l. c.), ramulis petiolis et costis foliorum fulvo-velutinis, stipulis lanceolatis. ♂ In insulis Philippinis (Cuming n. 1159! in hb. Hook. et in hb. Benth.). Ramuli cum petiolis foliorumque limbo omnino juvenili molliter velutini et paucis pilis paulo longioribus modice exsertis pubescentes. Stipulæ 9 mm. longæ, inferne usque 4 mm. latæ, velutino-tomentellæ. Limbus foliorum 12-14 cm. longus, 6-8 cm. latus, ovatus, cuspidato-acuminatus, utraque pagina molliter pubescens. Spicæ masculæ 12-20 cm. longæ, 2 $\frac{3}{4}$ mm. latæ, densissime florigeræ, cinereo-puberulæ. Bracteæ fœm. florigeræ parvæ, vix 2 mm. longæ, fructigeræ hucusque ignotæ. (v. s.)

γ, *genuina* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 10), ramulis breviter incano-tomentellis, foliis evolutis supra parce puberulis subtus secus costas puberulis, stipulis setaceo-lanceolatis. ♂ In insulis Fidji (Hinds! in hb. Hook. Barclay, Unit. Stat. explor. exped.!), in Moluccis (ex hb. Lamb! in hb. DC.), in Amboina (Lesson!). A. grandis Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 232. Partes juniores fulvo-subtomentosæ, dein pubescentes magisque cinerascentes. Stipulæ elongatæ. Petioli 7-10 cm. longi. Limbus foliorum 8-15 cm. longus, 6-12 cm. latus, imoque subinde major, ovatus, acuminatus, basi latiuscule cordatus rariusve nonnihil brevissime contracto-acutatus, crenato-serratus. Costæ secundariæ utroque latere circ. 8, quarum 2-4 superiores reliquis multo breviores et tenuiores, tertiariæ transversæ subrectæ. Spicæ fœm. usque pedem et ultra longæ, basi nudæ. (v. s.)

δ, *Amboinensis* (Müll. Arg. in Linnæa l. c.), ramulis petiolis costisque foliorum pubescentibus, stipulis lanceolatis v. anguste ovatis longius acuminatis. ♂ In Amboina (Barclay! in hb. Hook.). A. Amboinensis

Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 405. Ludit foliis latius angustiusve ovatis basique plus minusve cordatis. — Primo intuitu e forma multo latiore stipularum a γ genuina recognoscenda, cæterum adeo cum illa quadrans ut eam specificè distinguere et cum var. β ab hac specie remove re absque cognitione fructuum haud ausus sim. (v. s.)

** Bracteæ fœm. non reniformes. Ovarium vestitum.

15. *A. CONSIMILIS*, stipulis setaceis, limbo membranaceo, spicis utriusque sexus elongatis, bracteis fœm. 1-floris late triangularibus 9-11-dentatis capsulam longe superantibus dente terminali majore, ovario hirtello, stylis medio-criter pectinatim divis. ♂ In insulis Fidji (Unit. Stat. explor. exped.!). Ramuli supere compresso-angulosi et subherbacei, brevissime velutino-vestiti, ochraceo-cinerascentes. Stipulæ 5-7 mm. longæ, e basi lineari-lanceolata longe et rigidule subulato-setaceæ, incano-tomentellæ. Petioli circ. 8-12 cm. longi, graciles, more ramulorum vestiti. Limbus foliorum evolutus 10-15 cm. longus, 8-13 cm. latus, late ovatus, breviter acuminatus, basi lata rotundata leviter cordatus, longe tri-quinquennervius, obtuse serratus, novellus fulvo-sericeo-tomentellus, evolutus subtus molliter pubescens. Spicæ unisexuales, fœmineæ 12-15 cm. longæ, inferne nudæ. Bracteæ fœm. 5-6 mm. longæ basique, si in orbem deplanantur, circ. 7-8 mm. latæ. — Forma et magnitudine nec non consistentia et colore fere omnium partium simillima *A. grandi*, sed primo visu tamen paullisper differt ramulis petiolis et rhachi spicarum molliter velutino-pubescentibus, et dein bracteis fœm. ambitu triangularibus, majoribus, sæpius 5-6 mm. longis, accuratius discernitur. Ab affini *A. stipulacea* dein magnitudine bractearum fructigerarum et stipulis anguste setaceis differt. (v. s.)
16. *A. STIPULACEA* (Klotzsch in Nov. Act. Acad. natur. curios. vol. 19. Suppl. 1. p. 416), stipulis lanceolato-subulatis, spicis longe cylindricis gracilibus fœmineis laxiuscule bracteigeris tenuibus, bracteis fœm. 1-floris exiguis fructigeris abbreviatis dein capsulam dimidio superantibus late triangulari-ovatis acuminatis inciso-9-11-dentatis, dente terminali longiore, ovario piloso, stylis pennatis 6-10-partitis lacinulis partem rhachialem sesqui æquantibus, seminibus foveolato-subscabris. ♂ In Moluccis (ex hb. Lambert. in hb. DC.), in Java (Reinw. in hb. holm.), in Philippinis (Cuming n. 621! Chamisso! Jæger n. 744! 748! 776! Unit. Stat. explor. exped.!). *A. affinis* Klotzsch in Nov. Act. Acad. nat. curios. vol. 19. Suppl. 1. p. 416 (ad spicimina paupercula fœminea hujus speciei proposita). Totâ subhirtello-pubescentibus, mox glabrescens, v. fere omnino glabrata. Stipulæ lineari-lanceolatæ, longe acuminatæ, evolutæ circ. 1 cm. longæ. Petioli limbum 10-12 cm. longum, 5-7 cm. latum, longitudine fere æquantes, graciles. Limbus foliorum ovatus, cuspidato-acuminatus, basin versus distincte sed breviter lateque cuneato-angustatus, ima basi leviter cordatus, serrato-crenatus, basi 5-7-nervius. Spicæ utriusque sexus elongatæ, vulgo omnino unisexuales, masculæ tamen inferiores basi haud raro bracteis fœmineis 1-3 præditæ occurrunt; fœmineæ hinc inde subinterruptæ, omnes petiolis subæquilongæ v. iis longiores. Bracteæ fœm. demum 4-6 mm. longæ. Flores masc. 4-3-partiti, glabri. — *A. simili* *A. grandi* præsertim forma bractearum fœminearum recedit (v. s.)
17. *A. FORSTERIANA*, stipulis subulatis, limbo foliorum membranaceo, spicis utriusque sexus pedunculatis masculis elongatis laxifloris fœmineis laxiuscule bracteigeris, bracteis fœm. 1-floris late obovatis obtusissimis circiter pro $\frac{1}{4}$ longitudinis lobato-7-dentatis, lobo terminali haud producto, calycis fœm. lacinii ovatis subacutis, ovario hirtello, stylis exiguis 5-8-lacinulatis demum circinato-incurvis. ♂ In insula Tanna Oceani Pacifici (Forst. in hb. holm. et in hb. berol.). *A. virgata* Forst. Prodr. p. 67. n. 352 (non Linn.). Ramuli nunc uni nunc bisexualis. Limbus ovatus, cuspidato-acuminatus, basi subrotundata anguste cordatus, obtuse serrato-dentatus, reticulato-venosus. Spicæ fœmineæ in ramulis bisexualibus vulgo intermediæ, sc. axillæ iis superiores et inferiores spicam masculam preferentes. — Primo intuitu et characteribus ad *A. grandem* valde accedens, sed folia sunt paulo minorâ, basi haud late cordata indumentum partium brevius, in foliis mox evanescentibus, stipulæ

- subulatæ, duplo breviores, vix 3 mm. longæ, bracteæ fœm. longe majores, 6 mm. æquantes, circiter 9 mm. latæ, spicæ fœm. ipsæ multo breviores, circ. 6 cm. longæ. Ab A. Caturō, cui spicis masculis similis, recedit jam bracteis fœm. et stylis. Petioli longiores quam in A. Neo-Caledonia et indumentum aliud. Præcedentibus minor, gracilior. — A. circinata B. Seemann Syst. List of Vitian plants non ad hanc sed ad formam montrosam A. Wilkesianæ pertinet. (v. s.)
18. A. PANCHERIANA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 225), spicis masc. densifloris elongatis fœmineis inferioribus mediocribus, bracteis fœm. 1-floris triangulari-ovatis acutis inciso-9-11-dentatis dente terminali multo majore, calycis fœm. laciniis oblongo-ovatis acuminatis, ovario fulvo-hirsuto, stylis erectis subpectinatis 8-10-lacinulatis. ♂ In Nova Caledonia (Pancher n. 381! in hb. Mus. paris.). Ramuli cum petiolis costisque foliorum et rhachi inflorescentiæ fœm. pilis fulvis v. obscure fulvis patulis molliter subhispidi. Petioli 3-6 cm. longi, juniores autem 2-3-plo breviores, evoluti limbo circiter triente breviores. Limbus foliorum 7-10 cm. longus, 3-4 v. rarius usque 5 cm. latus, lanceolato-ovatus, longe et obtuse acuminatus, basi rotundata leviter cordatus, serratus, subtus glanduloso-subscabratus, supra hirtō-pubescentis. Spicæ axillares, 2½ mm. latæ, micranthæ, cinerascens. Spicæ fœm. breviter pedunculatæ, circ. 3 cm. longæ. Bracteæ fœm. defloratæ sed nondum fructigeræ 6 mm. longæ, inferne totidem latæ v. paulo latiores, villosulæ. Styli circ. 5-6 mm. longi. (v. s.)
19. A. HERNANDIÆFOLIA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 11), limbo rigide membranaceo, ramis unisexualibus ejusdem fruticis masculis inferioribus fœmineis, spicis utriusque sexus elongatis gracilibus fœmineis laxiuscule bracteigeris, bractea fœm. 1-flora truncato-obovata obtusiuscule serrato-circ. 7-dentata, calycis fœm. laciniis altius inter se connatis late breviterque triangulari-ovatis, ovario hispidulo, stylis breviusculis pennatis circ. 10-laciniatis.
- α, *pubescens* (Müll. Arg. l. c.), ramulorum parte superiore petioli limboque foliorum juniorum et spicis dense fulvo-pubescentibus. ♂ In Jamaica (Tussac! in hb. DC.). (v. s.)
- β, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), ramulis petioli limboque foliorum parce puberulis v. glabratis. ♂ In Jamaica, in silvis saxosis (Sw.! in hb. DC.). A. hernandiæfolia Sw. Prodr. p. 99. et ejusd. Flor. Ind. occid. vol. 2. p. 1162; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 47. Petioli evoluti limbum subæquantes. Limbus foliorum late ovatus, longiuscule acuminatus, basi cordatus, serratus. Stylorum lacinulæ hinc inde geminatis v. ternatis connatæ, flexuosæ. — Similis A. macrostachyæ, sed rami sexu distincti, fœminei (ex Sw.) subradicales, folia minora, circ. 10-12 cm. longa, 5-7 cm. lata et bracteæ fœm. aliæ, fructigeræ tamen nondum notæ. (v. s.)
- *** Bracteæ fœmineæ non reniformes. Ovarium glabrum.
20. A. TARAPOTENSIS, stipulis triangulari-lanceolatis, limbo foliorum membranaceo. spicis fœm. subelongatis, rhachi rigidula non flexuosa densiuscule bracteigera, bractea fœm. 1-flora dilatato-ovata laciniato-9-11-dentata lacinia terminali reliquis paulo majore lineari-lanceolata, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, stylis brevibus rigidis dense breviter et rigidule pennatis lacinulatis. ♂ In Peruvia orientali prope Tarapoto (R. Spruce n. 4298!). Ramuli apice obtuse angulosi, cum petioli brevissime fulvo v. obscure flavido-tomentelli v. dense adpresso-puberuli. Petioli limbum primum vix dimidium æquantes, demum ei subæquilongum. Limbus foliorum 11-13 cm. longus, 6-8 cm. latus, latus angustiusve ellipticus v. elliptico-ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi breviter cuneato-contractus, margine serrato-dentatus, junior utrinque dense fulvo-villosus, demum supra parce subadpresso-pubescentis, fuscescens, opacus, subtus submolliter pubescens, pallidior, fulvescens. Spicæ fœm. limbo subæquilongæ, juveniles tantum visæ. Styli breves, atro-rubentes. — Habitu intermedia inter A. hernandiæfoliam et A. macrostachyoidem, a priore inflo-

rescentia et dentibus bractearum fœminearum, a posteriore foliis magis ellipticis, stipulis et bracteis, et demum ab utraque ut et ab *A. macrostachya* et *A. scandente*, ovario glabro, diversa est. (v. s.)

- 2° Caules lignosi, elati. Spicæ fœm. multibracteatae. Bracteæ fœmineæ circ. 5-19-dentatæ v. in dentes subinde numerosiores abeuntes.

* Bracteæ fœmineæ reniformes, late emarginatæ.

21. *A. CANCANA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 438), stipulis linearilanceolatis, spicis fœm. gracilibus, bracteis fœm. 1-floris parvis subdissitis late obverso-reniformibus bilobis utrinque circ. 8-dentatis dente terminali in sinu sito parvulo, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis acutis, ovario sericeo, stylis parvis rigidis breviter rigideque pectinatim circ. 10-lacinulatis. 5 In Novæ Granatæ prov. Antioquia, in valle Canca altitud. 3000 ped. (Triana n. 3577!). Ramuli superne cum petiolis et costis paginæ inferioris fulvo-tomentelli paucisque pilis patulis hispiduli. Petioli limbum æquantes. Limbus foliorum circ. 9 cm. longus, 3½-4 cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi rotundato-obtusus, minute serratus, trinervius, membranaceus, supra adpresso-pubescentis, subtus velutino-pubescentis. Spicæ fœm. demum folia subæquantes. Bracteæ fœm. defloratæ tantum 1⅔ mm. longæ, vulgo inter se paulo distantes, spicas formantes angustas, subsimiles iis *A. bœhmerioidis*, sed longiores. — Ad *A. macrostachyam* et *A. scandentem* accedit. (v. s.)

** Bracteæ fœmineæ non reniformes, nec bilobo-emarginatæ.

22. *A. SCANDENS* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 329), limbo foliorum membranaceo, spicis subsessilibus fœmineis longissimis laxiuscule bracteigeris tenuibus demum rectis masculis densifloris, bractea fœm. 1-flora late ovata circ. 15-17-dentata fructigera brevi dentibus brevibus, calycis fœm. laciniis ovatis acuminatis, ovario sericeo-piloso, stylis elongatis tota longitudine longe 20-25-lacinuligeris, seminibus lævibus. 5 ☉ In Brasilia paraënsi prope Santarem (R. Spruce!), in Surinamia (Hostm. n. 990!), in Guyana anglica (Rich. Schomburgk n. 103!). Caules 15-20-pedales, superne leviter angulosi, pilis fulvis scabro-puberuli. Stipulæ 6 mm. longæ, anguste linearilanceolatæ, fulvo-villosæ. Petioli limbo foliorum paulo breviores. Limbus 9-12 cm. longus v. longior, sæpius 5-8 cm. latus, elliptico-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi angustiuscula breviter cordatus, serratus, utraque pagina in costis costulisque pilis rigidulis scabro-pilosus v. demum glabratus et scabro-punctatus, indumento paginæ superioris parciore. Spicæ fœm. demum pedales v. longiores, inferiores v. intermediæ; harum rhachis diametro vix 1 mm. æquans. Spicæ masc. foliis breviores. Bracteæ fructigeræ tantum 3 mm. longæ, capsulam parvam breviter tantum superantes. Styli 8 mm. longi. Semina 1½ mm. longa. — A variis formis *A. macrostachyæ* recedit gracilitate spicarum fœminearum, stipulis et bracteis fœmineis nec non caulibus scandentibus. (v. s.)

23. *A. MACROSTACHYOIDES*, stipulis setaceis elongatis, limbo foliorum membranaceo, floribus monoicis longe spicatis, spicis fœm. subdensifloris masculis densifloris, bracteis fœm. 1-2-floris orbiculari-obovatis circiter 15-denticulatis, dentibus lacinuliformibus terminali paulo majore non productiore, calycis fœm. laciniis anguste triangulari-lanceolatis, ovario hispidulo non muricato, stylis longis graciliter pennatim circ. 16-lacinulatis. 5 In Mexico (ex horto darms-tadt. cultam vivam nuperrime comm. cl. Reuter! hb. DC.). Ramuli superne obtuse angulosi, virides, puberuli, apice cum petiolis pedunculis et pagina inferiore foliorum albido-v. incano-velutini. Stipulæ 12-15 mm. longæ, angustissimæ, flexuosæ, albido-puberulæ. Petioli limbum foliorum circiter æquantes. Limbus foliorum 10-12 cm. longus, 5-9 cm. latus, latius angustiusve ovatus, angustior acuminatus, latior acutus, ille basi contractus, hic basi late rotundatus, margine serrato-denticulatus, supra viridis et molliter puberulus, subtus in costis venisque incano-velutinus, cæterum molliter puberulus. Spicæ fœm. inferiores, breviuscule pedunculatæ, limbo foliorum fere æquilongæ, masculæ 2½ mm. latæ. interdum anice flore fœmineo plus minusve incompleto termi-

natæ. Semina $1\frac{3}{4}$ mm. longa. — Similima *A. macrostachyæ* β -*sidæfoliæ*, a qua dignoscitur stipulis setaceis, spicis fœm. brevioribus, bracteis fœmineis et seminibus multo, sc. circiter quarta parte utriusque diametri, minoribus. (v. v.)

24. *A. MACROSTACHYA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 11), stipulis latius angustiusve lanceolatis, limbo foliorum membranaceo, spicis elongatis v. longissimis fœm. sublaxifloris masculis validis densifloris, bracteis fœm. 1-floris junioribus acuminatis dein late ovatis v. orbicularibus rotundato-obtusis basi vix cordatis acute 13-27-dentatis, dentibus e basi triangulari cuspidato-v. sub-setaceo-acuminatis terminali haud productiore, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis acuminatis, ovario hispido v. hirtio, stylis pennatim longiuscule 15-20-lacinulatis, seminibus majusculis scabridulis opacis.

α , *hirsutissima* (Müll. Arg. l. c.), ramulis petiolisque fulvo-hispidis, foliis utraque pagina pilis pallide fulvis $1\frac{3}{4}$ mm. longis supra subadpressis subtus patulis hirsutis, rhachi spicarum fœm. dense fulvo-hirsuta, bracteis fœm. parcius hirsutis. ♂ In Venezuela prope Caracas (Bredemeyer in hb. Willd. fol. 17827 pag. 1!), in Nova Granatæ prov. bogotensi ad Pasco, altitud. 5000 ped. (Triana n. 3575!). *A. hirsutissima* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 528. Petioli ut in reliquis varietatibus limbo subæquilingi v. eo paulo longiores. Limbus amplus, late ovatus, basi minus rotundatus quam in var. sequente minusque distincte cordatus, cæterum præter indumentum longe rigidius sequentibus var. similis. (v. s.)

β , *sidæfolia* (Müll. Arg. l. c.), ramis petiolis et rhachi spicarum fœm. molliter fulvo-villoso-tomentellis, foliorum pagina superiore primum velutino-tomentosa mox pilis $\frac{1}{2}$ -1 mm. longis adpressis adpersa inferiore pilis similibus sed densioribus et patulis molliter pubescente, bracteis fœmineis pubescentibus quoad numerum dentium eorumque sinum valde variabilibus. ♂ Ad ripas fluminis Magdalenæ prope Mompo (Humb. in hb. Kunth! et in hb. Willd. fol. 17827. pag. 2!), prope Turbaco (Humb. in hb. Willd. fol. 17828!), prope Merida (Moritz n. 1474!), in Costa Rica (Hoffmann n. 439! 535! Oersted!), prope Cruces in Panama (Seem. n. 496! in hb. Hook.), prope Bogota (Triana n. 3572!), prope Quindiu altitud. 5000 ped. (Triana n. 3571!), ad Monserrate in Andibus bogotensibus altitud. 9000 ped. (Triana n. 3568!) et prope Canca altitud. 3300 ped. (Triana n. 3576!), in Peruvia orientali ad Cuchero (ex Poepp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 22, et Pavon!). *A. sidæfolia* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 95 et *A. caudata* ejusdem ibidem (fide specim. orig.). *A. Seemanni* Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 102. Limbus foliorum late ovatus, basi cordatus. Spicæ superiores masculæ, fœmineæ inferiores v. intermediæ. — Ludit ramulis plus minusve hispidis. (v. s.)

γ , *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis pubescentibus v. demum glabratis. Hæc ludit: — 1° *macrophylla*, ramulis superne hispidis, petiolis parce hirsutis v. pubescentibus foliis supra adpresso-pilosis subtus glabris v. parce piligeris v. in costis puberulis, spicis pubescentibus. ♂ In Nova Andalusia ad Garipa (Humb. in hb. Willd. fol. 17826!), in Venezuela (Fendler n. 1251! 1252!), in Peruvia maynensi (Poepp. fid. Poepp. et Endl.), in Nova Granata (Holton n. 853 pr. p.) et ibidem prope San Miguel altitud. 3600 ped. (Triana n. 3578!). *A. macrophylla* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 96; Poepp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 22. Folia 10-18 cm. longa, 7-12 cm. lata, quam in reliquis var. vix majora. Petioli interdum fere pedales. — 2° *puberula*, ramulis puberulis, petiolis utraque pagina foliorum parce adpresso-pubescentibus v. glabrescentibus, costis foliorum et rhachi spicarum densiuscule puberulis. ♂ v. 5 In Venezuela prope Caracas undè in hort. schœnbr. colebatur (specim. ex hort. schœnbr. in hb. DC., Otto n. 520! Gollmer! in hb. berol., Fendler n. 1255!) in Nova Granata (Holton n. 853 pr. p.). *A. macrostachya* Jacq. Hort. schœnbr. vol. 2. p. 63. t. 245 (1797); Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 529. *A. cucullata* Poir. Encycl. Suppl. 4. p. 683 (1816). Dentes foliorum sæpe callosi. — Forma *androgyna*, spicis masculis hinc inde inferne longiuscule

bracteis fœmineis onustis. ♂ Ad Caracas (Gollmer! in hb. berol.). — 3° *tristis*, rhachi spicarum fulvo-puberula, bracteis fœm. subglabris viridibus, reliquis partibus omnibus glabris obscure viridibus. ♀ v. ♂ In fruticetis Peruviae maynensis ad Yurimaguas (Poeppig n. 3088!). *A. tristis* Poepp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 22. Bractearum fœminearum dentes vulgo paulo minus numerosi quam in reliquis varietatibus et formis hujus speciei, sed planta cæterum et habitu et characteribus bene quadrat. (v. s.)

25. *A. HETERODONTA* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 12), limbo foliorum membranaceo, spicis subsessilibus masculis densifloris fœmineis longissimis basi laxifloris, bracteis fœm. 1-floris fructigeris late ovatis subacutis inciso-15-19-dentatis dentibus apicem versus sensim longioribus setaceo-acuminatis terminali producto reliquis duplo et ultra longiore, calycis fœm. laciniis late triangulari-ovatis acutis, ovario parce hirsuto, stylis pectinatim 9-15-lacinulatis, seminibus scabridulis opacis.

α, *hirsuta* (Müll. Arg. l. c.), ramulis petiolis costis foliorum et rhachi spicarum pilis reflexo-subhorizontalibus villosis-hispidis, foliis cæterum hirsutopubescentibus. ♂ Ad pedem montis Chimborazo altitud. 2500 ped. (R. Spruce n. 6147! in hb. Hook.). Arbor parva, ramosa, lactescens (Spruce). Bracteæ juniores tantum visæ, sed ambitus earum magis oblongatus est et dentes superiores multo longiores quam in bracteis similiter junioribus *A. macrostachyæ*. Varietas cæterum analogæ est α hirsutissimæ *Acalypheæ macrostachyæ*. (v. s.)

β, *trichoclada* (Müll. Arg. l. c.), ramulis apice pallide fulvo-hirsutis, petiolis et rhachi spicarum fulvo-puberulis, foliis pubescentibus. ♀ Ad Caracas (hb. DC!). (v. s.)

γ, *psiloclada* (Müll. Arg. l. c.), ramulis glabris, stipulis foliisque et bracteis fœmineis juvenilibus sericeo-pubescentibus mox dein glabrescentibus demum glabratissimis. ♀ In Venezuela (Fendler n. 1251 β!). Petioli ut in præcedentibus var. limbum subæquantes. Limbus amplus, ovatus, acuminatus, basi late rotundata subcordatus, argute serratus v. serrulatus. Spicæ axillares, masculæ axillas superiores occupantes v. in ramulis subinde deficientes. — Tota species simillima *A. macrostachyæ*, a qua rite vix nisi forma bractearum fœminearum est distinguenda. Stipulæ tamen quam in illa latiores, spicæ fructigeræ multo validiores, bracteæ dente terminali longe acuminatæ, multo longiores, 9-10 mm. longæ. (v. s.)

3° Caules lignosi, elati. Spicæ fœmineæ dissite 3-5-bracteatae.

26. *A. OLIGANTHA* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 159), stipulis subulatis exiguis, limbo foliorum membranaceo, spicis masc. subelongatis fœmineis masculis immixtis paucibracteatis, bracteis fœm. 1-floris orbiculari-ovatis brevissime acutatis obiter repando-5-denticulatis, ovario puberulo non mucronato, stylis pectinatim longiuscule circ. 15-lacinulatis. ♀ In Mexico ad S. Maria Tlapacoyo et ad Paso del Correo ad ripas Tecolata prov. Vera Cruz (Liebm.! in hb. copenh.). Ramuli apice flavido v. cinereo-sericei, dein glabrati, leviter angulosi, pallidi. Petioli limbo paulo breviores, graciles. Limbus foliorum 7-10 cm. longus, 2½-4 cm. latus, lanceolato-ellipticus, acuminatus v. breviter cuspidato-acuminatus, basi cuneato-contractus, obiter adpresso-denticulatus, olivaceo-viridis, mox omnino glabratus. Costæ secundariæ infimæ dimidio limbo sæpius paulo breviores, unde folia nonnihil ad Penninervas accedunt. Spicæ omnes axillares, unisexuales, masculæ foliis paulo breviores, 2 mm. latæ, cinereo-puberulæ, fœmineæ paucæ, vix petiolos æquantes, basi longius nudæ, superne distanter bracteigeræ. Bracteæ explanatæ paulo latiores quam longæ, olivaceo-virides, glabræ, defloratæ 4 mm. latæ. Styli mediocres, hirsutopubescentes, rubri. (v. s.)

4° Caules præter basin sublignoscentem herbacei, humiles.

27. *A. LANGIANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 159), stipulis setaceis, limbo foliorum membranaceo, spicis basi nudis fœmineis laxifloris, bracteis

fœm. subbifloris reniformibus rotundato-obtusis circiter quinta parte longitudinis 9-13-dentatis dentibus triangularibus acutis terminali reliquis nec majore nec productiore, cardidiis dorso superne leviter muricatis pubescentibus, stylis pectinatim circiter 6-9-lacinuligeris. $\frac{2}{4}$ In Mexico, in valle oaxacana prope Quilapa (Liebm. in hb. copenh. a cl. Lange inter messem Euphorbiacearum copiosam a cl. Liebm. lectam benevole communicata). Ramuli visi tenues, virgati, teretes, cum petiolis flavido-viridibus breviter hirtio-puberuli, inferne purpurascens et vix distincte lignescens. Petioli evoluti limbum palmatinervium subæquantes. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 3-4 $\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus, acutus, basi subrotundatus v. brevissime cuneato-contractus et obtusus v. leviter cordatus, obtuse dentatus, basi 5-7-nerviis, supra mox glabrescens, subtus brevissime subincano-puberulus. Spicæ omnes unisexuales, axillares, fœmineæ in speciminibus visis supra et infra masculas sitæ, omnes petiolis breviores. Bracteæ fœm. 5 mm. latæ, 3 mm. longæ, tota superficie dense glanduloso-puberulæ. Semina minutissime foveolato-puncticulata. — Primo intuitu similis A. vaganti, sed caules et rami indefinite accrescentes, nec apice spica fœminea clausi; spicæ fœmineæ omnes axillares; bractearum fœminearum dentes duplo minus numerosi. Indumentum et magnitudo et forma bractearum fœm. satis cum A. adenostachya conveniunt. (v. s.)

bb. *Petioli limbo duplo-pluries breviores.*

1° Spicæ fœmineæ multibracteatae. Bracteæ fœmineæ 7-9-dentatæ.

28. A. NEO-CALEDONICA, stipulis tenuiter setaceis, petiolis limbo duplo triplove brevioribus, limbo membranaceo, spicis utriusque sexus solitariis subnumerosis pedunculatis masculis gracilibus fœmineis dense bracteigeris, bracteis fœm. 1-floris majusculis reniformi-ovatis concavis 9-dentatis, dentibus oblongo-triangularibus terminali haud productiore, calycis fœm. lacinis lanceolato-ovatis acuminatis, ovario piloso superne breviter muricato, stylis pectinatim longiuscule circiter 10-lacinuligeris. $\frac{3}{5}$ In Nova Caledonia (Deplanche! commun. a cl. Lenorm. sub n. 1221). Ramuli dense foliosi, teretes, superne leviter angulosi, cum omnibus partibus indumento brevi, molli, primum albedo-fulvo, nitidulo, dein cinerascens, opaco, villosulo-vestiti. Stipulæ 5 mm. longæ, tenuissimæ, deciduæ. Petioli circ. 2-3 cm. longi. Limbus foliorum 5-9 cm. longus, 2 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-ovatus, sensim acuminatus, basi late rotundata 3-5-nervia leviter cordatus, crenato-serratus, supra demum glabrescens. Spicæ masc. 5-7 cm. longæ, fœmineæ triente v. dimidio breviores. Bracteæ fœm. distincte discretæ, juniores autem imbricatæ, evolutæ 5 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, vi in orbem deplanatæ 8 mm. latæ, a stylorum lacinulis fusco-purpureis superatæ. — Habitus ferè A. insulanæ, sed nervatio foliorum alia. (v. s.)
29. A. ELLIPTICA (Sw. Prodr. p. 99), petiolis limbo foliorum 2-5-plo brevioribus, limbo coriaceo-membranaceo, floribus monoicis, spicis elongatis fœmineis laxe bracteigeris, bracteis fœm. 1-floris duplo et ultra brevioribus quam latis basi obiter late cordatis apice late subbilobo-emarginatis utrinque breviter lateque 3-dentatis, dente terminali exiguo ab alis longe superato, calycis fœm. lacinis orbiculari-ovatis obtusis, ovario hirtio, stylis rigidis pectinatim longiuscule circiter 10-lacinuligeris. $\frac{3}{5}$ In fruticetis montosis Jamaicae (Sw. in hb. holm.). — Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1168; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 47. Rami validiusculi, apice pilis adpressis fulvo-pubescentibus. Petioli 1-2 cm. longi v. longiores, foliorum summorum fulvo-pilosi. Limbus foliorum 6-7 cm. longus, 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, elliptico-ovatus, breviter acutatus, basi rotundato-obtusius, crenato-serratus, mox utraque pagina glaber. Spicæ axillares, masculæ (ex cl. Sw.) superiores, filiformes, 5-10 cm. longæ, fœmineæ 6-10 cm. longæ, in specimine viso prope apicem ramulorum axillares. Bracteæ fœm. internodiis rhacheos duplo et ultra breviores, vix 2 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, 5-6 mm. latæ, parce hirtellæ, olivaceo-virides. Semina 1 mm. longa, apice trigona, lævia (v. s.)

2° Spicæ fœm. multibracteatae. Bracteæ fœm. circiter 13-17-dentatæ.

30. *A. CALLOSA* (Benth. Plant. Hartweg. p. 252), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, limbo rigidulo callososerrato, floribus monoicis, spicis masculis androgynise axillaribus arcuato-pendulis fœmineis elongatis laxè bracteis, bracteis fœm. parvis ovatis acuminatis utrinque laciniato-circ. 7-8-dentatis, dentibus lanceolatis longè acuminatis terminali longiore, ovario sericeo, stylis brevibus longius pectinatim 8-10-lacinuligeris. ♂ In sylvis Novæ Granatæ prope Popayan rarius (Hartweg n. 388! in hb. Hook.), in prov. Bogota prope Quetame altitud. 5000 ped. (Triana n. 3579!). Frutex 6-8-pedalis. Rami petiolique molliter velutino-pubescentes. Stipulæ late lanceolatæ, subulato-acuminatæ, rigidæ, 6-8 mm. longæ, deciduæ. Petioli 2-3 cm. longi. Foliorum limbus 8-10 cm. longus, 3-4 cm. latus, ovato-lanceolatus, acuminatus, basi leviter cordatus, breviuscule quinquenerviis, supra hirtellus, subtus pubescens. Spicæ fœm. 3-pollicares, villosæ. Bracteæ fœm. vix 2 mm. longæ. Spicæ masculæ basi sæpe bracteis fœm. 1-3 onustæ. Capsulæ ignotæ. — A proxima *A. heterodonta* differt foliis angustioribus, rigidioribus, obtuse callosodentatis, et a reliquis affinis præcedentibus brevitate petiolorum. (v. s.)

31. *A. DICTYONEURA* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 12), petiolis limbo 5-7-plo brevioribus, limbo coriaceo-membranaceo, venis crasse prominentibus, spicis monoicis pedunculatis densifloris masculis validiusculis, bracteis fœm. late ovatis obtusis 13-17-denticulatis dente terminali latiore sed haud productiore, calycis fœm. laciniis oblongo-ovatis acutis, ovario pallide hirsuto, stylis rigidis divergenter arcuato-patulis pectinatim et divaricatum 12-15-lacinuligeris. ♂ In Peruvia prope Chachapoyas (Matthews! in hb. Boiss.). Rami teretes. Ramuli subacutè angulosi, cum petiolis et pedunculis spicarum fulvo-subpulveraceo-puberuli et insuper pilis luteolis minutissimis stellato-aggregatis adpersi. Stipulæ 2½-4 mm. longæ, subulatæ, deciduæ. Limbus foliorum circ. 8 cm. longus, 4½-5 cm. latus, ovatus, acuminatus, basi leviter cordatus, serrulatus, supra pilis stellatis parvis adpersus v. demum glabratus, planus, subtus in costis secundariis et tertiæ quaternique ordinis haud crassis sed valde prominentibus eleganter reticulatum junctis et in parenchymate densissime sed brevissime tomentellus. Costæ secundariæ in costam marginalem continuam dentes subtangentem prominulam arcuato-junctæ. Spicæ axillares, masculæ intermediæ, circ. 8-12 cm. longæ, 3½ mm. latæ, fœmineæ superiores et inferiores, masculis 3-5-plo breviores. Bracteæ fœm. florigeræ 1½ mm. longæ. Styli 3½ mm. longi. Capsulæ ignotæ. — Ludit: *reducta* (Müll. Arg. l. c. p. 13), ramulis cum foliis juvenilibus longius quidem sed breviter tomentellis, foliis duplo et ultra minoribus basi obtusis v. vix cordatis apice obtusioribus, spicis fœm. ad bracteam sæpius unicum reductis. ♂ In Peruvia (Pavon! in hb. Boiss. et in hb. berol.). Flores cum specie omnino conveniunt et rete foliorum nonnisi in eo recedit quod hinc inde paulo minus prominens. (v. s.)

3° Spicæ fœm. 2-3-bracteatae. Bracteæ fœm. circ. 13-15-dentatæ.

32. *A. DEPAUPERATA* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 160), foliis breviter petiolatis rigide membranaceis, stipulis lanceolato-setaceis, spicis parvis mase. breviter pedunculatis fœmineis exiguis subsessilibus, bracteis fœm. 1-floris parvis late reniformibus rotundato-obtusissimis circ. 13-15-dentatis, dentibus lanceolatis terminali reliquis nec latiore nec productiore, ovario pubescente leviter muricato, stylis pectinatim longè circ. 18-lacinuligeris. ♂ In Mexici prov. Oaxaca prope Gavesia altitud. 7800 ped. (Liebm.! in hb. copenh.). Caulis circ. semipedales, adscendentes, parce ramosi, cum reliquis partibus incano-pubescentes. Limbus foliorum 1½-2 cm. longus, 7-12 mm. latus, ovatus, acuminatus, basi obtusus, serrulatus, adpresso-pubescentes. Costæ in pagina superiore impressæ, subtus prominentes. Spicæ masc. superiores v. fœmineis immixtæ, 12-15 mm. longæ, 2 mm. latæ, compactifloræ, puberulæ, fœmineæ foliis breviores. Bracteæ fœm. visæ florigeræ, minimæ, explanatæ diametro vix 2 mm. æquantès et multo breviores quam latæ. Styli rubelli. Capsulæ ignotæ. — Nulli cognitarum arcte affinis, spicis fœmineis insignita, habitu quemadmodum similis formis parvifoliis *A. betulinae*. (v. s.)

c. *Bractea femineæ late lobatæ v. dentatæ. Styli circiter usque ad medium palmatim 3-5-partiti.*

1° Caules fruticosi. Flores monoici.

33. *A. LEPTOCLADA* (Benth. in Bot. of Sulphur p. 164), petiolis limbum semi-æquantibus v. eo triente brevioribus, limbo tenuiter membranaceo, spicis unisexualibus masculis densifloris femineis laxifloris, bracteis fœm. 2-floris dissitis reniformi-ovatis abrupte acuminatis lobato-circ. 13-dentatis dente terminali majore magis producto, ovario pilis longis hispido, stylis longiuscule 3(4)-lacunculatis. ♂ In Mexico occidentali submaritimo prope Tepic (Sinclair! in hb. Hook.). Ramuli teretes, pilis crispulis albidis undique vestiti, juniores fere filiformes, omnes graciles. Stipulæ minutæ, Petioli 2½-5 cm. longi, tenues, villosi. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 18-21 mm. latus, ovato-lanceolatus, acuminatus, basi cuneatus, grosse crenato-serratus, inferne integer, 5-nervius, pubescens; dentes grossi, obtusi v. acuti. Spicæ omnes axillares, vix petiolos æquantés, femineæ gracillimæ, 1½-2½ cm. longæ, circiter 10-bracteatae, masculæ femineis breviores, graciles, dense glomerulifloræ, 2 mm. latæ. Bractea fœm. distantes, tantum 2 mm. longæ, cyathiformes, herbacæ, virides. Calycis fœm. lacinia ovata, acuta. — Adest sæpe etiam bractea fœm. unica ad basin spicarum mascularum. — Subsimilis *A. accedenti*. (v. s.)

2° Caules undique v. tantum inferne herbacei. Flores dioici.

34. *A. GLANDULOSA* (Cavan. Icon. vol. 6. p. 49. t. 570), petiolis limbo foliorum 2-5-plo brevioribus, spicis fœm. sublaxifloris, bracteis fœm. 1-floris late reniformi-ovatis obtusissimis crenato-7-dentatis, ovario hirtio, stylis palmatim 5-3-fidis. ♂ v. ♀ In Mexico prope Salvatierra (ex Cav. l. c.). — Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 526. Planta 2-3-pedalis (Cav.), dioica. Caules, petioli et pedunculi spicarum, margo foliorum et bractearum nec non laciniarum calycis pilis densis brevissimis apice capitato-glandulosus obsita. Stipulæ 3-4 mm. longæ, subulatæ. Foliorum limbus 3-5 cm. longus, 1½-3 cm. latus, ovatus, acuminatus, basi leviter cordatus, serratus, utraque pagina adpresso-pubescentis, juvenilis dense glandulosus, glandulæ autem demum evanescentes. Spicæ axillares, cylindricæ, breviter pedunculatæ, masculæ densifloræ, foliis triente breviores, femineæ petiolos paulo superantes, fructigeræ 4-7 cm. longæ, compressæ 6 mm. latæ. Bractea fructigeræ 3½-4 mm. longæ, haud imbricatæ, puberulæ. Calycis fœm. lacinia ovata, acuta.

35. *A. BREVICAULIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 31. p. 13), foliis breviter petiolatis, spicis masc. parvis densifloris. ♀ In Mexico, in Cerro Ventoso prope Rio del Monte (hb. berol.). Caudex digitum mulierculæ æquans, lignosus, apice polycephalus, multicaulis. Caules floriferi 4-20 cm. longi, e caudice numerosissimi, erecti et ascendentes, ramosi, apice subnutantes, tenues, cum petiolis et pagina utraque foliorum et pedunculis indumento brevi, crispulo, hinc inde parce glanduloso, obscure cinereo, tecti. Foliorum limbus 6-10 mm. longus, 3-4 mm. latus, oblongato-ovatus, acutus, basi obtusus, crenato-serratus, rigidule membranaceus, demum subtus inter costas secundarias glabrescens. Spicæ masc. axillares rarove subterminales, circiter 6-10 mm. longæ, pedunculo paulo longiores. Calycis masc. parce hirtello-pubescentes, a bracteis vix superati. Flores fœm. et fructus ignoti. — Forte olim melius cognita inter ser. II Acrostachyarum locanda? (v. s.)

3° Caules herbacei, annui. Flores monoici.

36. *A. PILOSA* (Cavan. Icon. vol. 6. p. 47. t. 568. fig. 2), spicis unisexualibus femineis et masculis in axillis mixtis pedunculatis masculis tenellis femineis cylindrico-ellipsoideis, bracteis fœm. 1-floris parvis late truncatis 7-dentatis dentibus triangulari-ovatis acutis terminali haud producto, ovario hirtello, stylis paulo ultra medium 3-partitis elongatis. ☉ In Panama, Mexico, et in insul. Philippinis (ex Cavan. l. c.). — Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 525. Tota

planta patenter hispido-pilosa. Petioli 5-9 mm. longi. Limbus foliorum 2-2½ cm. longus, 12-18 mm. latus, rhombeo-ovatus, acutus, basi brevissime contracto-angustatus, serratus. Spicæ axillares, masculæ foliorum apicem haud attingentes, fœmineæ breves, circiter 6-8 mm. longæ, 4-5 mm. latæ. — Inflorescentia peculiaris, forte haud normalis, talis enim in reliquis speciebus totius generis, si excipias haud satis cognitam *A. glandulosam*, normaliter non occurrit. ¶

§ 4. *Penninerviæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 14). Foliorum limbus penninerviis; costæ secundariæ basi haud confertæ, vel, si confertæ, tum reliquis limbi haud longiores, longiores totius limbi non e basi progredientes. Spicæ fœm. cylindricæ. Bracteæ fœm. obiter v. ovato-dentatæ. — Petioli omnium limbo duplo et ultra v. pluries et multoties breviores. Limbus foliorum basi sæpius angustatus, nunquam late rotundato-obtusus.

a. *Spicæ fœm. dense bractegeræ. Bracteæ fœm. circ. 19-dentatæ.*

37. *A. NEOGRANATENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 15), petiolis limbo 2-5-plo brevioribus, limbo firmo, spicis sessilibus masculis dense spiraliter glomerulifloris validis fœmineis subdensifloris, bracteis fœm. inciso-circ. 19-dentatis, laciniiis lacinulatis subsetaceo-acuminatis apicem bracteæ versus gradatim majoribus terminali multo majore productiore, ovario dense sericeo-hirsuto, stylis circ. 6-10-lacinulatis. ¶ In Novæ Granatæ prov. Mariquita altitud. 800 hexapod. (Linden n. 774!). Tota fulvo-villosula. Ramuli subteteres. Stipulæ 5-6 mm. longæ, e basi triangulari lanceolato-acuminatæ, subscariosæ, villosæ. Foliorum limbus 6-10 cm. longus, 2½-5 cm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi obtusus v. subobtusus, patule serrato-denticulatus. Spicæ axillares, unisexuales, in quoque ramulo et masculæ et fœmineæ, masculæ inferiores, circ. 7 cm. longæ, diametro 3 mm. æquantes, fœmineæ folia subæquantes. Calycis fœm. lacinia late triangulari-ovata, acuta. Styli pilosi. Capsulæ ignotæ. Characteribus ad *A. heterodontam* accedit, sed dissimilis et nervatio foliorum omnino alia. (v. s.)

b. *Spicæ fœm. densibracteatæ. Bracteæ fœm. integræ*

38. *A. HISPIDA* (Burm. Flor. ind. p. 303. t. 61. fig. 1, non Willd., nec Bl., nec Wight), petiolis limbo subtriplo brevioribus, limbo rigide membranaceo, spicis fœm. longissimis fere a basi florigeris summopere purpureo-stigmatosis erecto-patulis, bracteis fœm. 5-8-floris minutissimis laciniiis calycis fœminei forma et magnitudine similibus ovato-lanceolatis, ovario dense sericeo-hispido, stylis longissimis. ¶ In insula Java (hb. lugdun. bat. Hoffmannsegg in hb. DC. Labillard. Zolling. n. 1614 (nondum evoluta) et 3755!, in Singapore in hortis (Jæger! in hb. berol.). *A. densiflora* Bl. Bijdr. p. 628 (ad specimina iconographica masc. stabilita); Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 405. *Caturus spiciflorus* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 760; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 45, 115, t. 14. fig. 45. non L. Planta breviter tomentella. Petioli 3-5 cm. longi. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 7-11 cm. latus, late rhombeo-ovatus, basi breviter cuneatus, apice cuspidato-acuminatus, subacute grosse serratus, rigide membranaceus. Flores dioici, ut videtur. Spicæ unisexuales, fœmineæ demum 25 cm. attingentes, folia superantes, subdensifloræ, copia styliorum exsertorum purpureorum pulchræ magnitudineque speciosæ, patulæ, masculæ (Rumph. Amboin. vol. 4. t. 36 et t. 37 fig. 1 et 2, quæ variæ evolutionis status) pendulæ. Fructus ignoti. — Species ob spicas fœm. et amplitudinem foliorum speciosissima generis, in hortis Indiæ batavæ ornamentigratia culta. (v. s.)

c. *Spicæ fœm. dissite multibracteata. Bractææ fam. 5-15-dentatæ.*

1° Bractææ fœm. 15-11-dentatæ.

33. *A. CUNEATA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 14), petiolis limbo 5-10-plo brevioribus, limbo rigide membranaceo, spicis omnibus sessilibus et densifloris masculis dein pendulis, bracteis fœm. 1-floris demum dissitis reniformi-ovatis utroque latere 5-7-denticulatis, ovario muricato-hirto et piloso, stylis rigidis divergentibus breviuscule pectinatim lacinuligeris, capsulis echinatis, seminibus magnis lævibus.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), ramulis foliisque subtus sccus costas pubescentibus. ♂ In Peruvæ prov. Máynas, in fruticetis prope Yurimaguas (Poeppig n. 2230! 2317! 2807!), in Venezuela (Fendler n. 2613!). *A. cuneata* Poepp. et Endl. Nov. Gen. v. 3. p. 22. *A. longifolia* Baill. Étud. gén. Euphorb. p. 443. An hujus loci *A. australis* L. Spec. pl. p. 1424? Frutex biorgyalis (Poepp.). Ramuli teretes, juniores sicci supcrne leviter angulosi, virides, cum petiolis costisque foliorum et spicis pubescentes. Limbus foliorum 10-25 cm. et ultra longus, 3-9-12 cm. latus, oblongato-cuneato-obovatus, brevius longiusve cuspidato-acuminatus, imo apice mucronatus, basi angustata anguste cordatus, superne repando-dentatus; dentes apice glandulosi. Flores monoici. Spicæ axillares, masculæ inferiores, 10-15 cm. longæ, 2½-3 mm. latæ, subflexuosæ, fœmineæ juxta apicem ramulorum axillares, erectæ. Bractææ fœm. demum distantes, 3 mm. longæ, fere 5 mm. latæ, basi cordatæ, complicatæ, patule subrecurvæ. Calycis fœm. lacinia 3-4, ovata, acutæ. Capsulæ 6 mm. latæ, i. e. in genere magnæ, tridymæ, vix depressæ. Scmina haud omnino matura 3½ mm. longa. (v. s.)

β, *obovata* (Müll. Arg. l. c.), ramulis foliisque glabris. ♂ In Colombia occidentali prope Atacamos (Hinds! in hb. Hook.). *A. obovata* Benth. in Bot. of Sulphur p. 163. t. 53. — Specimina Hindsiana a brasiliensibus et Fendlerianis nonnisi glabritie ramulorum et foliorum distinguere possum. Dentes enim foliorum non omnino sunt eglandulosi et spicæ omnium demum elongatæ et plus minusve arcuato-pendulæ. (v. s.)

2° Bractææ fœm. subæqualiter 11-5-dentatæ.

40. *A. ACUMINATA* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 329), foliis breviter petiolatis submembranaceis, spicis omnibus elongatis masculis reflexis fœmineis suberectis, bracteis fœm. 2-3-floris parvis ovatis acutis utrinque 2-4-dentatis fructigeris laxiusculis et capsulam paulo superantibus, stylis arcuato-patulis rigidulis longiuscule pectinatim circ. 10-lacinuligeris, ovario sericeo-hirto minute muricato, capsulis echinatis puberulis, seminibus mediocribus sublævibus. ♂ ☉ Ad ostium Rio Negro Brasiliæ septentrionalis (R. Spruce n. 1643! in hb. Hook.). Ramuli puberuli. Foliorum limbus 15-20 cm. longus, 5-7 cm. latus, obovato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustata acutus, remote callososeriatus. Spicæ omnes axillares, inferiores et summæ masculæ, reliquæ intermediæ fœmineæ, v. fœmineæ superiores, folia demum superantes, floribundæ. Bractææ fructigeræ 3½-4 mm. longæ, modice longiores quam latæ, virides, herbacæ, firmæ; dentes e basi late triangulari breviter acuminati, parvi, in pilum rigidulum abeuntes. Styli 5-6 mm. longi. Capsulæ 3 mm. longæ. Semina 2½ mm. æquantia, apice apiculato-acutata, basi retuso-obtusata et leviter gibbosa — A proxima *A. cuneata* præter foliorum basin et numerum dentium bractearum fœm. differt bracteis fœm. ovatis 2-3-floris, stylium lacinulis elongatis et capsulis seminibusque duplo brevioribus. (v. s.)

41. *A. VIRGATA* (L. Pugill. Jamaic. plant. in Amœnit. acad. vol. 5. p. 410), petiolis limbo foliorum 5-9-plo brevioribus, floribus monoicis longe spicatis, spicis pedunculatis erectis masculis tenuibus fœmineis subdensifloris, bracteis fœm. late ovatis grosse lobato-5-11-dentatis, dentibus triangulari-ovatis terminali primum productiore, stylis pinnatim lacinulatis. ♂ In Jamaica (hb. Linn.!).

— Linn. Spec. plant. ed. 3. p. 1423 (ubi lapsu Browne Jamaic. t. 36. fig. 1 pro fig. 2 et prioris phrasis pro ea secundæ citantur); Sw. Flor. Ind. oc. id. 2. p. 1169; Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 47. — P. Browne Jamaic. p. 346. t. 36. fig. 2, et Lam. Illustrat. t. 789 fig. 1 e Browne mutuata. Frut x circ. 15-pedalis (Griseb.). Petioli $\frac{1}{2}$ -2 cm. longi. Foliorum limbus 5-9 cm. longus, 2-3 cm. latus, lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, acuminatus, basi paulo angustata obtusus v. obtusiusculus, crenato-serratis. Spicæ masc. superiores v. in distinctis ramulis sitæ, folia æquantes, fœminæ iis breviores. Bractææ fœm. evolutæ 7-8 mm. longæ. — Haud dissimilis A. lævigatæ, sed spicæ fœm. densius bracteigeræ et bractææ fœm. aliter divisæ. (v. s.)

42. A. RIVULARIS (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 439), foliis breviter petiolatis coriaceo-membranaceis angustis, spicis fœm. elongatis, bracteis fœm. 1-floris triangulari-ovatis acutis superne tantum utrinque 2-3-dentatis dente terminali paulo majore demum late reniformibus brevissime acutatis basi cordatis, ovario pubescente, stylorum brevium lacinulis pectinatim sitis circ. 8 adscendentibus. 5 In insula fidjiensi Navua, secus ripas Namosi, ubi vulgo Kadakada nuncupatur (B. Seem. n. 391! in hb. Hook.). A. rivularis Seem. Syst. List of Vitian plants p. 11 (nomen). Ramuli crassi, dense foliosi, puberuli. Stipulæ 9 mm. longæ, triangulari-lanceolatæ, rigidulæ, subulato-acuminatæ. Petioli circ. 1 cm. longi, crassi, puberuli. Limbus foliorum 16-20 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -4 cm. latus, spatulato-lanceolatus, basi longe angustata subcordatus, crenato-denticulatus, subtus tenuiter reticulato-venosus, in costis costulisque plus minusve puberulus. Spicæ fœm. folia semiaequantes. Bractææ fœm. defloratæ 3-3 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, 5 mm. latæ, puberulæ, dorso stipitato-glanduligeræ. Flores masc. et fructus ignoti. — Nulli nisi A. integrifoliæ similis, sed inflorescentiæ fere ut in A. grandi. (v. s.)

43. A. LATIFOLIA, petiolis limbo pluries brevioribus, limbo amplo subintegrò rigide membranaceo, spicis masc. densifloris breviusculis. 5 In insulis Fidji (Unit. Stat. explor. expéd.). Ramuli superne obtuse angulosi, cum petiolis breviter et obscure velutino-villosuli, demum glabrescentes et teretes. Stipulæ haud visæ, e cicatricibus basi 1 $\frac{1}{2}$ mm. latæ. Petioli 1-4 cm. longi, validiusculi. Limbus foliorum evolutus 15-17 cm. longus, 9-11 cm. latus, ellipticus v. fere obovatus, breviter acuminatus, basi brevissime contracto-angustatus, subacutus v. foliorum novellorum cuneatus, rigidulus, penninervius, fuscocentiviridis, supra glabratus, subtus in costis costulisque molliter pubescens, cæterum mox glabratus, margine minute et sparsim crenato-denticulatus v. integer. Spicæ masc. axillares, similes iis A. Caturi. — Simillima A. Wilkesianæ et A. hispidae, sed ab utraque primo visu differt foliis subintegris nec grosse et obtuse serratis, et insuper a priore colore foliorum viridi nec fusco, et a posteriore petiolis quoad limbi longitudinem brevioribus. Ob spicas fœm. hucusque ignotas male nota, sed quoad affinitatem evidentissima. (v. s.)

44. A. WILKESIANA, petiolis limbo pluries brevioribus, stipulis lineari-lanceolatis subulato-acuminatis, limbo obtuse grossius serratis, spicis utriusque sexus elongatis masculis tenuibus, bracteis fœm. 1-floris late triangularibus utrinque pro $\frac{1}{2}$ longitudinis inciso-4-5-dentatis dentibus anguste triangularibus terminali reliquis majore, stylis pectinatim lacinuligeris. 5 In insulis Fidji (Unit. Stat. explor. expéd. under Capt. Wilkes!). Ramuli superne angulosi, dense foliosi, cum petiolis brevissime fulvo-tomentelli, dein glabrescentes. Stipulæ 15 mm. longæ, membranacæ, glabræ, coloratæ. Petioli 1-3 $\frac{1}{2}$ cm. longi, validi. Limbus foliorum 17-20 cm. longus, 10-14 cm. latus, ellipticus v. ovatus, breviter acuminatus, basi fere rotundata breviter acutus v. breviter contracto-cuneatus, novellus utrinque fulvo-tomentellus, evolutus in costis parce pubescens, cæterum glabratus, rigidule membranaceus, nunc viridis, nunc magis fuscens; dentes latiusculi, subcallosi. Costæ infimæ longiusculæ, interdum limbum dimidium subæquantes, semper pro limbo penninervio longiusculæ, haud raro extrorsum arcuatæ. Bractææ fœm. 5 mm. longæ, basi 6 $\frac{1}{2}$ mm. latæ, sed fructigeræ bene evolutæ nondum visæ. — Nulli nisi præcedenti et sequenti arcte affinis. — Ludit : *circinata*, foliis longius petiolatis, limbo subtriplo minore obtuso basi contracto subcucullari-

concavo basi confertim costato, costis fere e basi radiantibus, spicis subinde circinato-incurvis male evolutis. ♂ In insulis Fidji (Seemann! Unit. Stat. explor. exped.!). A. circinnata Seem. System. List of Vitian plants p. 11, exclus. syn. Forst. In hac forma pars rhachialis costæ primariæ foliorum basin versus quasi contracta est et folia primo intuitu potius distracto-palmatina nervia quam penninervia. (v. s.)

3° Bracteæ fœm. 9-5-dentatæ; dens terminalis reliquis dissimilis.

45. A. INSULANA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 439), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, spicis masc. elongatis gracilibus fœmineis laxifloris, bracteis fœm. 1-floris reniformi-ovatis utrinque acute subtridentatis dente terminali lato haud producto recurvo subretuso mucronato, calycis fœm. laciniis ovatis acuminatis, ovario pubescente, stylis pectinatim circ. 10-lacinulatis, seminibus lævibus.

α, *flavicans*, ramulis petiolis et foliis junioribus indumento densiusculo molli flavicante villosis, stipulis subulatis. ♂ In insula Ovalou (Unit. Stat. explor. exped.!). Forma partium omnino ut in præsentē specie, inflorescentiæ fœm. tamen ignotæ. Omnes partes densiuscule subtomentoso-villosæ. Folia juniora flavicantia. — Ludit margine foliorum fere integro. (v. s.)

β, *stipularis* (Müll. Arg. l. c.), ramulis petiolis costisque et costulis foliorum molliter pubescentibus, stipulis ovato-lanceolatis. ♂ In insulis Fidji (W. H. Harvey! in hb. Hook., Seem. n. 392 pr. p.!). A var. sequentibus præter formam stipularum in eo paulo recedit, quod habitus vulgo robustior, folia sæpe majora, spicæ masc. paulo validiores, sed characteres tamen absolute specifici deesse videntur. Præter formam stipularum tamen cum var. sequenti sæpe fere omnino quadrat. Stipulæ 10-12 mm. longæ. (v. s.)

γ, *villosa*; ramulis superne cum foliis junioribus dense villosis, foliis evolutis supra adpresso-pubescentibus subtus villosis, stipulis parvis angustis linearilanceolatis. ♂ In insula fidjiensi Ovalaho (Vieillard n. 52! in hb. Lenorm., Unit. Stat. explor. exped.!). Flores fœm. non visi, sed specimina præter indumentum cum var. sequentibus bene conveniunt. (v. s.)

δ, *pubescens* (Müll. Arg. in Flora ratisb. l. c.), ramulis petiolis et costis foliorum molliter subvelutino-pubescentibus, limbo subtus præter costas pubescente v. glabrato, stipulis subulatis. ♂ In insulis Fidji (B. Seem. n. 393 pr. p.!) Unit. Stat. explor. exped.!) Milne n. 169! et 265! in hb. Hook.). Petioli limbo 3-5-plo breviores. Limbus foliorum circ. 8-13 cm. longus, 3½-5½ cm. latus, oblongo-ovatus, v. ovato-lanceolatus, acutus, basi obtusus, crenato-denticulatus, reticulato-venosus, firme membranaceus, fuscidulo-viridis. Costæ regulariter pennatim sitæ, arcuato-adscedentes, tenues; venæ tenues, infuscatae. Spicæ masc. foliis vulgo paulo breviores, 2¼-2¾ mm. latæ, demum laxifloræ. Bracteæ fructigeræ vix 5 mm. longæ, concavæ, puberulæ. Ovarium accrescens rugulosum. Capsulæ 3 mm. latæ, 2 mm. longæ, læves et glabratae. — Ludit crassitie et longitudine petiolorum; consistentia et margine plus minusve dentato foliorum. (v. s.)

ε, *glabrescens* (Müll. Arg. l. c.), ramulis cum petiolis et costis foliorum brevissimis puberulis demum plus minusve glabratis, limbo subtus præter costas glabrato. ♂ In insulis Fidji (Seemann n. 393 pr. p.!) Milne! Wilkes!), et in insulis Samoa (Unit. Stat. explor. exped.!). Magnitudo et consistentia foliorum valde ludit. Folia 2½-15 cm. longa, 2-3-plo longiora quam lata. (v. s.)

46. A. ANISODONTA, petiolis limbo 2-5-plo brevioribus, limbo membranaceo, stipulis elongatis setaceis, spicis fœm. inferne longe nudis gracilibus laxifloris, bracteis fœm. 1-floris mediocribus late ovatis 5-9-dentatis dentibus lateralibus triangularibus acutis infimis minimis terminali multo majore subrotundato-obtusis; calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis, ovario pubescente, stylis pectinatim paucilacinulatis.

α, *subvillosa*, parte superiore ramulorum cum petiolis evolutis et parte inferiore costarum foliorum paginæ inferioris pilis mollibus patulis in costis distiche subadpressis albis laxè villosulis, petiolis breviusculis. ♂ In insula fidjiensi Ovalou (Unit. Stat. explor. exped. Capt. Wilkes!). Ramuli tenues. Petioli 1-3 cm. longi. Reliqua præter indumentum partium ut in var. sequente. (v. s.)

β, *subsericea*, ramulis apice cum pagina inferiore et petiolis foliorum novellorum pallide fulvo-sericeis cum petiolis glabrescentibus superne brevissime velutinis, foliis subtus basin versus in costis et parenchymate villosulis v. demum glabratis, petiolis longiusculis. ♂ In insulis Fidji (Unit. Stat. explor. exped.!). Ramuli superne angulosi, subdistanter foliosi, graciles. Stipulæ circ. 10 mm. longæ, tenuissime setaceæ, adpresso-pubescentes. Petioli 2-6 cm. longi. Limbus foliorum 14-16 cm. longus, 4½-5½ cm. latus, sensim obtuse acuminatus, basi rotundata leviter cordatus, obtuse serrato-dentatus, subtus basin versus, præsertim secus costam primariam parce sublanato-villosulus. Spicæ fœm. 7-10 cm. longæ. Bracteæ fœm. defloratæ 5-6 mm. longæ, subdistincte latiores quam longæ. — Similis A. insulanæ et A. repandæ. Bracteæ fœm. ut in A. denudata, sed triente minores. (v. s.)

47. A. DENUDATA, petiolis limbo 2½-6-plo brevioribus, limbo firmo, stipulis subulatis breviusculis, spicis masc. gracillimis fœmineis laxifloris, bracteis fœm. subbifloris late subreniformi-ovatis 5-9-dentatis. capsulas demum longe superantibus, dentibus lateralibus triangularibus terminali-reliquis multo majore late subrotundato, calycis fœm. laciniis late triangulari-ovatis, ovario glabro, stylis pectinatim lacinuligeris. ♂ In insulis Fidji (Unit. Stat. explor. exped.!). Ramuli teretes, densiuscule foliosi, glabri, fusco-rubelli v. purpurascens, apice obtuse angulosi et cum partibus juvenilibus parce fulvo-sericeis, mox autem cum omnibus partibus glabrati, unde planta evoluta tota glaberrima. Stipulæ 3-4 mm. longæ, firmæ. Petioli 1½-3 cm. longi, firmi, graciles, purpurascens v. fusc. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 2-4 v. rarius usque 5 cm. latus, lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, sensim obtuse acuminatus, basi rotundata leviter cordatus, margine distanter crenato-serrulatus v. integer, viridis, subtus pallidior, nonnihil nitidulus. Costæ tenues, infuscatæ. Venæ tenuissimæ. Spicæ utriusque sexus inferne nudæ, masculæ circ. 8 cm. longæ, eximie tenues, subfiliformes, laxifloræ, floribus diametro ¼ mm. latis glabris onustæ, fœmineæ demum 10-12 cm. longæ. Bracteæ fœm. fructigeræ 6-7 cm. longæ, inferne latiores quam longæ, cum rhachi tenui glabræ. — Quoad folia formas tenuifolias A. integrifoliae aut A. reticulatae simulat, tenuitate spicarum masc. et glabritie ovarii inter affines insignita est. (v. s.)

d. *Spicæ fœm. dissite paucibracteigeræ. Bracteæ fœm. repandæ.*

48. A. REPANDA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 439), petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, stipulis lanceolato-subulatis, spicis fœm. inferne longe nudis laxifloris oliganthis gracilibus, bracteis fœm. 1-floris late reniformi-ovatis utrinque repando-2-3-dentatis v. integris capsulam duplo superantibus dente terminali haud producto, calycis fœm. laciniis ovatis acuminatis, ovario pubescente, stylis elongato-paucilacinulatis, seminibus lævibus. ♂ In insulis Fidji Oceani Pacifici (W. H. Harvey! in hb. Hook.). Ramuli glabri. Rami puberuli, apice cum foliis valde juvenilibus et stipulis fulvo-sericeis, dein glabrati. Limbus foliorum 14-17 cm. longus, 4-6 cm. latus, ovato-lanceolatus, longe acuminatus, basi rotundata subcordatus, repando-dentatus, firme membranaceus, viridis, subtus tenuiter reticulato-venosus. Spicæ fœm. folia semiæquant, circiter triente superiore florigeræ, 5-9-floræ. Bracteæ fructigeræ 7 mm. longæ. — Præter spicas fœmineas satis similis A. insulanæ et glabrescenti. (v. s.)

e. *Spicæ fœmineæ distanter paucibracteatae. Bracteæ fœm. integræ.*

49. A. LEPINEI (Müll. Arg. vol. 34. p. 14), foliis breviuscule petiolatis, limbo firmo, spicis masc. tenuiter cylindricis breviter pedunculatis fœmineis elon-

gatis vulgo 3-bracteatis, bracteis fœm. longe inter se distantibus 1-floris reniformi-ovatis integris capsula pluries brevioribus, ovario hirtello, stylis pectinatim lacinuligeris capsulam sesqui æquantibus, seminibus subglobosis lævibus. ♂ In insula Tahiti Oceani Pacifici (Lépine n. 116!). Arbor 4-5-metralis (Lép.), cortice et costis foliorum rubris. Ramuli graciles, divaricato-patuli, juniores brevissime fulvo-puberuli. Petioli 8-12 mm. longi. Foliorum limbus 6-9 cm. longus, 3-4½ cm. latus, oblongo-ovatus, obtuse acuminatus, basi obtusus, obiter crenatus, regulariter penninerviis, rufescenti-fuscus. Spicæ unisexuales. Bracteæ fructigeræ 1½ mm. longæ, rigidæ, cui opposita est bracteola axin inflorescentiæ spectans late ovata, minor, apice breviter biloba, i. e. e bracteolis duabus incomplete connatis formata. Flores fœm. arcte sessiles, bracteolis lineari-spathulatis ciliatis purpureis minutissimis aucti. Capsulæ 2½ mm. longæ, hirtæ. — A reliquis Oceani Pacifici brevitate bractearum fructigerarum et a plurimis spicis fœmineis distanter paucibracteatis differt. (v. s.)

f. *Spicæ fœm. distanter bracteigeræ. Bracteæ fœm. pautæ; 15-17-dentatæ.*

50. A. DISTANS, petiolis limbo 5-plo-multoties brevioribus, limbo membranaceo, stipulis triangulari-lanceolatis parvulis margine glanduloso-subdentatis, spicis masc. gracilibus laxifloris fœmineis depauperatis, bracteis fœm. late triangulari-ovatis acutis cordatis circiter quarta parte longitudinis inciso-15-17-dentatis dentibus triangularibus acute acuminatis, ovario lævi pubescente, stylis abbreviatis rigidis pectinatim paucilacinulatis, seminibus lævibus. ♂ In Cuba (C. Wright n. 1982!). Ramuli subtenuis, superne subherbacei, exsiccati compresso-angulosi, cum foliis juvenilibus breviter pubescentes, mox glabrescentes, virides. Petioli 1-3 cm. longi. Limbus foliorum 12-17 cm. longus, 1½-4 cm. latus, lanceolatus, acuminatus, basin obtusam versus angustatus et integer, superne dentatus, viridis, mox glabratus, tenuiter membranaceus, subtus laxè reticulato-venosus, Spicæ masc. in ramulis superiores, utriusque sexus foliis duplo v. triplo breviores, fœmineæ bracteis circ. 5-7 valde distantibus præditæ. Rhachis spicæ fœm. tenuis, compresso-angulosa; internodia bracteis fructigeris 2½-4-plo longiora. Bracteæ fœm. 5 mm. longæ et totidem latæ. Calycis fœm. lacinie lanceolato-ovatæ, acuminatæ. Capsulæ parvæ, puberulæ. Semina 2 mm. longa. — Nulli nisi A. virgatæ subsimilis, a qua bracteis fœm. distantibus paucis aliter divisus et foliis diversa est. (v. s.)

§ 5. *Lævigatæ. Spicæ fœm. cylindricæ, pluribracteata. Bracteæ fœm. in lacinias lanceolatas fissæ. Limbus foliorum penninerviis.*

51. A. LÆVIGATA (Sw. Prodr. p. 99), petiolis limbo multoties brevioribus, limbo coriaceo-membranaceo, floribus monoicis, spicis pedunculatis masculis longissimis tenuibus fœmineis brevioribus, bracteis fœm. valde remotis 1-floris ovatis usque ad medium 7-9-partitis lacinii lanceolatis terminali majore productione, ovario hirtè calloso-scabro, stylis brevibus rigidis pectinatim longius circ. 20-lacinulatis. ♂ In Jamaica occident. (Sw. in var. hb.). — Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1166; Griseb. Flora of the Brit. West Ind. p. 48. Frutex orgyalis (Sw.). Ramuli teretes, glabri v. apice sericeo-pubescentes. Petioli 2-7 mm. longi, apice incrassati. Limbus foliorum circ. 5-8 cm. longus, ambitu satis variabilis, 2½-4-plo longior quam latus, lanceolato-ovatus v. ovato-elliptico-lanceolatus, utrinque angustatus, acuminatus, basi cuneata leviter cordatus, leviuscule adpresso-serrulatus, inferne subinteger, nitidulus, glaber. Spicæ omnes axillares, masculæ in ramulis inferioribus, sæpe folia superantes, fœmineæ foliis breviores. Bracteæ fœm. 4 mm. longæ; lacinie rigidæ, subglabræ v. hirtellæ, divergentes. Calycis fœm. lacinie oblongo-ovatæ, acutæ. Styli bracteam breviuscule superantes. — Confer ad A. Domingensem. (v. s.)

§ 6. *Semisectæ*. Spicæ fœm. sessiles v. subsessiles, cylindrico-ellipsoideæ v. ad bracteam unicam sessilem reductæ. Bracteæ vulgo plures, usque ad medium in laciniis lanceolatas dissectæ. Limbus foliorum penni-aut triplinervius. — A lævigatis recedunt ambitu spicarum fœminearum.

a. *Limbus foliorum penninervius.*

52. A. FUSCESCENS, foliis subsessilibus, stipulis setaceis, spicis fœm. ad bracteam unicam reductis, bracteis reniformi-orbiculatis fere usque ad medium in laciniis circ. 19 subinæquales lineari-lanceolatas acuminatas rectas divisas, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis, ovario subsericeo-hirto, stylis breviusculis pectinatim paucilacinulatis rigidulis. § In Africa occidentalis distr. angolensi Pungo Andongo prope Caghui (Welw. n. 430!). Caules circ. pedales, simplices, erecti, inferne flexuosi, tota longitudine foliosi, rubello-fusci, superne fulvo-pubescentes, demum glabrescentes. Stipulæ 5 mm. longæ. Petioli foliorum inferiorum 1-2 mm. longi, reliquorum brevissimi, crassi. Limbus foliorum 7-9 cm. longus, 16-24 mm. latus, lanceolatus, acuminatus, v. inferiorum brevior, sed haud angustior i. e. ambitu latior; apice obtusior, crenato-serratus, utraque pagina adpresso-pubescentem, supra fuscus, subtus fusco-ferrugineus et prominenter reticulato-venosus. Bracteæ fructigeræ et flores masculi hucusque haud innotuerunt. — Præter colorem fusciscentem partium simillima Acalyphæ dumetorum, nec characteribus florum et bractearum ab ea segregari potest, sed inflorescentiæ fœmineæ insigniter reductæ et folia penninervia nec triplinervia. (v. s.)

b. *Limbus foliorum tripli-quintuplinervius.*

53. A. DUMETORUM (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 334), foliis breviter petiolatis, stipulis linearibus, spicis fœm. cylindrico-ovoideis densifloris sessilibus, bracteis fœm. 1-floris latissime ovatis circ. usque ad medium inæqualiter circ. 17-laciniatas longitrorsum plicatis, laciniis lineari-lanceolatis subulato-acuminatis apice subcurvis, ovario sericeo-pubescente, stylis pectinatim breviuscule multilacinulatis, seminibus lævibus. § v. § In Africa occident. benguelensi, in dumetosis petrosis distr. Huilla inter Nene et Lopollo, et prope Mumpulla (Welw. n. 432!), prope Monino (Welw. n. 431!). Frutex v. fruticulus 1-4-pedalis, erectus, parce ramosus v. etiam multicaulis. Rami virgati, apicem versus foliigeri. Foliorum limbus 4-8 cm. longus, 1-2½ cm. latus, lanceolatus, acutus v. acutiusculus, crenulato-dentatus, rigidulus, junior cum ramulis junioribus sericeo-pubescentem, evoluit breviter pubescens. Spicæ fœm. 1 cm. longæ, haud raro, sed anormaliter basi floribus masc. satis numerosis præditæ, superne stylis modice exsertis rubro-comosæ. Spicæ masculæ exiguæ. — Quemadmodum similis A. polymorphæ, sed axis ramorum non clausus, non spica fœminea terminatus, et folia non penninervia. (v. s.)
54. A. MELOCHIÆFOLIA, petioliis evolutis limbo duplo brevioribus, stipulis parvis setaceis, spicis fœm. in axillis foliorum solitariis v. glomeratis breviter cylindricis subsessilibus densifloris, bracteis fœm. 1-floris florigeris parvis a calyce longe superatis 9-lobis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis longius acuminatis, ovario piloso, stylis pectinatim multilacinulatis lacinulis subintricatis. § In Mexico, prope Orizaba, ad Hacienda Perado (Fred. Müller n. 1758! in hb. Meissn.). Tota molliter velutina. Caulium et petiolorum pili abbreviati, leviter sed distincte retrorsi, incani. Petioli evolutiores 10-16 mm. longi. Foliorum limbus 4-5 cm. longus, 2-3 cm. latus, triangulari-ovatus-basi late rotundata leviter cordatus, quintuplinervius, crenato-serratus, supr. viridis, subtus pallidior. Spicæ fœm. florigeræ evolutæ 1½ cm. longæ, pedunculo pluries longiores, crassiusculæ, fere in omnibus axillis foliorum evolutæ, apicem ramulorum versus sensim minores, styliorum lacinulis longius exsertis crispule intricatis pallide rubellis penicillatæ. Flores masc. et fructus ignoti. — Hinc ad A. dumetorum, illinc ad A. fruticosam accedit. (v. s.)

§ 7. *Betulina* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 15). Spicæ fœm. pauci (4-8)-bracteatae, rarius bene evolutæ, androgynæ autem (basi bracteis fœm. 1-4 præditæ) frequentiores demumque aliæ interdum omnino masculæ. Bracteæ fœm. dentatæ. Folia triplinerviæ.

55. *A. FRUTIGOSA* (Forsk. Descript. p. 161, 1775), foliis mediocriter petiolatis firme membranaceis subtus dense nitidule aureo-glandulosis, spicis brevissime pedunculatis fœmineis laxifloris 5-8-bracteatis, bracteis fœm. 1-floris fructigeris capsulam superantibus reniformibus crenato-circ. 22-35-denticulatis, calyce masc. extus pubescenti, ovario dense hirtulo et glandulis ceraceis adperso, stylis pectinatim abbreviato-lacinuligeris, lacinulis elongatis, seminibus lævibus. ♂ In Ceylonia (Retz., Thwait. n. 2094!), in Moluccis (Roxb.), in Peninsula Indiæ orientalis prope Madras (Wall. n. 7783 B!), ad Pondichéry (Perrott. n. 460! 479! 483!), in prov. Maysor et Carnatic (G. Thoms. in Hook. et Thoms. hb. Ind. or.), in Arabia (Forsk.), in Abyssinia (G. Ehrenb.! Schimp. n. 1026! 1588! et in collect. posterior. n. 398! 1219!). *A. betulina* Retz. Observ. 5. p. 30, 1789; A. Rich. Tent. Flor. abyssin. vol. 2. p. 249. *A. amantacea* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 676. Frutex 3-8-pedalis, glandulis sessilibus ceraceis aureo-lutescentibus graveolens et plus minusve pubescens. Foliorum limbus 2-6 cm. longus, 1-4 cm. latus, petiolis mediocriter v. sæpius duplo triplove longior, rhombeo-ovatus v. rhombeo-lanceolatus utrinque subacutus v. acuminatus, serratus. Spicæ unisexuales, v. androgynæ et masculæ, masculæ foliis vulgo breviores, erectæ v. demum pendulæ, incanæ, androgynæ basi bracteis fœm. 1-4 auctæ. Bracteæ fœm. ceraceo-glandulosæ. Capsulæ incano-tomentosæ. Semina 2 mm. longa. — *A. similis* *A. capitata* et *A. alni* folia primo intuitu distinguitur foliis utrinque acutioribus, stylorum lacinulis partem rhachialem subtriplo nec multiplo superantibus. Bracteæ fœm. in spicis sæpe desunt, cæterum non sunt trifloræ, sed unifloræ cum duabus bracteolis. (v. s.)

56. *A. CALIFORNICA* (Benth. Bot. of Sulphur p. 51); petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, spicis aliis fœmineis 2-10-bracteatis aliis androgynis aliis masculis omnibus brevibus, bracteis fœm. 1-2-floris reniformibus obtusissimis pro $\frac{1}{6}$ -longitudinis 13-dentatis, dentibus late triangulari-ovatis obtusis terminali haud majore, ovario pubescente in dorso cardiorum muricato, stylis pectinatim circ. 10-lacinulatis, seminibus minutissime foveolato-punctatis. ♂ In Californiæ sinu Magdalena (Barclay! in hb. Hook.). Ramuli breves, apice cum foliis novellis brevissime flavicanti-tomentelli, demum glabrati. Stipulæ lanceolato-setaceæ, deciduæ. Limbus foliorum 2-3 cm. longus, v. sæpe etiam minor, late ovatus plus minusve acutus, basi subcordatus, crenato-dentatus, quintuplinervius, supra pilis paucis sparsis obsitus, subtus ad venas minute hirtellus, cæterum glaber, subtus nigro-puncticulatus, minute pellucido-punctatus. Spicæ axillares, solitariae, fere omnes petiolis breviores, masculæ 1 cm. longæ, fœmineæ majores demum 2 cm. attingentes, statu compresso 9 mm. latæ. Bracteæ fructigeræ vi in orbem explanatæ 9 mm. latæ, 5-6 mm. longæ, olivaceo-fusciculæ, glabræ, marginem versus densiuscule pilis brevibus apice capitato-glanduligeris adpersæ. Calycis fœm. lacinie ovato-lanceolatæ, acutæ. Capsulæ subechinotæ-asperæ, puberulæ. (v. s.)

§ 8. *Trichocephalæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 16). Spicæ fœm. capituliformes, longe et plus minusve graciliter pedunculatæ. Bracteæ fœm. profunde in lacinias longe setaceo-acuminatas divisæ. Folia triplinerviæ.

57. *A. TRICHOLOBA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 16), spicis masc. breviter cylindricis densifloris brevius pedunculatis fœmineis subglobosis longius pedunculatis, bracteis fœm. 1-floris fere usque ad basin 7-partitis lacinias sub-

æquilongis e basi triangulari-lanceolata longissime setaceo-acuminatis, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario hirto, stylis superne pectinatim breviter 5-7-lacinulatis, seminibus minutissime puncticulatis. $\frac{5}{5}$ In Mexico (hb. Pavon. ! in hb. DC.). Ramuli teretes, superne cum petiolis et pagina inferiore foliorum juveniliū fulvo-villosi, demum glabrati. Stipulæ 2-2 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, subulatæ. Petioli limbo 3-5-plo breviores. Limbus foliorum evolutus 5-6 cm. longus. 3-3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, triangulari-ovatus, acuminatus, basi levissime cordatus, rigidule membranaceus, serratus, supra hirto-pubescent, fuscescens. Flores monoici. Spicæ axillares, masculæ inferiores visæ vix 2 cm. longæ, fœmineæ pedunculis duplo triplove breviores, circ. 1 cm. longæ et fere totidem latæ. Bractearum fœm. laciniæ circ. 1 cm. longæ, angustissimæ, fusco-purpurascens, et primo intuitu omnino, ob pilos patentes hyalinos eglandulosos et fuscus glanduligeros eas vestientes, stylos abbreviatim subpinnato-lacinuligeros simulant. Styli adpresso-pilosuli. Semina 2-2 $\frac{1}{4}$ mm. longa. — Nulli congenerum similis. (v. s.)

58. A. MICROCEPHALA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 160), spicis masc. gracillimis basi nudis fœmineis globoso-ellipsoideis longissime et gracillime pedunculatis, bracteis fœm. subbifloris pro $\frac{4}{5}$ longitudinis 7-9-partitis, laciniis e basi lanceolata setaceo-linearibus æqualibus, ovario leviter muricato et puberulo, stylis a basi pectinatim longius circ. 7-10-lacinuligeris brevibus, seminibus lævibus. $\frac{5}{5}$ In Mexico, in Cordilieriis orientalibus oaxacensibus (Liebm. ! in hb. copenh.). Ramuli graciles, parciuscule adpresso-pubescentes, pili secus lineas utrinque e basi petiolorum decurrentes vulgo densiores. Petioli limbo vulgo subquadriplo breviores. Limbus foliorum 3 $\frac{1}{2}$ -5 $\frac{1}{2}$ cm. longus, inferne circ. 1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, ovato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi subcordatus, serratus, in costis costulisque adpresso-pubescent. Stipulæ setacæ. Spicæ omnes axillares, masculæ inferiores, folia superantes, tenellæ. Pedunculi fœm. filiformes, firmi, glabri, 3-4 $\frac{1}{2}$ mm. longi. Spicæ fœm. cum laciniis subdivaricatis bractearum 8-12 cm. longæ, paulo longiores quam latæ. Bracteæ fœm. evolutæ 7-9 mm. longæ, densiuscule approximata. Semina 1 $\frac{1}{2}$ mm. longa, oblongo-ovoidea. — Habitus fere ut in A. leptopoda; sed spicæ et bracteæ fœm. omnino aliæ. (v. s.)

§ 9. *Grandidentata*. Spicæ fœm. longius pedunculatæ, paucibracteatæ, ovoideæ, laxifloræ. Bracteæ fœm. dentatæ. Limbus foliorum tripli-quintuplinervius.

59. A. GRANDIDENTATA, petiolis limbum circiter semiæquantibus, stipulis subsetaceis, pedunculis fœm. petiolis superantibus, spicis fœm. breviter ovoideis amplis, bracteis fœm. late triangularibus 7-9-dentatis dentibus late triangularibus acute acuminatis infimis 2-4 minutulis terminali reliquis angustiore et productiore, calycis fœm. laciniis lanceolatis, ovario lævi hirto-puberulo, stylis elongato-circ. 20-lacinulatis. $\frac{4}{4}$ Ad Caput Bonæ Spei (Mundt et Maire ! in hb. herol.). Caules parce ramosi, fere tota longitudine diametro æquales, teretes, herbacei, cum petiolis pilis horizontaliter patulis fulvis villosopubescentes. Limbus foliorum evolutus 4 $\frac{1}{2}$ -5 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 3 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ cm. latus, late triangulari-ovatus, acutus, basi late rotundata profunde cordatus, grandidentatus, supra parce adpresso-pubescent, subtus villosopubescent et multo pallidior, junior subtus albido-lanatus. Pedunculi spicarum fœm. 1 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{4}$ cm. longi. Bracteæ fœm. evolutæ circ. 12 mm. longæ, inferne æquilatæ ac longæ, ambitu breviter acuminatæ. Semina 2 mm. longa, subglobosa, brevissime acutata. Flores masc. ignoti. (v. s.)

§ 10. *Capillipedes*. Spicæ fœm. gracillime pedunculatæ, ad bracteam subunicam reductæ. Bracteæ fœm. dentatæ v. demum repando-dentatæ.

60. A. CAPILLIPES (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 40), foliis breviter petiolatis rigidule membranaceis, floribus masc. in spicis gracillimas laxè inter-

rupto-glomerulifloras digestis, spicis fœm. ad bracteam unicam capillaceo-pedunculatam axillarem reductis, bractea fœm. 1-flora reniformi-ovata obtusa 7-9-dentata demum repando-denticulata capsulam vix superante, stylis pectinatim longe circ. 10-lacinuligeris, seminibus lævibus. ♂ v. ♀ In Nova Hollandia orientali ad Clarence-River (Ferd. Mueller! in hb. DC.). Rami glabri, dense ramosi denseque foliosi. Ramuli et petioli dense brevissime puberuli, priores interdum apice spinescentes, teretes. Limbus foliorum 7-20 mm. longus, 4-8 mm. latus, elliptico-v. spatulato-obovatus, obtusus v. acutus, grosse crenato-serratus, lævis, olivaceo-fuscidulus, glaber. Pedunculi fœm. $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. longi, subglabri, purpurei. Rhachis spicarum mascularum capillacea, flexuosa. Flores monoici. Glomeruli masc. circ. 7-10-flori, subglabri. Bracteæ fœm. sub fructu vix $3\frac{1}{2}$ mm. longæ. Calycis fœm. lacinia late ovata, acutæ. Capsulæ verruculoso-scabræ, brevissime puberulæ, nigrescentes. Semina 2 mm. longa. (v. s.)

§ 11. *Leptopodæ*. Spicæ fœm. graciliter v. capillaceo-pedunculatæ, ad bracteas paucissimas (1-2) reductæ. Bracteæ fœm. inciso-lobatæ; lacinia triangulari-lanceolata v. anguste lanceolata. — § *Leptopodæ* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 39 pr. p.

61. A. UNIBRACTEATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 160), foliis breviter petiolatis breviuscule palmatinerviis membranaceis, stipulis setaceo-subulatis subsistentibus, spicis unisexualibus masculis mediocriter pedunculatis fœmineis ad bracteam unicam reductis, bractea fœm. 1-flora capillaceo-pedunculata parva reniformi-ovata circiter usque ad medium 9-11-lacinata, lacinii lanceolatis terminali majore magis producta, ovario leviter muricato pubescente, stylis pectinatim circ. 9-lacinulatis. ♂ In Mexico inter Mirador et Xalapa (Liebm.! in hb. copenh.). Rami teretes, glabrati, fusco-rubelli. Ramuli superne cum petiolis 3-6 mm. longis breviter fulvo-villosuli. Limbus foliorum 2-4 cm. longus, inferne 1-2 cm. latus, lanceolato-ovatus, longe acuminatus, basi rotundata leviter cordatus v. obtusus, junior utrinque evolutus subtus molliter subsericeo-villosus, serrulato-dentatus. Indumentum partium subdepressum, eglandulosum. Spicæ masc. 1-1 $\frac{1}{2}$ cm. longæ, griseo-puberulæ. Pedunculus fœm. florenti tempore circ. 1 cm. longus, glaber, flexuosus, fusco-purpureus. Bracteæ fœm. florigeræ 2 mm. latæ et paulo latiores quam longæ, lacinia terminali longiori quasi apiculatæ. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

62. A. LEPTOPODA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 39), petiolis demum limbo foliorum 3-4-plo brevioribus, limbo rigidule membranaceo, spicis masc. breviter pedunculatis densifloris fœmineis ad bracteas 1-2 reductis capillaceo-pedunculatis, bracteis fœm. 1-floris reniformibus rotundato-obtusis pro $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ longitudinis inciso-13-17-dentatis dentibus lanceolatis acutis, ovario puberulo, stylis pectinatim longiuscule circ. 15-lacinulatis, seminibus punctulatis.

α, *mollis*, ramulis superne cum foliis juvenilibus molliter velutino-pubescentibus, foliis evolutis subtus in costis velutinis, bracteis glabrescentibus. ♂ In Mexico prope Mirador et Barranca de Consoquitla (Liebm.!). (v. s.)

β, *glabrescens*, ramulis folisque evolutis et bracteis subglabris. ♂ In Mexico (Schiede n. 70! in hb. berol., hb. Pavon.!), ad Mirador a'isique locis vicinis (Liebm.! in hb. copenh., Fred. Müller n. 2206! in hb. Meissn.), in Costa Rica (C. Hoffm. n. 175! in hb. berol.). Frutex videtur parvulus. Rami elongati, densiuscule foliosi, apice cum petiolis breviter velutino-puberuli. Stipulæ 6-8 mm. longæ, subulato-filiformes, angustissimæ, subsistentes. Limbus foliorum 4-7 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{4}$ cm. latus, oblongo-ovatus, brevius longiusve cuspidato-acuminatus, basi rotundata obtusus v. leviter cordatus, argutus serratus, utraque pagina pubescens, evolutus plus minusve glabratus. Flores monoici. Spicæ masc. inferiores, 3-6 cm. longæ, circiter quarta parte inferiore nudæ, pubescentes. Pedun-

culi fœm. 2-3½ cm. longi, rubelli, subglabri. Bracteæ fructigeræ 4-5 mm. longæ, vi in orbem deplanatæ circ. 8 mm. latæ. Calycis fœm. lacinie ovatæ, acutæ. Styli parce pilosi. Semina 1½ mm. longa. — In bractea deflorata interdum occurrit corpus siliquæforme, longitrorsum nervosum, superne intus hians, bracteam longe superans. (v. s.)

B* *Acrogynæ* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34 p. 5 et 16.

Spicæ fœm. terminales sæpeque et axillares. — A præcedentibus Pleurogynis in eo recedunt quod ramuli florigeri apice spica omnino fœminea clausi sunt.

§ 12. *Acuminatæ* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 16). Frutices; rami lignosi. Bracteæ fœm. sensim longe acuminatæ. — Species austro-americanæ. — Ab his differt *A. macrodonta* situ spicarum masularum. *A. bullata* ex affinitate naturali hic enumerata, quoad bracteam fœm. ipsam hucusque ignota remanet.

a. *Petoli limbum demum æquantés. Bracteæ fœm. integræ.*

63. A. PERUVIANA (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 17), limbo foliorum coriaceo-membranaceo, spicis masc. sessilibus densifloris fœmineis pedunculatis grandibracteatis, bracteis fœm. 1-floris fructigeris e basi oblongo-ovata longissime acuminatis medio fascia lata percursis integris secus margines dense stipitato-glandulosi, ovario piloso, stylis brevibus rigidis breviter pectinatim 13-17-lacinulatis. ♂ In Peruvia (Ruiz! in hb. berol., hb. Pav. in hb. Boiss.). Rami et petioli hirsuti, pubescentes v. glabrati. Petioli evoluti limbo subæquilongi. Limbus foliorum 12-17 cm. longus, 6-12 cm. latus, late ovatus, acuminatus, basi brevissime cuneato-contracta obtusus, serratus v. serrulatus, varie pubescens v. demum glabratus, interdum in eodem ramo grosse et minute serratus. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, 12-18 cm. longæ, fere 3 mm. latæ (sc. statu haud compresso), fœmineæ insigniter grandibracteate. Bracteæ fructigeræ 2 cm. longæ, basi ovata 8 mm. latæ, erecto-patulæ, incrassato-marginatæ, margine dorsoque undique, si excipias fasciam, stipitato-glandulosæ, cæterum glabræ, parte superiore cuspidis eglandulosæ. Calyx fœm. ovarium superans; lacinie triangulari-ovatæ, acuminatæ. Styli tantum 4-5 mm. longi, eorumque lacinulæ parte rhachiali 4-5-plo breviores. Semina ignota. — Species pulchra. (v. s.)

b. *Petoli evoluti limbum semixquantés. Bracteæ fœm. ignotæ.*

64. A. BULLATA (Müll. Arg. l. c. p. 17), limbo foliorum coriaceo-membranaceo dentato dentibus subtus revolutis recurvis, spicis masc. sessilibus densifloris. ♂ In Peruvia (hb. Pavon. in hb. Boiss., specim. incompleta.). Rami validi, superne cum petioli breviter fulvo-v. ferrugineo-tomentosi. Limbus foliorum 8 cm. longus, 4½ cm. latus, petiolum validum circ. bis æquans, ovatus, acuminatus, basi ambitu rotundata cordatus, argute serrulato-dentatus, bullatus, nitidulus, supra parce hirsuto-pubescentis, subtus in costis venisque et in areolis depressis dense pubescens; areolæ supra convexæ, venulis impressis sæpius cruciatis quadratim v. biquadratim impresso-sulcatæ. Venæ subtus prominentes. Spicæ masc. axillares, circ. 6 cm. longæ, 3 mm. latæ, erectæ. — Similitudinem quamdam præbet cum *A. dictyoneura*, sed margo dentium revolutus, limbus supra haud lævis et venæ non incrassatæ præter indumentum differunt. Ab *A. Ruiziana*, cui affiniore ut videtur, statu tantum masculo noto distinguitur foliis peculiariter et insigniter bullatis, spicis masc. validioribus et foliis longius petiolatis. (v. s.)

c. *Folia breviter petiolata. Bracteæ fœm. dentatæ.*

65. A. RUIZIANA (Müll. Arg. l. c. p. 16), foliis tenuiter coriaceis margine subtus revolutis recurvis, spicis sessilibus densifloris fœmineis breviusculis, bractea

fœm. 1-flora florigera e basi ovata longe lanceolato-acuminata inferne utrinque circ. 8-9-denticulata, ovario pubescente, stylis rigidulis pectinatim breviter squarrosule circ. 12-15-lacinuligeris. ♂ In Peruvia (Ruiz! in hb. berol., hb. Pavon! in hb. Boiss.). Rami densius foliosi, nigricantes, glabri, cortice parce plicato-ruguloso tecti, ramulosi. Ramuli ramis paulo pallidiores, primum fulvo-villosuli, plus minusve flexuosi. Stipulæ 2-3 mm. longæ, linearilanceolatæ, subulato-acuminatæ. Petioli 2-5 mm. longi. Limbus foliorum 2½-4 cm. longus, 12-18 mm. latus, oblongo-v. lanceolato-ovatus, breviter et obtuse acuminatus, basi obtusus v. acutus, adpresso-serrulatus, in costis parce pubescenti-hirtellus cæterum glaber, opacus, subtus argillaceo-fuscescens. Costæ secundariæ subtus prominulæ, tertiariæ vix perspicuæ. Flores monoici. Spicæ masc. 5-7 cm. longæ, griseo-lutescenti-puberulæ. Bracteæ fœm. florigere 3 mm. longæ, pubescentes; acumen seu dens terminalis parte basilari denticulata duplo longior. Calycis fœm. lacinia oblongo-ovata, acuminatæ. Fructus ignotus. — Similis hinc A. leptostachyæ, illinc A. dictyoneuræ. (v. s.)

66. A. CARTHAGENENSIS (Jacq. Stirp. amer. hist. p. 253. t. 80. fig. 57, folium), bracteis fœm. subcordatis dentatis dente medio longissimo. ♂ In silvaticis et fruticosis densis prope Carthagenam (Jacq.). — Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 529. Frutex sarmentosus, erectus, 7 pedes attingens. Foliorum limbus breviter petiolatus, 7-10 cm. longus, lanceolato-ovatus, longius acuminatus, basi obtusus, serratus, venosus. Flores monoici. Spicæ fœm. terminales masculæ axillares, illæ 2-4 cm. longæ, erectæ. Styli dicuntur indeterminate ramosi.

§ 13. *Dentatæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 17). Caules lignosi v. superne longe herbacei. Spicæ cylindricæ. Bracteæ fœm. circ. pro ¼ longitudinis v. levius dentatæ; dentes ovati v. e basi lata breviuscule subulato-acuminati.

a. *Petioli limbo 10-8-plo breviores. Bracteæ fœm. multidentatæ.*

67. A. UROSTACHYA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 229), limbo foliorum magno membranaceo basi triplinervio, spica fœm. terminali longissima, bractea fœm. 1-flora auriculato-reniformi inæqualiter fissa, calycis fœm. lacinia ovato lanceolatis, stylis parce pinnatifidis. ♂ In Brasilia? (in hb. Mus. paris. ex cl. Baill.). Rami juniores tereti-usculi, tomentelli. Petioli 2 cm. longi, teretes, breviter rufo-tomentosi. Limbus foliorum usque 18 cm. longus et 9 cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi cordatus, subæqualiter serratus, supra glaber, venosus, subtus breviter rufo-tomentosus. Spicæ fœm. terminales usque 18 cm. longæ, masculæ axillares, 4 cm. longæ, cylindricæ, basi nudatæ, crebrifloræ. Calyces masc. hirtelli. Lacinia calycis fœm. ciliatæ. Antherarum loculi breviter vermiformes. Styli basi connati, longe exserti, purpurascens. — Quoad adspectum A. caudatæ Kunth, sc. A. macrostachyæ β sidæfoliæ similis.

68. A. PADIFOLIA (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 97), foliorum limbo membranaceo, spicis masc. gracilibus subulaxifloris fœmineis ramulos terminantibus parum elongatis latiusculis subdensifloris, bracteis fœm. 1-floris orbiculari-ovatis acutis v. acuminatis 17-19-dentatis majusculis junioribus longe acuminatis, dentibus triangulari-ovatis acuminatis, calycis fœm. lacinia oblongo-ovatis acutis, ovario hirsuto, stylis elongatis breviuscule pectinatim circ. 16-lacinulatis. ♂ In silvaticis frigidis inter Almaguer et Pasto Mexicanorum prope Meneses (Bonpl. n. 2136! in hb. Kunth. et in hb. Mus. paris.), in Peruvia (Matthews! in hb. Boiss.). Rami teretes, densius foliosi, apice fulvo-villosuli. Stipulæ 5-6 mm. longæ, angustissimæ, capillaceo-subulatæ. Petioli 4-10 mm. longi. Foliorum limbus 4-8 cm. longus, 1½-3½ cm. latus, lanceolato-ovatus, acutus, basi leviter cordatus, serratus, supra pubescens, subtus velutinus. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, foliis sæpius paulo longiores, fulvo-villosulæ, fœmineæ circ. 5 cm. longæ, statu compresso circ. 1 cm. latæ v. latiores. Bracteæ fœm. ante maturitatem

fructuum 6 mm. longæ et circ. 7 mm. latæ, inter se laxiuscule imbricatæ, margine glanduloso et eglanduloso-ciliatæ. Styli longius exserti, 7-8 mm. æquantes. (v. s.)

b, *Petiolii limbo 6-2-plo breviores. Bractææ fœm. 15-9-dentatæ.*

1° Species fruticosæ:

69. *A. STRICTA* (Pœpp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 21. t. 225), limbo foliorum coriaceo-membranaceo, spicis omnibus sessilibus elongatis masculis validis valde densifloris fœmineis densifloris, bracteis fœm. 1-floris fructigeris late truncatis lacinulato-11-15-denticulatis, denticulis e basi triangulari-lanceolata setaceo-acuminatis terminali producto, calycis fœm. lacinii lanceolatis acuminatis, ovario hirsuto, stylis breviuscule pectinatim 12-16-lacinuligeris, seminibus parvulis minute foveolato-puncticulatis. ♂ In Peruvia (Pœpp., Pavon! in h. Boiss. et in hb. berol.). Stipulæ lanceolatæ, subulato-acuminatæ, deciduæ. Petioli validi, limbo 2-5-plo breviores. Limbus foliorum 15-20 cm. longus, 7-11 cm. latus, late ovatus, acuminatus, basi leviter cordatus, minute serrulatus, subtus cum ramulis petiolisque et spicis fœmineis dense et pallide fulvo-tomentosus v. demum subtus dense pubescens. Flores monoici, longe spicati. Spicæ masc. axillares, vulgo foliis paulo breviores, 3-3½ mm. latæ, fructigeræ 7-10 cm. longæ, 10 mm. latæ. — Ab *A. Schiedeana* recedit stipulis haud anguste setaceis, colore aureo-fulvo v. lutescenti indumenti, spicis masc. crassis densifloris et dentibus bractearum breviter setaceo-acuminatis nec non seminibus fere duplo minoribus, i. e. vix 1½ mm. longis. Planta tota dein est validior, ab ea longe diversa, etiamsi satis similis. Specimina quædam similia evadunt *A. macrostachyæ* β *sidæifoliæ*, si hujus spicæ abortu apicis fere terminales factæ, at *A. stricta* tum dignoscitur stylium lacinii brevibus et dente terminali bractearum fœminearum. — Dentes in Pœpp. et Endl. l. c. haud bene delineati sunt. (v. s.)
70. *A. LINDENIANA*, stipulis subulato-setaceis longiusculis, limbo foliorum membranaceo-triplinervio, spicis parvulis fœmineis laxifloris masculis tenuibus, bracteis fœm. 1-floris exiguis breviter reniformibus lobato-9-11 dentatis ambitu obtusissimis, dentibus oblongo-ovatis subacutis terminali haud producto, calycis fœm. lacinii lanceolato-ovatis acuminatis, ovario hirsuto-piloso non muricato, stylis parvis rigidulis subpalmatim 3-5-partitis. ♂ In Mexico, ad Puente Nacional (Linden n. 50! in hb. Boiss.). Ramuli breviusculi, teretes, varie curvi, glabrati, cinerascens, novelli breviter et molliter tomentelli. Indumentum cinerascens-fulvum. Stipulæ circ. 5 mm. longæ, angustissimæ, dorso subsericeæ. Petioli 8-12 mm. longi, tennes, molliter et breviter villosuli. Limbus foliorum 4-5 cm. longus, 1¾ - 2¾ cm. latus, ovatus, breviter acuminatus, basi breviter contracta obtusus v. obiter cordatus, serrulato-dentatus, membranaceus, supra puberulus, subtus pallidior, densius et mollius vestitus, junior subtus velutinus. Costæ infimæ longe ascendentes. Spicæ masc. limbo subduplo breviores, tennes, basi nudæ, fœmineæ florigeræ 1½ cm. longæ, tennes, laxifloræ. Bractææ florigeræ vi in orbem deplanatæ vix 2 mm. latæ, multo breviores quam latæ, fructigeræ ignotæ. — Subsimilis *A. Spachianæ*. (v. s.)
71. *A. SPACHIANA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 272), foliis breviter petiolatis membranaceis, stipulis late ovatis v. obovatis subscariosis, spicis fœm. ramulos abbreviatis oligophyllos terminantibus sublaxifloris folia subæquantibus, bracteis fœm. 1-floris parvis reniformi-ovatis junioribus fere usque ad medium circ. 9-fidis lobis angustis, ovario muricato dense hirsuto, stylis a basi in lacinias elongatas partem rhachialem æquantes circ. 10 divisas.
- α, *latifolia* (Baill. l. c.), foliis rhombeo-ovatis apice obtusiusculis puberulis. ♂ In Madagascaria (Boivin n. 2654!). Ramuli juniores, folia et spicæ pubescentia. Petioli circ. 3-4 mm. longi. Foliorum ramulorum limbus 2-2½ cm. longus, 1½-2 cm. latus, basi acutus, simpliciter v. subduplicato-serratus. Spicæ masc. graciles, multifloræ, basi præsentia bractearum

fœm. 1-2 interdum androgynæ factæ, sæpius tamen omnino masculæ, fœmineæ breviusculæ. Flores fœm. quoad situm similiter ludunt ac in *A. integrifolia*, sed spicæ fœmineæ characteristicæ hic non desunt. Bracteæ fœm. hirtæ, eglandulosæ, florendi tempore tantum 1½ mm. longæ, aduities verisimiliter tantum dentatæ, nec lobatæ, quod in aliis similiter occurrit. (v. s.)

β, *acutifolia* (Baill. l. c.), foliis acutis glabriusculis. ♂ Cum var. α in Madagascaria (Goudot in hb. Deless.).

γ, *minor* (Baill. l. c.), foliis acutis minutis puberulis. ♂ In Madagascaria (Bojer! in hb. Mus. paris., et in hb. berol.). (v. s.)

2° Species subherbaceæ.

* Ovarium læve.

72. *A. FREDERICI*, stipulis subulatis, petiolis limbo subtriplo brevioribus, limbo quintuplinervio membranaceo, spicis elongatis densifloris masculis basi nudis fœmineis a basi florigeris, bracteis fœm. 1-floris oblongato-ovatis duplo longioribus quam latis circ. 11-13-dentatis dentibus lateralibus parvis terminali multoties majore rotundato-obtuso, calycis fœm. laciniis lanceolatis obtusis, ovario superne rigide piloso, stylis brevibus rigidulis superne pectinato-3-5-lacinuligeris. ♀ In Mexico prope Orizaba (Fredericus Müller, e distrib. Schlumberg. n. 767! in hb. Meissn.). Caulis fere sesquipedales, superne longiusculo tractu herbacei, teretes, inferne glabriati, superne cum petiolis costisque paginæ inferioris foliorum et bracteis indumento eglanduloso, subfulvo, brevi, et pilis longioribus, patulis, albidis, sparsioribus vestiti. Stipulæ circ. 2-2½ mm. longæ, subsistentes. Petioli 7-12 mm. longi, tenues. Limbus foliorum 3-5 cm. longus, 1½-2¼ cm. latus, latius angustiusve ovatus, breviter et obtuse acuminatus, basi subrotunda leviter cordatus, obtuse crenato-serratus, obscure viridis, utraque pagina concolor, evolutus supra breviter puberulus, subtus molliter pubescens v. demum glabrescens. Spicæ masc. folia subæquantés, 2-2½ mm. latæ, fœmineæ in parte superiore caulium approximatae, una terminalis reliquis major et præcocior. Bracteæ fructigeræ ignotæ. Styli lacinulæ fusco-purpureæ. — Species bractearum forma insignita, cæterum ad *A. mollem*, nec non habitu ad *A. vagantem* accedens. (v. s.)

73. *A. MOLLIS* (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 94), spicis omnibus elongato-cylindricis fœmineis densiuscule bracteigeris, bracteis fœm. 2-3-floris reniformi-ovatis 11-15-dentatis; calycis fœm. laciniis late ovatis, ovario hirsuto, stylis 8-12-lacinulatis. ♀ In Mexico (Humboldt! in hb. Kunth., Hartweg n. 512!). *A. microstachya* Benth. Plant. Hartweg. p. 71. Petioli limbo 2-4-plo breviores. Limbus foliorum lanceolato-ovatus; cuspidato-acuminatus, basi subobtusus, membranaceus, acutius serratus. Flores monoici. Spicæ fœm. ad apicem ramorum et in axillis superioribus foliorum sitæ, masculæ axillares, inferiores. Styli lacinulæ sæpe geminatim v. ternatim cohærentes. — Proxime accedens ad *A. vagantem*, a qua præter ovarium recedit primo intuitu spicis fœm. densiuscule bracteigeris, indumento partium subtomentoso, cinerascens, petiolis quoad limbum foliorum brevioribus, spica fœminea tardius evoluta et dein bracteis fœmineis calyce fœmineo et stylis, i. e. bracteis magis stylis autem minus simplicibus. Occurrit: *polystachya* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 19), foliis pallidioribus, indumento densiore, axillis sæpe ramulos microphyllinos gerentibus, spicis fœm. ad apicem caulium subnumerosis terminali reliquis multo præcociore. ♀ In Mexico (hb. Pav.! Duméril! ex horto bot. matrit. in hb. DC.). (v. s.)

** Ovarium muricatum.

74. *A. VAGANS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 161), limbo foliorum longiuscule petiolato firme membranaceo, spicis utriusque sexus longe cylindricis fœmineis laxiusculis masculis densifloris, bracteis fœm. 3-2-floris reniformi-ovatis v. fere omnino reniformibus obtuse 17-21-dentatis, calycis fœm. la-

ciniis lanceolato-ovatis, ovario muricato hirsuto, stylis ultra medium longe 8-3-lacinulatis.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis et petiolis non glandulosis. ♀ In Mexico (Schiede n. 43! 71! Aschenborn! Sallé, Bolteri!), prope Mirador et ad Potrero Consoquitla (Liebm.! in hb. copenh.), prope Orizaba (Fred. Müller n. 1388! in hb. Meissn.), ad Acapulco (ex Cavan.). A. vagans Cavan. Icon. vol. 6. p. 47. t. 569. fig. 1; Griseb. in Linnæa, 1832. vol. 7. p. 383. Caules erecti, parce ramosi, hirsuti simulque pubescentes v. tantum pubescentes. Petioli limbum demum fere æquantur v. eo subduplo breviores. Limbus 3-5½ cm. longus, 1½-2½ cm. latus v. etiam ambitu latior, lanceolato-v. triangulari-ovatus, apicem versus sensim acuminatus, basi leviter cordatus, obtuse serratus, utraque pagina pubescens v. subtus indumento densiore subinde magis persistente submentoso-pubescentibus. Flores monoici. Spicæ sæpius foliis æquilongæ, masculæ sæpe basi bracteis fœmineis paucis onustæ. Bracteæ fructigeræ circ. 4 mm. longæ, apertæ fere 6 mm. latæ, sæpius rotundato-obtusæ vel (ut in icone Cavan. cit.) plus minusve in formam ovatam transeuntes, i. e. dente terminali reliquis magis producto præditæ; dentes infimi minuti. Semina circ. 1 mm. longa, acutiuscula, lævia. — Spica terminalis subinde abortu obsoleta. (v. s.)

β, *glandulosa* (Müll. Arg. l. c.), petiolis superne dense glanduloso-pubescentibus, bracteis margine dense et breviter ciliato-glanduligeris. ☉ In Mexici prov. San Luis (Virlet d'Acoust n. 132! 134! in hb. DC.!), prope Guatulco in Mexico occidentali (Liebm.! in hb. copenh.). (v. s.)

75. A. ADENOSTACHYA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 21), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus gracilibus, limbo membranaceo, spicis utriusque sexus longe cylindricis sublaxifloris masculis gracilimis, bracteis fœm. 1-floris orbiculatis basi profunde reniformi-cordatis 19-21-dentatis dentibus inferioribus minoribus et acutioribus, calycis fœm. laciniis orbiculari-ovatis obtusis, ovario dense muricato et glanduloso, stylis erectis rigidulis breviuscule pectinatis 11-15-lacinatis, seminibus sublævibus. ♀ In Mexico (Uhde n. 1173! in hb. berol.). Rami graciles, teretes, cum margine foliorum, axi spicarum utriusque sexus, utraque pagina bractearum et superficie ovarii brevissime puberuli et glandulis brevissime stipitatis dense adpersi. Petioli 5-10 mm. longi. Foliorum limbus 2½-3½ cm. longus, 1¾-2¼ cm. latus, ovatus, cuspidato-acuminatus, basi leviter cordatus, acute serratus, subtus ad costas villosito-pubescentibus. Spicæ fœm. terminales, 4-5 cm. longæ, circ. 18-22-bracteatæ, dense glandulosæ, masculæ axillares, folia paulo superantes, multo tenuiores quam in affini A. vagante. Bracteæ fructigeræ diametro 7 mm. æquantur. Calyces masc. glabri. Semina 2 mm. longa. — Satis similis A. vaganti, sed inferne graciliter longius fruticulosa et calyce fœmineo, stylis et seminibus præter indumentum diversa. (v. s.)

76. A. FIRMULA (Müll. Arg. in Linnæa, l. c.), petiolis limbo foliorum 2-4-plo brevioribus, limbo rigide membranaceo, spicis masc. sessilibus densifloris breviusculis fœmineis subsessilibus laxifloris, bracteis fœm. 1-floris parvulis pro ¼ longitudinis (9-) 11-dentatis dentibus 2 inferioribus sæpe obliteratis terminali haud producto, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario muricato et hirtello, stylium laciniis 6-8 partem rhachialem scabram bis æquantibus, seminibus lævibus. ♀ In America centrali, in Republica San Salvador (Hjalmarsson! in hb. holm.). Limbus foliorum oblongo-ovatus, acuminatus, basi leviter cordatus, serratus. Spicæ masc. axillares, fœmineæ terminales. — Tota simillima A. adenostachyæ, sed fere omnino glabra, folia magis oblongata, paulo rigidiora, nonnihil nitidula, spicæ masc. crassiores, densifloræ, bracteæ fructigeræ fere 3 mm. longæ et statu explanato fere 5 mm. latæ, i. e. quam in illa minores, basi vix cordatæ, multo longius sed minus dense stipitato-glandulosæ et aliter dentatæ, semina fere 2 mm. longa et styli aliter laciniuligeri. A. subsimili A. lævigata Sw. jam spicis fœm. terminalibus et bracteis fœmineis stylisque differt. (v. s.)

77. A. LIEBMANNI (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 161), foliis mediocriter

petiolatis membranaceis, stipulis setaceis, spicis fœm. elongatis sublaaxifloris, bracteis fœm. 3-5-floris circiter quarta v. quinta parte longitudinis in dentes 7-9 triangulati-ovatis breviter acutatos divisus, dente terminali vix di-tincte majore, ovario puberulo in dorso carpudiorum læviuscule muricato, stylis longe pectinatis 6-8-lacinuligeris. ♀ In Mexico prope Colipa (Liebm.! in hb. copenh.). Caulis circ. pedales, parce ramosi, superne parce incano-puberuli, basi tantum lignescens, sicci superne angulosi, fusciduli. Limbus foliorum 2-4½ cm. longus, inferne 1½-2½ cm. latus, oblongato-triangulati-ovatus, subcuspidato-acuminatus, basi subtruncato-obtusus v. leviter cordatus, serratus, olivaceo-subnigricans. Spicæ fœm. foliis duplo et ultra longiores, statu compresso sicco fere 10 mm. latæ. Bracteæ fœm. defloratæ 7-8 mm. longæ, explanatæ paulo latiores quam longæ, dorso subcarinata, fere omnino glabræ, obscuræ tinctæ. — Affinis A. firmulæ, A. adenostachyæ et A. vaganti, sed spicæ fœm. defloratæ circiter duplo latiores. Dein A. Fournieri primo intuitu etiam similis, sed bracteæ fœm. longe aliter divisæ sunt. (v. s.)

c. Petioli limbo 6-2-plo breviores. Bracteæ fœm. 7-3-dentatæ.

78. A. MEMBRANACEA (A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba, p. 204), limbo membranaceo, spicis sessilibus fœmineis cylindricis subdensifloris masculis axillaribus in aliis ramis, bracteis fœm. 1-floris fructigeris late subbiato-cuneato-obovatis v. obcordatis truncatis basi contractis apice dente brevi triangulati cuspidato terminatis utroque latere 2-3-denticulatis, calycis fœm. lacinii ovatis acutis margine grossius glandulosis, ovario hirtello, stylis brevibus longiuscule pectinatis circ. 15-lacinulatis, seminibus magnis lævibus. ♂ In insula Cuba (hb. Pavon.! et hb. berol.! ex hb. Franqueville, C. Wright n. 1986! 1986. A! 1986. B!) et in Colombia (Otton. 245!). A. macrosperma Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 18. A. adenophora Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 175. Tota planta evoluta subglabra; partes juniores breviter fulvo-pubescentes. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, 6-9 cm. latus v. etiam minor, pro magnitudine tenuiter membranaceus, oblongato-rhombeo-ovatus, apice cuspidiformi obtusus, basi angustata cordatus v. obtusus, parce et irregulariter subglanduloso-serrulatus v. subinteger; dentes glanduloso-obtusati; costæ subcomplanatæ. Spicæ masc. haud visæ, fœmineæ circ. 7 cm. longæ, fructigeræ statu compresso circ. 12 mm. latæ. Bracteæ fructigeræ absque dente terminali 1½ mm. longo circ. 8 mm. longæ, superne 11 mm. latæ, margine et dorso secus margines glandulis tenuissime et longius stipitatis onustæ. Calycis fœm. lacinia utrinque glandulis 4-10 orbiculatis sessilibus v. inferne stipitatis ornata. Capsulæ demum glabræ, in genere maxime. Semina in genere maxima, 4 mm. longa, apice acutiuscula. — Spicæ fructigeræ primo intuitu et in A. contermina, sed ab ea recedit spicis fœmineis, bracteis fœmineis et magnitudine seminum aliisque. (v. s.)
79. A. LAXIFLORA (Müll. Arg. l. c. p. 18), limbo foliorum membranaceo, foliis longe spicatis, spicis sessilibus masculis gracilibus densifloris fœmineis dissite bracteigeris, bracteis fœm. 1-floris late orbiculari-ovatis brevissime acutatis 3-5-dentatis demum subrepando-5-denticulatis, calycis fœm. lacinii late triangulati-ovatis acutis, ovario sericeo, stylis brevibus crassis tota longitudine longiuscule pectinatis circ. 15-lacinulatis, seminibus majusculis lævibus. ♂ v. ♀ In insula Cuba (hb. Pavon.! in hb. Boiss., Ramon de la Sagra! in hb. Hook.), prope Vera Cruz ad Sagillo (Liebm.! in hb. copenh.). A. leptostachya A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba v. 3. p. 205, non Kunth. Tota planta subglabra; partes juniorcs breviter adpresso-pubescentes. Rami angulosi. Petioli limbo foliorum 2-5-plo breviores v. eum demum fere æquantcs. Limbus 7-10 cm. longus, 4-6 cm. latus, ovatus, acute acuminatus, basi obtuse et brevissime contracto-cutatus, minute adpresso-serratus. Flores monoici. Spicæ utriusque sexus circ. 8 cm. longæ v. terminales longiores, masculæ axillares 1½ mm. latæ, fœmineæ terminales v. simul etiam in axillis foliorum superiorum sitæ. Bracteæ fructigeræ internodiis rhacheis breviores, post casum capsularum patule subrecurvæ et apertæ, 3½-4½ mm. tantum longæ et totidem latæ, parce pubescentes v. glabræ,

virides. Capsulæ breviter adpresso-pubescentes, minores quidem quam in præcedente, in genere tamen magnæ, circ. $\frac{1}{4}$ mm. latæ. Semina $2\frac{1}{2}$ mm. longa. (v. s.)

d. *Petiolî limbum foliorum æquantés. Bracteæ fœm. 13-5-dentatæ. —*
Species mexicanæ.

* Ovarium læve.

80. A. OLIGODONTA, stipulis subulato-linearibus subpersistentibus, limbo quinquenervi membranaceo, spicis masc. pedunculatis gracilibus fœmineis brevioribus densifloris, bracteis fœm. 1-floris ovatis 5-7-dentatis dentibus subæqualibus triangulari-ovatis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis acutis, ovario lævi superne rigide piligero, stylis brevibus palmatim 3-fidis. $\frac{1}{4}$ v. forte \odot In Mexico, in Sierra San Pedro Nolasco (C. Jürgensen n. 5181 in hb. Boiss.). Caulis abscissus visus circiter pedalis, erectus, tenuis, inferne teres, glabratus, subsulcato-striatus, superne magis angulosus, siccando compressus, retrorsum adpresso-puberulus, apice cum partibus reliquis juvenilibus flavido-sericeus. Stipulæ 4 mm. longæ, reflexo-patulæ, apice flaccidæ. Petioli tenues, adpresso-puberulæ, juveniles flavido-sericei. Limbus foliorum evolutus 5-6 cm. longus, inferne 3-3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, subtriangulari-ovatus, acuminatus, basi rotundata leviter cordatus, evolutus supra parce adpresso-pubescentis, viridis, subtus adpresso-puberulus v. glabratus, purpureo-fuscescens, margine grossiuscule obtuse dentatus. Spicæ masc. cum parte basilari nuda circ. 1 cm. æquante $\frac{1}{4}$ cm. longæ, obscure cinerascenti-fuscæ, fœmineæ in apice caulium confertæ, una reliquis major et terminalis. Bracteæ fœm. florigeræ in orbem deplanatæ minimæ, tantum 1 mm. latæ, fructigeræ ignotæ. — E foliis sub-similis A. ornata. (v. s.)

** Ovarium muricatum.

81. A. PARVIFOLIA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 161), ramis intricato-ramulosis, foliis rigidis palmatinerviis, stipulis lanceolatis minimis, spicis masc. longe pedunculatis-fœmineis cylindricis densifloris breviusculis, bracteis fœm. subcoriaceo-rigidis acute 9-11-dentatis lævibus, dentibus triangularibus cuspidato-acuminatis terminali haud majore nec productiore infimis 2-4 parvis, ovario muricato et pubescente, stylis complanatis superne pectinatim longiuscule 3-5-lacinulatis. $\frac{1}{3}$ In Mexico prope S. Augustin ad mare Pacificum (Liebm. in hb. copenh.). Suffrutex circiter pedalis v. humilior, valde ramosus. Rami alterni v. subfasciculati, cujusvis axeos apice sæpissime sub spica terminali fœminea in axillis foliorum confertorum innovando ramuligeri v. spicigeri, rigiduli, tenues; cum omnibus partibus præter bracteam fœm. primum parce adpresso-pubescentes, dein vix non glaberrimi. Petioli limbum subæquantés. Limbus foliorum parvus, tantum 5-9 mm. longus, 3-6 mm. latus, triangulari-ovatus, acutus, basi brevissime contracta obtusus, denticulatus, in petiolo subhorizontali patens. Spicæ masc. absque pedunculo subelongato circ. 1-2 cm. longæ, 2 mm. latæ, compactifloræ, sæpe deflexæ, fœmineæ brevius v. mediocriter pedunculatæ, 12-17 mm. longæ, 6 mm. latæ. Bracteæ fœm. 3-4 mm. longæ, apertæ transversim ellipticæ; dentes sparse piligeri. — Nulli arcte affinis, habitu quemadmodum ad A. parvulam Hook. v. melius ad *Andrachnem microphyllam* (*Crotonem microphyllum* Lam.) et *Crotonem nummulariæfolium* accedens. (v. s.)

82. A. SCHIEDEANA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 20), limbo foliorum membranaceo, stipulis setaceis elongatis persistentibus, floribus longe spicatis, spicis masc. gracillimis elongatis fœmineis anguste cylindricis densifloris breviter pedunculatis, bracteis fœm. 1-floris late truncatis sæpius 11-7-dentatis dentibus triangulari-ovatis v. lanceolatis acutis terminali haud v. vix productiore, calycis fœm. laciniis oblongo-ovatis acute acuminatis, ovario muricato et hirsuto, stylis pennatim longiuscule 5-8-lacinulatis, seminibus minute foveolato-puncticulatis.

α , *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis subtus molliter pubescentibus, costis cum ramis petiolicisque et rhachi spicarum molliter subcinereo-tomentellis,

bracteis fœm. pro $\frac{1}{5}$ longitudinis vulgo 11-dentatis. Hæc formis duabus sequentibus occurrit: — a, *latifolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis late rhombico-ovatis. ♂ In Mexico meridionali (Schiede n. 72! in hb. berol.), prope Mirador et in Isleta prope Vera Cruz (Liebm.!), in Venezuela ad Biscayna altitud. 3200 ped. (Fendler n. 1260!). A. Schiedeana Schlechtend. in Linnæa, 1832, p. 384. Folia absque petiolis circ. 8-10 cm. longa, 5-7 cm. lata. — b, *angustifolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis latiuscule lanceolatis. ♂ In Venezuela ad Biscayna cum forma a. (Fendler n. 1258!). Petioli vulgo quoad limbum breviores quam in reliquis varietatibus; limbus 5-8 cm. longus, 2-4 cm. latus. (v. s.)

β, *macrodonta* (Müll. Arg. l. c.), foliis orbiculari-ovatis basi sæpius leviter cordatis rarius cuneato-subangustatis apice brevius acuminatis grossius et obtusius serratis subtus molliter pubescentibus v. demum glabratis, bracteis fœm. pro $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{4}$ longitudinis 9-7-dentatis. ♂ Prope Granada (Oersted! in hb. berol.). Ramuli dense molliter tomentosi v. demum glabrati. Foliorum limbus 8-13 cm. longus, 6-11 cm. latus, tenuius membranaceus quam in reliquis varietatibus. Dentes foliorum interdum duplo et ultra majores, usque 8 mm. æquantes, obliqui, truncati, oblique subapiculati. — Præter bracteas fœm. paulo profundius incisas optime cum var. α quadrat et præter hanc differentiam facillime pro ejus ipsissima forma a statu juvenili quasi turoniali prima vice florente in umbrosis enata haberi potuerit. (v. s.)

γ, *Deppeana* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongo-ovatis acute acuminatis basi obtusis junioribus cum ramulis parce pubescentibus mox glabratis, rhachi spicarum puberula, bracteis fœm. pro $\frac{1}{4}$ longitudinis vulgo 7-dentatis præter pilos glanduligeros glabris. ♂ In Mexico prope Plan del Rio (Schiede n. 69! in hb. berol.). A. Deppeana Schlechtend. in Linnæa, 1832 p. 385. Bracteæ fructigeræ in omnibus varietatibus pilis glanduligeris ciliatæ sunt, circ. 5 mm. longæ, in orbem deplanatæ duplo latiores quam longæ. Semina fere 2 mm. æquantia. (v. s.)

83. A. CINCTA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 20), limbo foliorum membranaceo, spicis fœm. breviter pedunculatis densifloris angustis, bracteis fœm. 1-floris obverse triangulari-ovatis basi cuneatis circ. 7-dentatis dentibus e basi triangulari breviter setaceo-acuminatis capsulam excedentibus, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario dense muricato, stylis rigidis minutis pectinatis circ. 6-lacinulatis. ♂ In Mexico (hb. Pavon.!) in hb. Boiss.). Kami obtuse angulosi, vix non glabri. Petioli et costæ venæque paginæ inferioris foliorum breviter puberulæ. Petioli limbum demum bene æquantes. Limbus foliorum amplus, 14-17 cm. longus, 7-11 cm. latus, late ovatus, brevis cuspidato-acuminatus, basi plus minusve cordatus, minute serratus, fuscus, subtus fascia marginali angusta viridi cinctus, satis similis ei Tiliæ grandifoliæ. Spicæ masc. haud visæ, fœmineæ terminales, circ. 6 cm. longæ, breviuscule pedunculatæ, fructigeræ tantum 5 mm. latæ. Bracteæ fructigeræ reflexæ, 2½-3 mm. longæ, basi dentibus duobus stipularibus reflexis angustis exiguis auctæ. Capsulæ siccæ subnigræ, dense echinulatæ. Semina 1½ mm. longa. — Margo foliorum discolor paginæ inferioris A. marginatam Spreng. in mentem revocat. (v. s.)

84. A. CONSPICUA, stipulis subulato-setaceis subpersistentibus, limbo foliorum firmo quinquenervio, spicis masc. petiolos semiaquantibus fœminea terminali speciosa densiflora basi nuda, bractea fœm. 1-flora reniformi superne 11-13-dentata dentibus angustis terminali reliquis paulo majore, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis, ovario pallide hispido superne muricato, stylis elongatis pectinatis longe multilacinulatis. ♂ In Mexico, in prov. Jalapa (Linden n. 43! in hb. Boiss.). Ramuli validiusculi, apice cum reliquis partibus juvenilibus dense fulvo-velutini et leviter angulosi, inferne teretes et plus minusve glabrati, ibidem diametro 4 mm. æquantes. Stipulæ 8-10 mm. longæ, velutino-pubescentes, rigidulæ. Petioli 4-7 cm. longi, firmi, fulvo-velutino-villosuli, patentes. Limbus foliorum 8-10 cm. longus, 5-8 cm. latus, late triangulari-ovatus, acuminatus, basi lata cordatus, argute serratus, supra dense adpresso-pubescentis, obscure viridis, subtus velutinus, in costis costu-

lisque cinerascanti-pallidior, cæterum fuscenscens. Spicæ masc. 2½ mm. latæ, basi bracteis fœm. 1-3 auctæ, fœmineæ terminales, folia superantes, cum parte nuda baseos 2 cm. æquante circ. 11 cm. longæ, compressæ florendi tempore 13 mm. latæ, stylis longe exsertis fusco-purpureis quasi valde barbata. Bracteæ fœm. defloratæ in orbem dilatatæ 5 mm. latæ, duplo et ultra latiores quam longæ, fructigeræ ignotæ. — A præcedente differt forma bractearum fœminearum, ab A. Schiedeana autem colore omnium partium obscuriore, bracteis fœmineis, et stylis longis intense coloratis. (v. s.)

e. *Petoli limbum foliorum æquantes. Bracteæ fœm. 21-13-dentatæ.* —
Species africanæ.

1° Styli laciniigeri.

85. A. ORNATA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 19), spicis masc. gracilibus fœmineis magnis late cylindricis densifloris, bracteis fœm. 1-floris amplis circ. 15-21-denticulatis dente magno acuminatis, calyce fœm. basi longiuscule gamosepalo, ovario hirsuto, stylis pectinatim circ. 6-8-lacinulatis.

α, *bracteosa* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 441), caulibus superne breviter pubescentibus, bracteis fructigeris magnis acuminatis. ¼ In Africa austro-orientali zambesica, ad pedem montis Moramballa (J. Kirk! in hb. Hook.). Folia paulo majora quam in var. β, 12-14 cm. longa, 7-9 cm. lata, in costis villosulo-pubescentia. Bracteæ fructigeræ 12 mm. longæ, parcius glanduloso-piligeræ. (v. s.)

β, *glandulosa* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 19), caulibus superne pilis densis incano-fulvis puberulis et subpaucis longioribus retrorsum pubescentibus, bracteis fructigeris majusculis margine densius ciliato-glandulosus. ¼ In Africa occidentali angolensi, in humidiusculis dumetosis et sylvaticis distr. Pungo Andongo (Welw. n. 437!), in distr. Goulungo Alto vulgaris (Welw. n. 438! 439!). Herba 2-5-pedalis, inferne lignescens. — Interdum occurrunt specimina anormalia spica fœminea laterali infra masculas sita insignita. (v. s.)

γ, *genuina* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 19), caulibus pilis subreflexis dense fulvo-hirsutis, bracteis fructigeris acuminatis mediocribus margine parce v. non glanduligeris. ¼ In Abyssinia (Schimp. n. 1414! 1647!). A. ornata A. Rich. Tent. Flor. abyssin. 2. p. 247. Caulis basi lignescens, cæterum herbacei et pilis læte fulvis densissimis hirsuti. Petioli limbum fere æquantes; limbus foliorum 6-10 cm. longus, 3½-7 cm. latus, ovatus, cuspidato-acuminatus, basi angustatus, inciso-serratus, membranaceus, utraque pagina pubescens. Spicæ masc. axillares, solitariae, petiolis duplo et ultra breviores, glabrifloræ, fœmineæ circiter longitudine limbi foliorum, compressæ 14-17 mm. latæ. Bracteæ fœm. 6-8 mm. longæ, margine in pilis elongatis firmis glanduligeræ, masculæ flores longius superantes, pilosæ. (v. s.)

δ, *pilosa* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 441), caulibus superne parce hirsutis et puberulis, bracteis fructigeris mediocribus margine vix glanduligeris. ¼ In Africa zambesica (J. Kirk! in hb. Hook.). Folia ut in γ genuina. Bracteæ fructigeræ 6-7 mm. longæ, interdum apice obsolete-subtruncato-obtusatæ. (v. s.)

86. A. LIVINGSTONIANA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 440), stipulis setaceo-subulatis, spicis masc. tenuibus fœmineis densifloris late cylindricis, bracteis fœm. 1-floris latioribus quam longis late subtruncatis superne circ. 13-dentatis dentibus lanceolatis acuminatis terminali haud productó, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis profunde inter se liberis, ovario pubescente, stylis subpectinatim laciniigeris. ½ In Africa orientali maritima latitud. austr. 10½ grad. inter Zambesi et Zanzibar, secus Rovouma River (J. Kirk et Meller! ex Livingston's Zambesi exped., in hb. Hook.). Frutex 6-pedalis (Kirk). Rami teretes, glabri, medullosi. Ramuli parce puberuli, apice pubescentes. Petioli limbo circ. triente breviores. Limbus foliorum 6-7 cm. longus,

3-4 cm. latus, ovatus, acuminatus, basi obtusus, trinervius, grosse serrato-dentatus, membranaceus, fuscidulus, supra sparse pilosus, subtus secus costas costulasque villosopubescent. Spicæ masc. axillares, solitariae, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longæ, 2 mm. latæ, fructigeræ longitudine muscularum, demum 10-11 mm. latæ. — Specimina herbariorum satis similia iis *A. ornata*, sed planta fruticosa, rami lignosi, ramuli inferne lignosi, tenues, et bracteæ fructigeræ statu naturali magis poculiformi-concavæ, non triangulari-acuminatæ, spicæ fructigeræ minores. (v. s.)

2° Styli filiformes, integri, haud lacinuligeri.

87. *A. NIGRITIANA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 440), stipulis linearilanceolatis subulato-acuminatis, spicis masc. gracilibus fœmineis tenuibus parvulis densifloris, bracteis fœm. 1-floris triangulari-ovatis longiuscule acuminatis utrinque circ. 6-dentatis, calycis fœm. lacinii ovatis acutiusculis, ovario pubescente. ♂ In Africa occidentali secus Quorra prope Eppah (Barter n. 3425! in hb. Hook.). Frutex parvus (Bart.), puberulus. Ramuli medullosi, subherbacei, circiter semipedales, cum foliis subflaccide membranaceis quemadmodum ramos *Acalyphæ* paniculatæ simulant. Stipulæ 4 mm. longæ. Petioli limbum subæquantes, tenues, puberuli. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. latus, ovatus, acuminatus, basi obtusus, trinervius, grosse serrato-dentatus, membranaceus, subtus in costis et costulis villosulus. Spicæ masc. 3-5 v. usque 6 cm. longæ, micranthæ, axillares; glomeruli florum demum inter se subdistincti. Bracteæ fœm. florigeræ visæ $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, fructigeræ ignotæ. — Species nulli cognitarum arcte affinis, stylorum forma insignita. (v. s.)

§ 14. *Subplumosæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 26). Spicæ late cylindricæ. Bracteæ fœm. pro $\frac{1}{3}$ longitudinis v. fere usque ad medium multifidæ; lacinia subulato-v. subsetaceo-acuminatæ, non papillosæ. — Caules elati, subherbacei, inferne lignescentes. Lacinulæ styli parte rhachiali multo breviores. — Similes *Plumosis*, sed spicæ fœm. absque rudimento florum masculorum. — Species africanæ.

a. *Limbus foliorum palmatinerviis, longe petiolatus.*

88. *A. MANNIANA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 441), petiolis limbum æquantibus, limbo quinquenervio, spicis masc. elongatis tenuibus breviter pedunculatis fœmineis longe pedunculatis fructigeris amplis cylindrico-ellipsoideis, bracteis fœm. 1-floris late obovatis subbilobis cyathiformi-concavis fere usque ad medium 15-19-laciniatis, lacinii inæqualibus e basi linearilanceolata setaceo-acuminatis, ovario hispidulo-pubescente, carpidiis dorso muricatis, stylis subpectinatis longiuscule circ. 8-10-lacinulatis. ♂ In monte Cameroon Africa tropicæ occidentalis altitud. 3000 ped. (G. Mann n. 1270! in hb. Hook.). Caules 6-pedales (Mann), superne longe herbacei, apice cum petiolis junioribus dense puberuli. Stipulæ circ. $2\frac{1}{2}$ mm. longæ, subulatæ. Limbus foliorum circ. 10 cm. longus, $5\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus, sensim acuminatus, basi latiuscula leviter cordatus, grosse crenato-dentatus, membranaceus, utraque pagina pubescens. Spicæ masc. petiolos subæquantes, $1\frac{1}{2}$ mm. latæ, subdensifloræ, ima basi interdum bractea fœminea unica præditæ, fœmineæ $4\frac{1}{2}$ cm. longæ, 18 mm. latæ. Bracteæ 11 mm. longæ, densissime imbricatæ, membranaceæ, eglandulosæ; laciniae hispido-pilosæ. — Specimina herbariorum fallaciter simillima iis *A. alopecuroideæ*, sed analysi subjecta bracteis fœm. vix dimidia longitudine in lacinias pluries numerosiores et ovario muricato nec non styli lacinii statim recedunt et abundanter differunt. Spicæ fœmineæ cæterum apice rudimento partis masculæ omnino destitutæ sunt. (v. s.)

89. *A. WELWITSCHIANA* (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 334),

spicis masc. elongatis a basi florigeris fœmineis longe pedunculatis fructigeris amplis cylindrico-ellipsoideis obtusis, bracteis fœm. 1-floris obovatis cyathiformi-concavis pro $\frac{2}{3}$ longitudinis 15-25-fidis, laciniis inæqualibus e basi lanceolata setaceo-acuminatis, ovario lævi glabro, stylis gracilibus pectinatim breviter 15-20-lacinulatis, seminibus lævibus. ♀ In Africa occidentali angolensi, ad oras sylvarum locis alte herbosis distr. Pungo Andongo prope Luxillo (Dr Welwitsch n. 433!). Caules 2-5-pedales, herbacei, basi lignescentes, apicem versus tantum ramosi. Stipulæ elongatæ, setacæ. Petioli limbum æquantes. Limbus foliorum 5-11 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -8 cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi cuneato-contracta obtusus, quinquenervius, membranaceus, obtuse crenato-dentatus, subtus molliter pubescens. Spicæ fructigeræ 3-4 cm. longæ, compressæ 2 cm. latæ. Laciniaë bractearum 3 intermediae reliquis plus minusve longiores. Semina 2 mm. longa. — A simili et proxime affini A. Manniana differt primo intuitu indumento petiolorum et spicarum brevior, molliore, cinerascens, bractearum fœm. haud rigido, spicis masculis triente crassioribus et præsertim ovario et stylis. (v. s.)

90. A. ANGOLENSIS (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 335), floribus dioicis, spicis fœm. subsessilibus oblongo-ellipsoideis terminalibus reliquis majoribus oblongo-ellipsoideis, bracteis fœm. 1-floris pro $\frac{2}{3}$ longitudinis 15-17-laciniatas laciniis inæqualibus e basi lineari-lanceolata subulato-acuminatis, ovario sericeo-hispido, stylis valde elongatis longe exsertis longiuscule multilacinulatis. ♀ In Africa occidentali angolensi, in dumetis ad margines sylvarum regionis montanæ prope Catete, in distr. Pungo Andongo (Welw. n. 434!). Fruticulus 4-pedalis, erectus, parce ramosus (Welw.). Petioli limbum foliorum æquantes. Limbus oblongo-ovatus, basi breviter contracta subobtusus, apice obtusiusculus, quinquenervius, membranaceus, obtuse crenato-dentatus, præter apicem obtusiusculum quoad formam, magnitudinem, consistentiam et colorem exacte ut in specie præcedente, cui hæc species affinis sed facile distincta spicis fœm. subsessilibus earumque forma, bracteis fœm. multo minoribus (fructigeræ tamen hucusque ignotæ) et præsertim ovario hispido et stylis circ. triplo longioribus, 12 mm. æquantibus, intense rubris. Flores masc. et fructus ignoti. — In axillis foliorum interdum spiculæ occurrunt tantum 1-3-bracteigeræ, omnino fœmineæ. (v. s.)

b. *Limbus foliorum penninervius, subsessilis.*

91. A. POLYMORPHA (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 335), limbo foliorum rigidulo, stipulis subsetaceis, spicis fœm. sessilibus breviuscule cylindricis densifloris masculis pedunculatis majusculis patulis, bractea fœm. 1-flora circiter usque ad medium multifida laciniis e basi triangulari-lanceolata setaceo-acuminatis inæqualibus capsulam longe superantibus, ovario lævi hispidulo, stylis rigidis tota longitudine breviuscule et divergenter lacinuligeris, seminibus lævibus.

α, *elliptica* (Müll. Arg. l. c.), caulibus rigidulis adpresso-pubescentibus, foliis oblongo-ellipticis obtusis v. obtuse acuminatis parce pubescentibus. ♀ In Africa occidentali benguelensi, in districtu montano Huilla solo arenaceo-schistoso prope Lopollo (Welw. n. 429!). Caules semipedales v. humiliores, e caudice lignoso crasso toruloso numerosi. Folia in genere pro magnitudine plantæ magna; limbus 3-6 cm. longus, 2-3 cm. latus, ut in reliquis var. dentatus. Spicæ fructigeræ 4 cm. longæ, 13 mm. latæ. Bractææ fœm. demum 1 cm. longæ, interdum in variis spicis ejusdem speciminis hinc dense hirsutæ, illinc fere glabratae. (v. s.)

β, *sericea* (Müll. Arg. l. c.), caulibus subflexuosis breviter tomentellis, foliis lanceolato-ovatis acute sed breviter acuminatis in costis sericeo-pubescentibus cæterum adpresso-pubescentibus. ♀ In Benguelæ distr. Huilla cum var. præcedente, sed in dumetosis petrosis siccoribus ad Mumpulla, altitud. 4000 ped. sparsim (Welw. n. 421!). — Differt a var. α ambitu et magnitudine triente v. duplo minore foliorum et a var. α et γ simul indumento partium brevior molliore in costis foliorum sericeo-nitente. (v. s.)

γ, *oblongifolia* (Müll. Arg. l. c.), caulibus subdebilibus subflexuosis hirtopubescentibus, foliis lanceolato-ellipticis v. sublancoelatis breviter acuminatis pubescentibus. ♀ In Benguelæ distr. Huilla in pascuis breviter dumosis prope Lopollo rarius (Welw. n. 428!). Foliolorum limbus $3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ cm. longus, 12-18 mm. latus. — In hac varietate spicam masculam vidi apice flore fœmineo bene evoluto sed bractea destituta, sc. vere terminali, terminatam, sed hæc spica etiam basi bractea fœminea onusta erat, quod sæpe in specie occurrit; spicæ masculæ enim v. basi nudæ v. ibidem bractea fœm. unica v. rarius duabus ornatae sunt. (v. s.)

δ, *angustifolia* (Müll. Arg. l. c.), caulibus subdebilibus plus minusve v. etiam valde flexuosis suberectis v. ascendentibus, foliis lineari-lanceolatis acuminatis pubescentibus. ♀ In Benguelæ district. Huilla in pascuis petrosis inter Mumpulla et Humpata (Welw. n. 422!) et in pascuis breviter dumosis subpetrosis inter Mumpulla et Nene (Welw. n. 423!). Foliolorum limbus circ. 5-10 cm. longus, 6-9 mm. latus. — Primo intuitu a var. α valde diversa, sed intermediis optimè cum ea jungitur. (v. s.)

ε, *depauperata* (Müll. Arg. l. c.), caulibus rigidis pubescentibus, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, spicis masc. rarescentibus fœmineis præter terminalem interdum deficientem ad florem sæpius unicum reductis. ♀ Cum præcedentibus var. in petrosis circa Lopollo frequens. (Welw. n. 424!). — Tota species quemadmodum analogæ A. pedunculari. (v. s.)

§ 15. *Leiolobæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 22). Spicæ cylindricæ. Bracteæ fœm. circ. usque ad medium v. paulo profundius in lobos non papillosos nec setaceo-acuminatos fissæ. — Caules inferne lignescentes. Ovarium in A. infestante læve, in reliquis muricatum. — Species omnes americanæ.

a. *Bracteæ fœm. 13-11-dentatæ. — Folia lanceolata.*

92. A. PORTORICENSIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 22), petiolis limbo foliorum 4-5-plo brevioribus, spicis sessilibus masculis tenuibus valde elongatis fœmineis sublaxifloris, bractea fœm. subbiflora explanata late triangulari-ovata basi obtusa pro $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$ longitudinis inciso-11-13-lobata, lobis triangulari-lanceolatis sensim acuminatis terminali majore, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis acute acuminatis, ovario hispido, stylis longiuscule pectinatim circ. 12-15-lacinulatis. ♂ In sylvis maritimis insulæ Portorico (Bertero! in hb. DC.). Rami virgati, simplices, molliter fulvo-tomentelli, superne herbacei. Petioli evoluti circ. 2 cm. longi, cum costis foliorum tomentelli. Limbus foliorum 8-10 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. latus, lanceolatus, longe acuminatus, basi rotundata leviter cordatus, grosse patule serratus, membrana-ceus, molliter pubescens. Flores monoici. Spicæ utriusque sexus 4-7 cm. longæ. Flores masc. exigui, tuberculato-scabri. Bracteæ fructigeræ 6 mm. longæ, inferne totidem latæ, earum lobi sinu acutissimo inter se discreti. Semina ignota. (v. s.)

b. *Bracteæ fœmineæ 7-lobæ. Petioli limbo multoties breviores. — Limbus foliorum plus minusve angustus.*

93. A. CARPINIFOLIA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 22), foliis grossiuscule serratis, spicis subsessilibus masculis gracilibus fœmineis laxifloris, bractea fœm. 1-flora triangulari-ovata basi truncata paulo ultra medium (5-7-partita laciniis lanceolatis acutis rigidis terminali majore productiore, calycis fœm. laciniis lanceolatis acute acuminatis cum lobulis stipularibus alternantibus, ovario minute muricato et piloso, stylis breviusculis rigidis pectinatim breviter circ. 10-12-lacinuligeris.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongo-ovatis v. latiuscule ovato-lanceolatis $2\frac{1}{2}$ -plo v. rarius 3-plo longioribus quam latis. ♂ v. ♂ In St-Do-

mingo (hb. Poir.! hb. Juss.! Bertero! in hb. berol.). Olim in hort. bot. parisiensi colebatur (hb. DC.! hb. Willd. fol. 17355! 17824!). *A. carpiniifolia* Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 203. 1804; Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 882. *A. lævigata* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 527 pr. p. (Diagnosis et descriptiuncula ex parte ad præsentem plantam, ex parte ad *A. lævigatam* Sw., ex Swartzii Flor. Ind. occid. 2. p. 1166, scriptæ erant). (v. s.)

β, *Domingensis* (Müll. Arg. l. c.), foliis anguste lanceolatis magis nitidulis circ. 4-5-plo longioribus quam latis. ♂ v. ♀ In St-Domingo (Bertero! in hb. DC. et in var. aliis hb.). *A. Domingensis* Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 880. Rami elongati, tenues, superne angulosi, apice hirtelli, cæterum glabri. Stipulæ subulatæ. Petioli breves. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, acutus, ima basi angustata leviter cordatus, basin versus integer, cæterum subdistanter serratus, ut in α subglaber. Flores monici. Spicæ masc. folia fere æquantes, interdum basi bractea fœminea unica præditæ, fœmineæ 4-7 cm. longæ (in speciminibus nonnullis herbariorum mutilatis deficiunt, a cl. Sprengelio haud visæ). Bracteæ fructigeræ patulæ, internodiis rhacheos sæpius paulo breviores, 5 mm. longæ, basi subulato-bistipulatæ. Juxta florem fœm. sessilem latere axeos haud raro occurrit rudimentum floris secundi. Insuper in calyce fœm. adsunt lacinulæ 3 cum laciniis calycis alternantes iisque 2-3-plo breviores, subulatæ, quæ omnino cum membrana gamosepala calycis confluent nec quam sepala profundius insertæ sunt, ex numero et situ prophylla floris esse nequeunt, sed verisimiliter pro organis stipulaceis calycis habendæ sunt. Planta e pluribus speciminibus certe non est herbacea. — A simili *A. lævigata* recedit inflorescentia, serratura foliorum et stylis. (v. s.)

94. *A. ANGUSTIFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 22), spicis fœm. elongatis laxifloris, bracteis fœm. 1-floris explanatis reniformi-ovatis circiter usque ad medium 7-lobatis lobis acutis superioribus majoribus terminali haud producto, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis acuminatis, ovario minute muricato et piloso, stylis firmis breviusculis tota longitudine pectinatis circ. 10-12-lacinuligeris, seminibus lævibus.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), ramulis dense foliis autem puberulis. ♂ In Hispaniola (Sw.! in hb. DC.). *A. angustifolia* Sw. Prodr. p. 99 et Flor. Ind. occid. vol. 2. p. 1174. (v. s.)

β, *glabrata* (Müll. Arg. l. c.), ramulis apice brevissime subincano-puberulis cæterum glabris, foliis glabris subtus nitidulis. ♀ In Hispaniola (Poiteau! in hb. DC., Jacquem.! et C. Ehrenb.! in hb. berol.). Caulis graciles, parce ramosi. Stipulæ setaceæ, fusco-purpureæ. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, 4-6 mm. latus, lanceolato-sublinearis, obtusus, basi leviuscule cordatus, superne denticulatus, venosus, nitidulus. Spicæ terminales fœmineæ, folia subæquantes, masculæ axillares, fœmineis breviores, basi bracteis fœmineis paucis, circ. 1-3, distantibus, præditæ; pars mascula spicarum gracilis, tenella. Bracteæ fructigeræ in orbem explanatæ 4 mm. longæ, 6-7 mm. latæ, sparse et minutissime piligeræ v. glanduligeræ, primo intuitu glabræ. Capsulæ 3 mm. latæ. Semina 2 mm. longa. — A simili *A. carpiniifolia* β Domingensi bracteis fructigeris evolutis omnino differt. (v. s.)

95. *A. TOMENTOSA* (Sw. Prodr. p. 99), limbo foliorum rigidulo grosse serrato, spicis cylindricis sessilibus fœmineis laxiusculis, bracteis fœm. 2-floris orbiculari-ovatis usque ad medium 5-7-lobis lobis firmis oblongato-ovatis sub-acutis intermedio vix longiore, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis acute acuminatis, ovario hispido, stylis pectinatis longiuscule circ. 15-18-lacinulatis, seminibus lævibus. ♂ In petrosis aridis Hispaniolæ (Sw.! in var. hb.). — Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1172: Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 529 (hb. Willd. fol. 17833!). — ? *A. multipartita* Mœnch Supplem. ad Method. p. 122, ex ipsius auctoris synon. allata, sed planta Mœnchiana mihi valde dubia, ob capsulas pendulas vix hujus generis. Fruticulus sessipedalis (Sw.). Rami superne fulvo-subtomentosi, demum glabrati. Petioli 1-6 mm. longi. Limbus

foliorum 3-7 cm. longus, 1-2 cm. latus, 2-4 $\frac{1}{2}$ -plo longior quam latus, oblongato-ovatus v. ovato-v. angustius lanceolatus, patule serratus, supra parcius, subtus densius pubescens, haud vere tomentosus, saltem in speciminibus visis. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, folia haud æquantēs, fœmineæ terminales, circ. 3-4 cm. longæ, et 20-25-bracteatae, haud densifloræ; fulvo-tomentellæ. Bracteæ fructigeræ 5 mm. longæ, 9 mm. latæ, basi leviter cordatæ; lobi explanati radiantēs. Stylorum lacinulæ hirtellæ. Semina 1 $\frac{2}{3}$ mm. longa, niſida. — Similis A. scabræ, sed ab ea diversissima. (v. s.)

c. *Bracteæ fœmineæ 5-3-lobæ. Petioli evoluti longiusculi, limbum demum circiter semiæquantēs. — Ambitus foliorum ovatus.*

1° Ovarium superne muricatum.

96. A. **TRILOBA** (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 23), petiolis limbo 3-6-plo brevioribus, spicis fœm. subsessilibus elongatis densifloris, bracteis fœm. 2-3-floris paulo ultra medium 3-lobis lobo terminali reliquis longiore triangulari-sublanceolato acuto integro lateralibus subquadratis truncatis sæpius subrependo-2-dentatis, calycis fœm. lacinii ovatis acutis, ovario hirsuto, stylis gracilibus superne longè 5-8-lacinulatis, seminibus foveolato-puncticulatis. $\frac{3}{4}$ v. $\frac{2}{4}$ In Mexico (hb. Pavon. ! in hb. Boiss.). Tota planta hispida; pili in ramis petiolis et in spicis patuli, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ mm. longi, pallidi, in pagina foliorum adpressi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 2 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus, acuminatus, basi nonnihil angustata leviter cordatus, superne leviuscule serratus, membranaceus. Spicæ masc. haud visæ, fœmineæ aliæ terminales, aliæ in axillis foliorum summorum sitæ, 5-9 cm. longæ, compressæ fructigeræ absque stylis egredientibus circ. 6 mm. latæ. Bracteæ fructigeræ parum accrescentes, longæ, 4-4 $\frac{1}{2}$ mm. pilis longis albidis ciliatæ, eglandulosæ, obscure virides. In sinubus loborum interdum occurrunt dentes parvi 1-2, inconstantes. Stylorum pars rhachialis firma, patenter parce longipilosa. Semina 1 $\frac{1}{3}$ mm. longa. (v. s.)
97. A. **OCYMOIDES** (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. v. 2. p. 93), petiolis limbum foliorum circiter semiæquantibus, floribus elongato-spicatis, spicis sessilibus masculis densifloris fœmineis sublaxifloris, bracteis fœm. 2-3-floris usque ad medium 5-fidis lobis oblongato-triangulari-ovatis acute acuminatis basin bracteæ versus sensim minoribus divergentibus stipitato-glandulosis, calycis fœm. lacinii triangulari-ovatis acuminatis, ovario superne in angulis hirtello et minute muricato, stylis superne subpectinatim breviuscule 6-10-lacinulatis, seminibus foveolato-puncticulatis. ☉ In monte ignivomo Jorullo Novæ Hispaniæ altitud. 3800 ped. (Humb. ! in hb. Kunth, in hb. berol.). Caules parce pilosuli. Petioli adpresso-fulvo-strigillosi et pilosi. Limbus foliorum circ. 8 cm. longus, 4-5 cm. latus, ovatus, acuminatus, basi cordatus, membranaceus, grossiuscule serratus, fuscidulus, supra sparse pubescens, subtus ad costas et venas densius adpresso-pilosulus. Flores monoici, utriusque sexus in spicas elongatas dispositi. Spicæ masc. 4-6 cm. longæ (Kunth), axillares, fœmineæ terminales et in axillis foliorum summorum sitæ, 10-20 cm. longæ imove longiores, fructigeræ compressæ 12 mm. latæ. Bracteæ fructigeræ 6-7 mm. longæ et circiter totidem latæ, basi vix cordatæ, præter pilos longiusculos marginales glandula terminatos subglabræ. Calycis fœm. lacinia margine pilis eglandulosis v. glanduligeris ciliatæ. Semina 1 $\frac{1}{3}$ mm. longa, acutiuscula. — A. vaganti subsimilis. (v. s.)
98. A. **FOURNIERI** (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 162), stipulis setaceis parvis, spicis fœm. elongatis densifloris masculis graciliter pedunculatis, bracteis fœm. 2-floris parvulis circiter usque ad medium v. primum profundius 3-5-lobis, lobis arrectis triangulari-lanceolatis acuminatis terminali leviter majore, calycis fœm. lacinii ovatis acute acuminatis, stylis longius exsertis longè 7-9-lacinulatis, ovario dorso carpidiorum muricato et hispido. $\frac{2}{4}$ In Mexici prov. San Luis (Virlet d'Acoust n. 136! 137! a cl. Dr Fournier communic.), prope Mirador (Liebm. ! in hb. copenh.). Caules vix pedales, tenues, inferne parce ramosi, e basi adscendente erecti, cum reliquis partibus pilis longiusculis vestiti; pili caulium patentes, foliorum subadpressi.

Petiolii limbo 2-8-plo breviores. Limbus foliorum circ. 2-2½ cm. longus, 12-20 mm. latus, ovatus, foliorum inferiorum obtusus, superiorum acuminatus, trinervius, serratus, membranaceus, viridi-fuscescens. Spicæ fœm. terminales, florigeræ 3½ cm. longæ. Bracteæ fœm. florigeræ 3-3½ mm. longæ, hispido-piligeræ, pellucido-punctatæ. Styli 5-6 mm. longi; lacinulæ tenues, purpureæ. Capsulæ ignotæ. — Ex characteribus proxime ad *A. ocymoidem* accedit, sed planta est longe debilior, folia pluries minora, minus acuminata, spicæ fœm. nec longissimæ nec laxifloræ, bractearum lobi in orbem deplanati omnino alii, i. e. lobi duo laterales fere erecti, intermedio fere paralleli, nec subhorizontaliter divergentes et spicæ masc. graciliter pedunculatæ. (v. s.)

2° Ovarium læve.

99. *A. INFESTANS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 23), spicis masc. parvis petiolis brevioribus fœmineis longiusculis, bracteis fœm. 2-floris pro ½-¾ longitudinis in lacinias obtusas 3 v. rarius 5 divisis, calycis fœm. lacinias late ovatis acuminatis ciliatis, ovario hispido, stylis tenellis superne tenuiter 2-5-lacinulatis, seminibus sublævibus.

α, *rotundifolia* (Müll. Arg. l. c.), bracteis fructigeris usque ad ½-¾ longitudinis divisis lacinias ovatis rotundato-obtusis, stylis vulgo 3-5 lacinulatis. ☉ In Peruvia (hb. Pav. in hb. Boiss., Dombey in hb. Mus. paris. et in hb. Juss.). *A. rotundifolia* Vahl sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 442. Plantæ quam in var. sequente majores, 1-2-pedales; petiolii limbum interdum subduplo majorem speciminum majorum æquant; spicæ fœm. numerosiores; bractearum lobi circ. duplo longiores quam lati, interdum fere late elliptici. — Varietas a sequente nunc distincta, nunc in eam evidenter transiens. (v. s.)

β, *stenoloba* (Müll. Arg. l. c.), bracteis fructigeris usque ¾-¾ longitudinis divisis, lacinias lanceolatis obtusis, stylis vulgo 2-3-lacinulatis. ♀ v. ♂ In Peruvia, in cultis prope Cuchero (Pœppig n. 1701!). *A. infesta* Poepp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 22. Plantæ vulgo infrapedales, retrorsum pilosulæ, haud minus rotundifoliæ quam in var. α. Caules et rami herbacei, sicci compressi. Limbus foliorum 2½-3 cm. longus, 2-2½ cm. latus, late ovatus, obtusiusculus, basi brevissime acutus v. obtusus, serratus, tenuiter membranaceus, obscurus. Flores monoici. Spicæ fœm. et terminales et in axillis 1-4-næ, terminalis lateralibus major, circ. 3½ cm. longa, 8 mm. lata. Bracteæ fructigeræ 6 mm. longæ, glanduloso-ciliatæ, striolis fuscis marmoratæ. (v. s.)

- § 16. *Sclerolobæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 23). Spicæ fœm. cylindricæ. Bracteæ fœm. circiter usque ad medium v. profundius, imo fere usque ad basin in lacinias angustas subsetaceo-acuminatas scaberrimo-papillosas divisæ. — Caules herbacei v. basi lignescentes. Lacinulæ stylium partem rhachialem circiter æquant. — Species omnes americanæ.

a. *Caules inferne brevius longiusve lignescentes. Petioli limbo foliorum breviores.*

100. *A. VELAMEA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 228, ineunte mense Maji, 1865), ramis rigidulis, limbo foliorum subsessili molliter membranaceo, spicis fœm. rigidulis masculis tenuibus, calycis fœm. lacinias oblongo-ovatis acuminatis brevibus, ovario globoso dense lanato-hirto, stylis gracilibus multifidis. ♀ In Brasiliæ prov. Matto Grosso (Gaudich. n. 246 in hb. Mus. paris.). Planta videtur basi suffruticosa, ad spectum nonnullos *Crotones* vernacule *Velames* dictos referens. Caulis erectus, mollis inæqualiter sulcatus, pilis viridi-rufescentibus pallidis undique hirsutus. Petioli vix ulli, teretes, dense tomentosi. Foliorum limbus major circ. 6 cm. longus, 4 cm. latus, ovatus, brevissime acuminatus, basi cordatus, 5-7-nervius, inæqualiter dentatus, pilis mollibus albidis undi-

que tomentosus. Spicæ masc. vermiformes, axillares, fœmineæ terminales, solitariae, crassiores. Calyx fœm. 3-partitus, tomentosus; lacinia ciliatæ. Antherarum loculi brevitur vermiculares. Styli purpurascetes. — De bractearum fœm. forma et divisione, quæ in hoc genere maximi momenti, similiter ac in aliis suis speciebus Acalyphe cl. auct. silet, quam ob rem locus systematicus ex verbis auct. haud accurate determinandus.

101. A. COMMUNIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 23, Mart. 1865), ramis rigidulis, foliis varie petiolatis summis subsessilibus firme membranaceis, floribus anguste spicatis, spicis subsessilibus, bracteis fœm. pro $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$ longitudinis inciso-circ. 9-15-partitis, laciniiis angustis acuminatis rigidis scaberriimis, calycis fœm. laciniiis late ovatis subacutis, ovario hirtello dorso carpidiorum muricato, stylis abbreviatis crassis subrecurso-patulis a basi lacinuligeris, lacinulis circ. 10 adscendentibus, seminibus lævibus majusculis.

α , *brevipes* (Müll. Arg. l. c. p. 24), foliis fere sessilibus oblongato-ellipticis minus acuminatis cum ramis villosoto-tomentosis, bracteis fœmineis interdum vix usque ad medium partitis. γ In Brasiliâ (Claussen n. 776!). Specimina fructigera quidem desunt, sed florigera cum sequentibus varietatibus bene congruere videntur, a quibus foliis tantum paulo firmioribus et a nonnullis indumento copiosiore differunt. Hæc ludit : *decumbens* (Müll. Arg. l. c.), foliis paulo angustioribus cum ramis indumento minus copioso tectis hirtopubescentibus. γ In Brasilia (Riedel! in hb. berol.). Caulis in specimine florigero viso decumbens, reliqua autem præter indumentum minus densum omnia ut in forma normali varietatis α . Ab hac forte non differt A. velamea Baill. (v. s.)

β , *tomentosa* (Müll. Arg. l. c.), foliis inferioribus mediocriter petiolatis late ovatis acuminatis basi cordatis firmis cum petiolis et ramis villosoto-tomentosis. γ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. holm., Claussen n. 777! in hb. upsal.). Caulis diametro 4-5 mm. æquantibus. Foliorum limbus 6-9 cm. longus, 4-5½ cm. latus. Bracteæ fœm. ut in var. sequente. Ovarium densius hirtotomentosum ut in var. α . — Consistentia foliorum rigidiuscula satis cum var. α quadrat, indumentum ut in var. α , forma foliorum et petioli cum var. γ et δ conveniunt. (v. s.)

γ , *tomentella* (Müll. Arg. l. c.), foliis cum ramulis junioribus dense cinerascenti-tomentellis γ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. holm.), in Brasilia meridionali (Riedel! in hb. berol.). A. communis γ puberula Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 24 non satis differt. A. variabilis ϵ albescens Baill. Rec. d'obs. bot. v. 5. p. 227. Est eadem ac var. β , sed pilis longiusculis destituta et tantum indumento brevi, in illa sub pilis longioribus suboculto, vestita. — Subsimilis A. setosæ A. Rich. a qua duratione caulium, stylis, et seminibus majoribus differt. (v. s.)

δ , *hirta* (Müll. Arg. l. c.), foliis mediocriter petiolatis pilosis v. demum glabrescentibus minus rigide membranaceis, petiolis cum ramis plus minusve hirtis v. hispidis et insuper brevius puberulis v. demum glabrescentibus. γ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. holm.), dein vulgatio in Brasilia meridionali et in Montevideo (Gaudich. n. 1688, Sello! Riedel!). A. virgata Velloz. Flor. flum. voi. x. t. 63. (non L.). A. hirta Spreng. Cur. post. p. 315, non Cavan. A. variabilis α typica et ζ urticoides Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 226 et 227 (ineunte Majo 1865). A. pilifera et A. betuloides et A. urticoides Klotzsch sched. ex Baill. Rec. l. c. Caulis simplices v. ramosi, circ. 1-2 pedes attingentes, e caudice sæpe crasso lignoso plures, herbacei, inferne brevius longiusve lignosi. Foliorum limbus sæpius 5-6 cm. longus, ovatus v. oblongo-ovatus, sæpius acuminatus, basi obtusus v. sæpius leviter cordatus, grossiuscule serratus, quoad ambitum et serraturas sæpe in uno eodemque specimine valde ludens. Flores monoici. Spicæ fœm. terminales, 4-6 cm. longæ, læviuscule bractigeræ, subangustæ, circ. 5-6 mm. latæ, masculæ axillares. Bracteæ fructigeræ 4-6 mm. longæ; lacinia in spica adscendentes v. rhachi subparallelæ, unde spicæ ipsæ anguste cylindricæ, nunc pilosæ, nunc epilosæ. Semina 1½-2 mm. longa. Ludit indumento fere omnino secedente. (v. s.)

Cl. Baillon (Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 226) sub *A. variabili* insuper enumerat varietates 3, — 1° *longifolia*, foliis longioribus e basi cordata ovato-oblongis grosse serratis apice acutiusculis, amentis petiolo hinc longioribus, inde brevioribus. In Rio-Grande do Sul, prope Capilha de Mercedes, in umbrosis ad marginem rivulorum (Aug. St-Hilaire n. 2430 in hb. Mus. paris.). — 2° *elliptica*, ramulis puberulis, foliis breviter petiolatis ellipticis apice simul basique rotundatis subtus canescentibus, amentis masculis petiolo 4-5-plo longioribus. In prov. Rio de Janeiro? (Aug. St-Hilaire n. 64 in hb. Mus. par.). — 3° *angustifolia*, foliis multo angustioribus e basi rotundata v. breviter cuneata ovato-lanceolatis apice longe angustatis parce tomentosis. Ad Corrientes (Dupré in hb. Mus. paris.). — Utrum hæ varietates vere inter se et a meis sub α , β , γ , δ , enumeratis diversæ, an tantum unius alterius formæ, absque autopsia speciminum originalium eruere haud possum.

102. *A. SENILIS* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 228, ineunte Majo 1865), ramulis gracilibus, petiolis limbo circ. 5-plo brevioribus, limbo membranaceo ambitu lato, stipulis subulatis, ovario hirtio, stylis inæqualiter plurifidis. ♀ In Banda oriental del Uruguay, in Cerro d'Animas (Aug. St-Hilaire n. 2162 in hb. Mus. paris.). Rami graciles, pauci, recti v. arcuati, albedo-v. flavescenti-hirsuti, juniores dense tomentosi. Stipulæ petiolis paulo breviores. Petioli 4 mm. longi, graciles, teretes, dense tomentoso-hirtelli. Foliolorum limbus $\frac{1}{3}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. longus, $\frac{1}{2}$ cm. latus, orbicularis v. late ovatus, rotundatus, obtusus v. breviter acuminatus, basi cordatus, emarginatus v. obtusus, 3-5-nervius, inæqualiter serratus. Costæ primariæ et secundariæ lutescenti-tomentosæ. Spicæ fœm. terminales, masculæ axillares, basi pedunculato-nudatæ. Bracteæ fœm. 1-floræ. Calyces masc. hirtelli, fœminei hirti. Stamina 8; antherarum loculi vermiformes, breves, filamentis 3-4-plo longiores. — Bracteæ fœm. a cl. Baill. neglectæ, species tamen ex summa analogia hujus loci, forteque non satis a sequente diversa.

103. *A. GRACILIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 24), ramis gracilibus, petiolis mediocribus gracilibus limbum demum fere æquantibus, limbo membranaceo, floribus graciliter spicatis, spicis masc. tenuibus fœmineis subdensifloris, bracteis fœm. 1-floris pro $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$ longitudinis v. profundius 9-13-partitis, laciniis angustis rigidulis grosse papilloso-scaberrimis, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario subpapilloso-hirtio, stylis rigidis brevissimis apice arcuato-recurvis tuberculato-asperis longe 3-6-lacinulatis, seminibus exiguis punctulatis.

α , *fruticulosa* (Müll. Arg. l. c.), caulibus inferne longiuscule lignescentibus validioribus, foliis basi acutis v. acutiusculis rariusve obtusis margine serrulatis v. subintegris. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Tota glabra, gracilis, leptoclada. Foliolorum caulinorum limbus 8-12 cm. longus, 3-3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, ramulinorum autem sæpius 3 $\frac{1}{2}$ -6 cm. longus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. latus. (v. s.)

β , *genuina* (Müll. Arg. l. c.), caulibus fere omnino herbaceis gracilibus, foliis basi contracta anguste cordatis validius crenato-serratis. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.), prope Rio de Janeiro (Widgren!), in Monte Video (Otto! in hb. berol.) et in Peruvia (hb. Pavon! in hb. Boiss.). *A. gracilis* Spreng. Cur. post. p. 315. *A. divaricata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 234. Tota paulo gracilior quam α et glabra. Limbus foliorum ovato-lanceolatus, basi angustatus, apice longiuscule obtuse angustato-acuminatus, viridis. Flores monoici. — Spicæ masculæ basi raro bracteis fœmineis 1-2 auctæ occurrunt. — Species ad *A. setosam* accedit, sed gracilior est et bracteæ fructigeræ subduplo minores et styli alii. (v. s.)

b. *Caules herbacei, annui. Petioli limbum æquantés v. subæquantés.*

* Ovarium glabrum.

104. *A. POLYSTACHYA* (Jacq. Hort. schænbr. vol. 2. p. 64. t. 246), spicis omnibus cylindricis multifloris elongatis, bractea fœm. 1-flora ovata, fere usque

ad basin setaceo-circ. 9-11-partita, laciniis calycis fœm. ovatis acuminatis ciliatis, stylis brevibus crassis superne subpalmato-2-4-fidis inferne papilloso-scabris, lacinulis erectis parvis rigidis, seminibus majusculis grosse rugoso-asperis. ☉ In Mexico (hb. Pavon. ! in hb. Boiss.), in Peruvia (hb. Pavon. !). — Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 529. Caules 1-2-pedales, parce ramosi, teretes, glabri, apice cum petiolis et costis foliorum puberuli. Petioli 8-12 cm. longi. Limbus foliorum longitudine petiolorum, 6-9 cm. latus, ovatus, basi integer, 5-nervius, membranaceus, punctato-scaber. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, fœmineis breviores, fœmineæ terminales, 4-8 cm. longæ. v. simul etiam in axillis foliorum superiorum sitæ, laxiuscule bracteigeræ. Bracteæ fœm. 8-10 mm. longæ, insigniter divisæ, virides; lacinia tenuissimæ, flexuosæ, sæpe pilo hyalino valido terminatæ, pilis glanduligeris sparsis obsitæ. Capsulæ 4-5 mm. latæ, i. e. in genere majusculæ. Semina $2\frac{1}{2}$ - $2\frac{3}{4}$ mm. longæ, apice acuta. (v. s.)

** Ovarium vestitum.

105. *A. SETOSA* (A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. ins. Cuba, v. 3. p. 204), spicis utriusque sexus cylindricis multifloris fœmineis densifloris, bracteis fœm. 2-floris ovatis fere usque ad basin setaceo-7-13-partitis laciniis rigidis papilloso-scaberrimis, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis ciliatis, ovario hirtio, stylis brevibus crassis papilloso-asperis superne longiuscule 2-6 lacinulatis, seminibus lævibus parvis. ☉ In insula Cuba (Ramon de la Sagra in hb. Franquev. ! Lieb. !), in St-Domingo (Bertero !), in ins. Ste-Thérèse juxta Cubam sita (Gibollet n. 39 ! in hb. Boiss.), in Mexico (hb. Pavon. !), ad Icaltepec district. Vera Cruz (Liebm. ! in hb. copenh.). — Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 25. Caules circ. sesquipedales, angulosi, apice cum petiolis et costis foliorum juniorum hirtio-pubescentes. Petioli limbum foliorum subæquantes. Limbus 4-7 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -5 cm. latus, ovatus, breviter acuminatus, basi obtusus v. levissime cordatus, fere toto ambitu serrulatus, membranaceus, 3-5-nervius. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, fœmineæ terminales v. juxta apicem caulium simul et axillares, 3-5 cm. longæ. Bracteæ fœm. demum 5-6 mm. longæ. Capsulæ parvæ, 2 mm. latæ, apice hirtæ. Semina $1\frac{1}{2}$ mm. longæ. — Proxime hinc ad A. polystachyum, illinc ad A. Carolinianam accedit, sed a priore recedit serratura foliorum, bracteis, et ovario vestito, et a posteriore bracteis et stylis, et insuper ab ambabus differt capsulis et seminibus multo minoribus et seminibus lævibus. (v. s.)

106. *A. PERSIMILIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 25), spicis omnibus cylindricis multifloris masculis tenuibus fœmineis subsaxifloris, bracteis fœm. 1-flora reniformi-ovata parvula fere usque ad medium 19-21-fida scabra, laciniis calycis fœm. oblongo-ovatis ciliatis, ovario papilloso-hirtio, stylis rigidis papilloso-asperis apice 3-4-lacinulatis, seminibus grosse rugoso-asperis.

α, *corchorifolia*, laciniis bractearum fœminearum pilosis et scabris. ☉ In insula Cuba (hb. Pavon. ! in hb. Boiss., et hb. berol. ! hb. Hook. !), in Mexico prope Guanabato (Liebm. !). *A. corchorifolia* A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba vol. 3. p. 203, non Willd. Tota minute et molliter puberula. Petioli limbum foliorum subæquantes. Limbus foliorum late ovatus, acuminatus, basi leviter cordatus, toto ambitu serrulatus, membranaceus. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, fœmineæ terminales et sæpe simul in axillis foliorum superiorum axillares, fœmineæ sæpius 4-5 cm. longæ. Bracteæ fœm. purpurascens. Semina ut in A. Caroliniana. (v. s.)

β, *scabra* (Müll. Arg. l. c.), bracteis fœmineis pilis destitutis viridibus, laciniis papilloso-scabris. ☉ In Antillis (C. Ehrenb. ! in hb. berol.). — Simillima præcedenti et sequenti; a priore recedit spicis fœm. multifloris (25-40-bracteigeris), et bracteis fœm. tantum $2\frac{1}{2}$ -3 mm. longis, aliter divisæ atque stylis a posteriore differt bracteis fœmineis et seminibus lævibus. (v. s.)

107. *A. CAROLINIANA* (Eh. Sketch 2. p. 645, non Walter, nec auctor. amer.

præter A. Gray et Champl.), spicis masc. parvis breviter cylindricis v. capitatis fœmineis laxè 4-7-bractéigeris, bractea fœm. 1-flora aperta ambitu orbiculari ultra medium 13-15-partita laciniis lineari-lanceolatis papillois, calycis fœm. laciniis lanceolatis acuminatis, ovario papilloso-hirto, stylis pectinatum longiuscule 6-8-lacinuligeris, seminibus grosse rugoso-asperis. ☉ In parte australi Americæ septentrionalis rara, in Georgiæ insula Paris (Elliott l. c.), in Louisiana (Tainturier! in hb. DC.), in Texas (C. Wright!). An revera in Carolina obvia? — A. Gray Manual of Bot. of the North. Unit. Stat. p. 390; Chapman Flor. of the South. Unit. Stat. p. 406 (excl. syn.). A. ostryæfolia Riddell Bot. of West. Stat. p. 33. Caules circiter pedales, subsimplices. Petioli limbum æquantes. Limbus foliorum 3-4½ cm. longus, 2-2¾ cm. latus, ovatus, subacutus, basi anguste cordatus, toto ambitu argute serratus, membranaceus, pubescens, caules autem et petioli breviter velutino-puberuli. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, inferiores, fœmineæ terminales, ramulos terminantes. Bracteæ fœm. 5-7 mm. longæ, scabræ et pubescentes. Semina 2 mm. longa. — Spicæ more multarum aliarum specierum hujus generis sæpius, sed non semper, sexu distinctæ. — Species hæc rara a variis formis A. Virginia-næ optime et longe recedit. Ab A. polystachya præsertim bracteis, stylis et seminibus differt. (v. s.)

§ 17. *Capitata* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 27). Spicæ fœmineæ latius angustiusve ovoideæ, crassæ, compactifloræ. Bracteæ fœm. (vulgo fere usque ad medium) lobatæ v. dentatæ; lobi v. dentes latiusculi. — Suffrutices v. herbæ perennes et caules tum aut omnino herbacei aut basi lignescentes. Stylorum lacinulæ quam pars rhachialis stylorum triplo usque multiplo breviores v. styli raro integri. — Species omnes orbis antiqui, priores duæ asiaticæ, reliquæ africanæ.

a. *Caules elato-fruticosi. Bracteæ fœm. circ. 5-7-lobæ. Styli tota longitudine patenter lacinuligeri.* — Species indicæ.

108. A. CAPITATA (Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 525), foliis breviuscule petiolatis, spicis masc. breviuscule pedicellatis tenuiter cylindricis fœmineis sessilibus brevibus oliganthis, bracteis fœm. 1-floris fructigeris capsulam circiter dimidio superantibus circiter triente longitudinis 7-9-lobis subovatis, ovario seri eo-hirtello, stylis quam capsula paulo longioribus tota longitudine breviuscule fimbriato-lacinulatis. § In India orientali meridionali (Klein! in hb. Willd. fol. 17819! Wall. n. 7782 A pr. p. ! B!), in Maisor aut Carnatic (G. Thoms.! in Hook. et Thoms. hb. Ind. or.), in Malabaria (Leschenault!). A. alnifolia Wall. Cat. n. 7782 A pr. p. (nomen). Ramuli pubescentes v. hinc inde hispiduli. Foliorum limbus ovatus, utrinque obtusus v. subobtusus, parvulus, obtuse serratus. Spicæ masc. axillares, fœmineæ terminales. Bractearum fœm. lobi interdum lobulati. Calyces masc. extus pubescentes. — Similis A. fruticosæ magnitudine partium et calyce masc. pubescente v. demum glabrato, sed bracteæ et styli ut in A. alnifolia, sed fere triplo breviores et rigidi, nec longissimi. Ludit: *ambigua*, foliis majoribus 3-5 cm. longis acutioribus spicis masc. magis elongatis 4-6 cm. longis. § In Maysor (G. Thomson!). A. capitata β *ambigua* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 27. (v. s.)

109. A. ALNIFOLIA (Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 525), foliis longius et firme petiolatis, spicis masc. pedunculatis tenuiter cylindricis fœmineis abbreviatis, bracteis fœm. 1-floris pro ½ v. fere usque ad medium circ. 5-lobis lobis ovatis obtusis, calyce masc. papilloso, ovario sericeo-hispido, stylis longissimis tota longitudine breviter fimbriato-lacinulatis, capsula hispida, seminibus majusculis subglobosis lævibus. § In India orientali rara, ad Goldenrok prope Trichinapally (Klein! in hb. Willd. fol. 17820, Wall. n. 7782 A pr. p. ! et 7783 A!). — Hook. Compan. vol. 2. t. 29. (ic. optima). A. capitata Wall. Cat. n. 7783 A. (nomen). A. alnifolia Vahl sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb.

p. 442 et Wall. Cat. n. 7782 (est eadem ex specim. Vahliano et Wall.). Ramuli graciles, laxe foliosi, cum petiolis pilis horizontalibus longis hispidi. Petioli $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ cm. longi. Foliorum limbus sæpius $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, 2 - $2\frac{1}{2}$ cm. latus, orbiculari-ovatus, utrinque obtusus v. brevissime acutatus, subinciso-serratus, firme membranaceus, subopacus, in costis et margine pilosus. Spicæ unisexuales, axillares, fœminæ terminales, circ. 4-7-bracteigeræ, masculæ pedunculos paulo superantes, 2-5 cm. longæ, 2 mm. latæ. Bracteæ fœm. campanulatæ, truncatæ, demum 5 mm. longæ, subimbricatæ, capsulam dimidio superantes. Capsulæ $3\frac{1}{2}$ mm. longæ. Semina 3 mm. longa. (v. s.)

b. *Caules fruticosi. Bractea fœm. circ. 21-dentata. Styli superne subpalmatim circ. 5-lacinulati.* — Species abyssinica.

110. A. ADENOTRICHA (A. Rich. Tent. Flor. abyssin. 2. p. 248), foliis longe petiolatis, stipulis lanceolato-subulatis, spica fœm. densiflora, bractea late reniformi-ovata breviuscule circ. 21-dentata dente terminali haud majore, ovario pubescente, stylis superne subpalmato-paucilacinulatis. ♂ In Abyssinia (Quartin Dillon, Petit! in hb. Hook. ex hb. Franquev.). Caules lignosi. Ramuli hirtio-pilosi, non tomentelli. Foliorum limbus oblongo-ovatus, longe acuminatus, serratus, basi obtusus, subpilosus, ciliatus. Spica fœm. terminalis, angusta. Bracteæ fœm. florendi tempore $2\frac{1}{2}$ mm. longæ, 4 mm. latæ, fuscæ. Dentes bractearum in glandulam abeuntes et pilis brevibus apice glanduloso-capitatis ornatae. — A reliquis affinibus bractea fœm. breviter multidentata differt, habitu magis ad A. psilostachyam accedit quam ad species proxime affines. (v. s.)

c. *Caules superne longius herbacei, inferne perennes v. annui. Bractea fœm. 5-9-lobæ v. dentatæ. Styli tota v. fere tota longitudine numerosè lacinuligeri.*

aa. *Petioli limbo duplo-pluries breviores.*

1° *Stylorum lacinia tenues.*

* *Bracteæ fœm. dentatæ.*

111. A. BENGUELENSIS (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 335), petiolis limbo circ. 5-plo brevioribus, spicis fœm. densifloris ovoideo-cylindricis subsessilibus masculis pedunculatis patulis v. subpendulis crassiusculis, bracteis fœm. 1-floris cyathiformibus truncatis circiter sexta parte longitudinis in dentes 9-11 late ovatos obtusos divisim fructigeris quam capsula brevioribus, ovario lævi hirsuto, stylis rigidulis tota longitudine lacinis numerosis (30-50) breviusculis subdivergentibus onustis, seminibus lævibus.

α, *trichogyne* (Müll. Arg. l. c.), ovario pilis albidis hispido et hinc inde pilo apice glanduloso-capitato adperso, stylis pallide purpureis roseis v. albidis. ♀ In Africa benguelensi, in silvaticis herbosis montanis distr. Huilla, loco dicto Monino prope Lopollo (Welw. n. 435!). Herba 1-1½-pedalis, basi lignescens, multicaulis. Caules et petioli hirsuti, illi basi parce et breviter ramulosi, cæterum vulgo simplices. — Satis similis A. villicauli et A. sidæfoliæ. (v. s.)

β, *adenogyne* (Müll. Arg. l. c.), ovario pilis breviusculis apice glanduloso-capitatis superne dense v. densiuscule obsito, stylis atro-purpureis. ♀ In Africa occidentali angolensi, in distr. montano Andongo, ubi frequens in dumetis arenosis inter Pungo-Andongo et flumen Cuanza (Welw. n. 436!). Limbus foliorum oblongo-ovatus, acuminatus, denticulatus, 5-nerveus. Stipulæ lineari-lanceolatæ, obtusiusculæ. — Ludit caulibus superne crassioribus v. tenuioribus et copia indumenti. (v. s.)

112. A. SIDÆFOLIA (A. Rich. Tent. Flor. abyssin. 2. p. 249, non Kunth). petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, spicis masc. folia superantibus densifloris fœmineis ovoideis compacto-densifloris, bracteis fœm. 1-floris exiguis profunde et transversim late reniformibus 9-11-lobis, lobis triangularibus basi

longe 1-2-laciniatas, ovario sericeo-tomentoso, stylis longissimis breviter pectinatim lacinuligeris. ♀ In Abyssinia (Quartin Dillon! in hb. Mus. paris.). Caulis basi frutescens, ramosus. Rami teretes, hirtotomentosi. Stipulæ lineari-subulatæ, hirsutæ. Foliorum limbus circ. 2 cm. longus, 1 cm. latus, lanceolato-ovatus, acute acuminatus, basi cordatus, serratus, supra hirtus, subtus villosus-tomentosus. Spicæ masc. axillares, 3-4 cm. longæ, puberulæ, fœmineæ fere 15 mm. longæ. Styli 12 mm. æquantes. — Quoad characteres et habitum proxima A. villicauli, a qua foliis 3-5-plo minoribus, stylis e contra sæpius subduplo longioribus et brevius magisque adpresso-lacinuligeris purpureis et forma bractææ fœm. distinguitur. (v. s.)

** Bractææ fœm. usque ad medium lobatæ.

113. A. VILLICAULIS (A. Rich. Tent. Flor. abyssin. 2. p. 248), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, spicis masc. gracilibus fœmineis subcapitatis densissime bractæigeris, bracteis fœm. 1-floris exiguis vix ovarium superantibus subreniformibus circiter usque ad medium 6-8-fidis, lobis pinnatim paucilobulatis lobulis angustis, ovario sericeo, stylis breviuscule pectinatim lacinuligeris elongatis. ♀ In Abyssinia (Quartin Dillon, Schimper n. 737! 781! et collect. poster. n. 684!), in Sennar (Dr. R. Hartmann! in hb. berol.), versus fontes Nili (Speke and Grant n. 379! in hb. Hook.), in Africa orientali in Manganja Hills (J. Meller n. 5! in hb. Hook.). — Schweinfurt Plant. quæd. nilot. p. 13. A. hirsuta Hochst. sched. in Schimp. pl. abyssin. n. 781, ex A. Rich. l. c. (nomen). Caules 1½-3-pedales, basi lignescentes, cum petiolis subretrosum hispido-villosi. Foliorum limbus 8-11 cm. longus, 2½-5 cm. latus, ovato-lanceolatus v. lanceolato-ovatus, sensim acuminatus, basi cordatus, serratus, membranaceus, pubescens v. subtus villosus. Spicæ unisexuales, masculæ axillares, 3-5 cm. longæ, graciles, fœmineæ in ramis terminales v. ramulos axillares microphyllinos terminantes, circ. 1 cm. longæ. Bractææ fœm. 2 mm. longæ, dense villosæ. Flores masc. parce pubescentes, graciliter sed breviter pedicellati, a bracteis lineari-spathulatis albidociliatis longius superati. Styli circ. 5-10 mm. longi, atro-purpurei. (v. s.)
114. A. ZAMBESICA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 440), petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, spicis masc. pedunculatis elongatis gracilibus fœmineis ovoideis dein cylindricis densifloris, bracteis fœm. 1-floris late ovatis fere usque ad medium 7-lobis rigidis dorso carinato-costatis, lobis elongato-ovatis subdentatis terminali minore, calycis fœm. lacinii ovatis obtusiusculis, stylis elongatis tota longitudine breviuscule lacinuligeris, lacinulis circ. 20. ♀ In Africa orientali zambesica prope Moramballa (Kirk, ex Livingst. exped. in hb. Hook.!). Caules videntur circiter sesquipedales, subherbacei, pilis fulvis v. dein albidis horizontaliter patentibus hispidi. Stipulæ 7 mm. longæ, setaceæ. Limbus foliorum 8-16 cm. longus, 1-2½ cm. latus, lineari-lanceolatus, sensim acuminatus, serrulatus, membranaceus, penninervius, basi breviter quinque-nervius, junior in apice petioli refracto-patulus, pubescens. Spicæ masc. circ. 5-6 cm. longæ, dimidia longitudine inferne nudæ, 2 mm. latæ, fœmineæ primum subgloboso-ovoideæ, stylis exsertis rubræ, dein oblongatæ et triplo longiores quam latæ, 3 cm. longæ. Bractææ fructigeræ 5 mm. longæ, rigidæ, pills glanduligeris obsitæ; lobus terminalis minutus. Styli 15 mm. longi. — Ab affini A. Senensi differt magnitudine foliorum et styliorum et forma bractearum fœminearum. (v. s.)
115. A. SENENSIS (Klotzsch in Peters Mozamb. p. 96), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, spicis masc. pedunculatis compactifloris fœmineis sessilibus ovoideis, bracteis fœm. 1-floris parvis late ovatis acuminatis usque ad medium circ. 7-lobis, lobo terminali reliquis longiore, calycis fœm. lacinii oblongo-ovatis acutis, ovario hirtello stipitato glanduligero, stylis pectinatim multilacinulatis. ♀ In Africa austro-orientali, in territorio Zambesi secus Rios di Sena (Peters! in hb. berol.). Caules et rami tenues, subretrosum fulvo-hispiduli, hi simplices. Stipulæ circ. 6 mm. longæ, lineares. Petoli 9-12 mm. longi. Limbus foliorum 3½-5 cm. longus, sæpius 1½ cm. latus, anguste ovato-lanceolatus, basi cordatus, apice sensim acuminatus, rigide membrana-

ceus, utraque pagina velutino-pubescent. Flores monoici. Spicæ sexu distinctæ, masculæ axillares, pedunculis paulo breviores. Bractææ fœm. florigeræ 2½ mm. longæ, rigidæ, glandulis stipitatis adpersæ. Flores masc. hispiduli. Styli circ. 7 mm. longi, purpurei. (v. s.)

2° Stylium lacinulæ dentiformes.

116. A. PEDUNCULARIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 28), foliis subsessilibus rigidis, floribus dioicis, spicis fœm. compactifloris, bractea fœm. 1-flora subovata utrinque inferne grosse 2-4-dentata lacinia terminali reliquis plus quam duplo superante, laciniiis calycis fœm. ovato-lanceolatis acutis, stylis superne longo tractu dentiformi-lacinuligeris et tortis.

α, *caperonioides*, foliis lanceolato-ovatis grosse serratis juxta basin integris, bracteis fœm. dorso glanduligeris utrinque inciso-2-3-dentatis, laciniiis lateralibus lanceolatis terminali iis multo majore, ovario hirsuto, stylis fere usque ad basin liberis. ♀ Ad Caput Bonæ Spei (Zeyh. n. 1521! in hb. Mus. paris. et in hb. DC.). A. caperonioides Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 157. (v. s.)

β, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovatis grosse serratis juxta basin integris, bracteis fœm. dorso glanduligeris omnibus utrinque inciso-2-3-dentatis, laciniiis lateralibus lanceolatis terminali magna acutiuscula, ovario parce piloso, stylis pro ¼ v. fere ½ longitudinis connatis. ♀ Ad Port Natal (Krauss n. 377 pr. p.! Gueinzus n. 404!) et ad Promont. Bonæ Spei (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 75! Krebs! Masson!). A. peduncularis Meissn. ap. Krauss in Flora 1845 p. 82 (non E. Mey. in Drège sched.). Caulis vix pedalis, hirsuto-pubescentes, superne non glandulosi. Foliolorum limbus 2½-3½ cm. longus, 1½-2 cm. latus, crebre sed minute pellucido-punctatus, plus minusve pubescens, subtus nunc glanduloso-punctatus, nunc eglandulosus v. punctulato-scaber. Bractææ pilosæ, masculæ longe exsertæ, lineares v. lineari-spathulatæ. Calyces masc. et pedicelli hirsuti. (v. s.)

γ, *psilogyne* (Müll. Arg. l. c.), foliis lanceolato-ovatis acutis grossiuscule serratis, bracteis fœm. dorso eglandulosis inferioribus foliiformibus multidentatis incumbentibus superioribus utrinque inciso-circ. 3-dentatis, dentibus lateralibus ovatis terminali obtuso, ovario glabrato, stylis vix pro ½-⅓ longitudinis connatis. ♀ Ad Prom. Bonæ Spei (Zeyher n. 3838! Krebs n. 301 ♂!). Rami apice pilis glanduligeris destituti. Foliolorum limbus 3-4 cm. longus, 1-1½ cm. latus. Reliqua cæterum ut in reliquis varietatibus, quibuscum etiam habitu bene congruit. (v. s.)

δ, *crassa* (Müll. Arg. l. c.), ramulis apice villosis et pilis breviusculis glanduligeris obsitis, foliis ovatis v. obovatis superne grosse basin versus sensim minutius argute et dense serratis, bracteis foliaceis latè ovatis grosse inciso-dentatis lobis ovatis obtusiusculis. ♀ Ad Port Natal (Krauss n. 377 pr. p.). A. crassa Meissn. ap. Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 83. Differt a reliquis varietatibus serratura foliorum. Limbus foliorum 2½-3 cm. longus, 1½-2 cm. latus, subdistinctius pellucido-punctatus, subtus epunctatus v. hinc inde punctatus. (v. s.)

ε, *punctata* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovato-lanceolatis acutis tota longitudine argute haud grosse serratis, bracteis fœm. eglandulosis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis utrinque basi 2-lobis, lobis anguste lanceolatis rigidulis, ovario dense hirsuto, stylis ima basi breviter connatis. ♀ In terra natalensi (Krauss n. 377 pr. p.). A. punctata Meissn. ap. Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 83. Caulis firmi. Foliolorum limbus 2½-3 cm. longus, 12-15 mm. latus, subtus verruculis fuscis punctatus. Bractææ fœm. 6 mm. longæ. Styli in specimine viso breviores quam in reliquis varietatibus. (v. s.)

ζ, *glandulifolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis anguste v. lineari-lanceolatis acutis argute et patule serrulato-dentatis margine glandulis stipitatis obsitis, bracteis fœm. ovato-lanceolatis utrinque inciso-3-4-dentatis et glandulis

stipitatis ornatis, calyce fœm. glanduloso-ciliato, ovario glabro apice glandulis depresso-globosis sessilibus v. breviter stipitatis adperso. $\frac{1}{2}$ In Africæ austro-orientalis terra natalensi (Krauss, Gueinzus n. 170!). A. glandulifolia Meissn. ap. Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 83; Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 116. Caules vix palmares. Foliorum limbus 2 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{4}$ mm. latus, glaber. Bracteæ fœm. inferiores foliis similes. Calyx fœm. 3 mm. longus. Styli 18 mm. longi. (v. s.)

η , *angustata* (Müll. Arg. l. c.); foliis lineari-lanceolatis distanter et patule dentatis pilosis v. subglabris. $\frac{1}{2}$ Ad Port Natal (Gueinzus n. 171, 172!) et ad Caput Bonæ Spei (Zeyher n. 1518! Wahlberg!). A. angustata Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 115 inclus. var. β . Limbus foliorum 2-3 cm. longus, 3-6 mm. latus, rigidulus. (v. s.)

117. A. ZEYHERI (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 29), foliis sessilibus rigidulis, floribus monöicis, spicis masc. longe pedunculatis densifloris fœmineis ovoideis amplis, bracteis masc. longissimis lineari-spathulatis obtusis longe exsertis fœmineis 1-floris rigidis subreniformi-ovatis obtusis grosse circ. 11-dentatis valide nervosis amplis, calycis fœm. laciniis late triangulari-ovatis acutis; ovario superne tuberculato, stylis dentato-lacinulatis tortis.

α , *pubescens* (Müll. Arg. l. c.), ramulis apice villosis, bracteis primum pilosis dorso glandulis stipitatis adpersis, dente intermedio haud elongato, stylis tertia v. fere dimidia parte in columnam connatis. $\frac{1}{2}$ Ad Caput Bonæ Spei (Drège!). Planta vix pedalis. Foliorum limbus sæpius $2\frac{1}{2}$ cm. longus, circ. 15-18 mm. latus, late ovatus, utrinque obtusus, glaber, grosse serratus; dentes triangulares, utroque latere circ. 10-12. Stipulæ circ. 2 mm. longæ, ovato-lanceolatæ, patulæ, petiolos paulo superantes. Pedunculi spicarum masc. usque 9 cm. attingentes, validi. Spicæ masc. basi laxifloræ, fœmineæ ramulos terminantes. Bracteæ masc. 6 mm. longæ, fœmineæ 16 mm. latæ, 12-14 mm. longæ, dentes superiores ampliores. Styli 16 mm. longi. — Hæc olim in Drège pl. capens. exsicc. a cl. E. Mey. sub nomine A. peduncularis salutata sed nunquam rite publicata fuit; postea cl. Meissn. aliam affinem similemque speciem e terra natalensi sub eodem nomine in Flora ratisb. 1845. p. 82 edidit, unde nomen Meyerianum relinquendum. (v. s.)

β , *glabrata* (Müll. Arg. l. c.); tota subglabra, bracteis dorso haud glandulosis, dente terminali reliquis paulo majore, stylis brevibus connatis. $\frac{1}{2}$ Ad Promontorium Bonæ Spei (Zeyher n. 3839!). A. peduncularis β glabrata Sond. in Linnæa, 1850. p. 115. A. Zeyheri Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 156. (v. s.)

bb. Petioli limbum æquantés.

118. A. PETIOLARIS (Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 83, non Sond.), spicis masc. solitariis longius pedunculatis compactifloris breviusculis foliis brevioribus fœmineis ovoideis densifloris, bracteis fœm. 1-floris minutissimis palmato-5-lobis, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis, ovario glabro, stylis longissimis breviuscule pectinatim lacinulatis. $\frac{1}{2}$ In Africa australi, in terra natalensi e. g. prope Moritzburg (Krauss n. 367, Gueinzus n. 169!) et ad Caput Bonæ Spei (Drège!). A. languida E. Mey. in Drège pl. cap. exs. pr. p. et Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 116 (sine diagn. et descript. nomen). Caules semipedales v. majores usque sesquipedales, subsimplices, cum petiolis et pedunculis plus minusve longe subretrosum villosi. Stipulæ subulatæ. Petioli inferiores limbum superantes, superiores eo paulo breviores. Limbus foliorum 3-6 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus, brevius longiusve acuminatus, basi profunde cordatus, crenato-serratus, junior villosus, evolutus pilis longis adpersus. Spicæ masc. axillares, sæpius $2\frac{1}{2}$ cm. longæ, 3-4 mm. latæ, hirtellæ. Bracteæ fœm. ovario exiguo duplo breviores, albidæ, glabræ, earum stipulæ autem multo eas superantes, hirsutæ, bracteolas duas lacinasque calycinas fere magnitudinis et forma simulantés. (v. s.)

119. *A. LANGUIDA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 29), spicis masc. longe pedunculatis densifloris fœmineis sessilibus ovoideis, bractea fœm. subuni-flora obconoideo-campanulata triente longitudinis in lacinias 7-9 triangulari-lanceolatas acutissimas inferne utroque latere longe subulato-unidentatas divisa, calycis fœm. lacinii lanceolatis, ovario hirto, stylis longissimis breviter et numerose subpectinatim lacinuligeris, seminibus lævibus. $\frac{1}{2}$ Ad Caput Bonæ Spei (Drège! in hb. herol. sub nomine inedito hic admissio). Rami, petioli et pedunculi subretrosum hirto-pilosi. Petioli inferiores limbum superantes, superiores eo paulo breviores. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, oblongo-ovatus, longius acuminatus, basi profunde cordatus, crenato-serrulatus, membranaceus, utraque pagina adpresso-pilosus, minute pellucidopunctatus. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, pedunculis paulo breviores, fœmineæ terminales. Bracteæ fœm. 8-10 mm. longæ, in orbem deplanate superne 12-16 mm. latæ, basi cum pulvinulo florifero crasso longiuscule concretæ, eglandulosæ, hispidae; pili basi incrassati. — A præcedenti differt bracteis fœmineis, ovario et stylis. (v. s.)

120. *A. TENUIS* (Müll. Arg. l. c. p. 30), spicis masc. pedunculos vix æquantibus compactifloris fœmineis sessilibus ovoideis, bracteis fœm. 1-floris reniformi-ovatis fere usque ad medium 5-6-fidis, lacinii triangulari-lanceolatis acutissimis, calycis fœm. lacinii lanceolatis, ovario hispido lævi, stylis elongatis breviter pectinatim lacinulatis.

α , *glandulosa* (Müll. Arg. l. c.), lacinii bractearum fœm. inferne glandulis valide viridi-stipitatis subnumerosis præditis, ovario apice stipitato-glanduloso. $\frac{1}{2}$ Ad Caput Bonæ Spei (Wahlberg! in hb. holm.). Plantæ quam sub β paulo vegetiores; folia fere dimidio majora; bracteæ fœm. superne ut in β . (v. s.)

β , *eglandulosa* (Müll. Arg. l. c.), lacinii bractearum fœm. inferne eglandulosæ v. una alterave glandula stipitata præditis, ovario eglanduloso. $\frac{1}{2}$ In graminosis circa Port Natal Africa austro-orientalis (Krauss n. 319!). *A. brachiata* Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 83 (nomen), non E. Mey. in Drège pl. exs. (nomen). Rami teretes, tenues, glabri. Ramuli graciles, subretrosum hispiduli. Petioli limbum æquantes v. superantes, patuli v. reflexi. Limbus foliorum $2-2\frac{1}{2}$ cm. longus, 12-17 mm. latus, triangulari-ovatus, longius breviusve acuminatus, basi profunde cordatus, crenato-serratus, membranaceus, pubescens, subtus minute reticulato-venosus. Flores monoici. Pedunculi spicarum masculinarum petiolos subæquantes, tenues. Bracteæ fœm. 3 mm. longæ et multo latiores quam longæ, rigidæ; lacinia longe villosa-hispidulæ. Bracteolæ fœm. lineares, calyce breviores. Lacinia calycis fœm. ciliolata, eglandulosa. Calyx masc. puberulus. Styli 5 mm. longi, purpurei; lacinulæ parte rhachiali 3-5-plo breviores. (v. s.)

d. *Plantæ perennes. Bracteæ fœm. circ. 9-lobæ. Styli superne pectinatim lacinuligeri. — Species capensis.*

121. *A. PATENS*, foliis subsessilibus, spicis fœm. breviuscule ovoideis sessilibus, bracteis fœm. 1-floris triente longitudinis 9-lobatis, lobis ovato-lanceolatis acuminatis lævibus terminali haud majore nec productiore, stylis breviter superne pectinatim mediocriter 5-7-lacinulatis. $\frac{1}{2}$ Ad Caput Bonæ Spei (hb. Hornem! in hb. holm.). Caules vix pedales, tenues, e rhizomate lignoso minute digitiformi plures, fere tota longitudine diametro æquales, decumbentes, patentim v. divergenter ramosi, vage flexuosi, ad apicem axium confertim foliosi, cæterum alternifolii, superne fulvo-villosuli, demum glabrati. Limbus foliorum $1-2\frac{1}{2}$ cm. longus, 8-12 mm. latus, ovatus v. lanceolato-ovatus, basi trinerviis, cæterum penninerviis, obtuse crenato-dentatus, marginem recurvus, superiorum foliorum cujusvis axis ambitu quam in reliquis angustior, subduplo longior, utraque pagina subadpresso-villosa-pubescens. Spicæ fœm. terminales circ. 5-8-bracteigeræ, sæpe cum lateralibus et foliorum summorum axillis progredientibus androgynis basi bracteis 3-5-munitis quasi in capitulum congestæ, axillaribus breviores. Bracteæ fructigeræ $3\frac{1}{2}$ -4 mm. longæ, villosa-pubescens, eglandulosæ. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

e. *Plantæ annuæ. Bractææ fœm. 5-9-lobæ. Styli haud lacinuligeri, simplices, filiformes. — Species capensis.*

122. A. ECKLONI (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 158), petiolis demum limbum æquantibus, spicis masc. exiguis oblongo-ovoideis compactifloris pedunculo brevi 2-3-plo brevioribus fœmineis sessilibus ovoideis crassis demum magnis, bracteis fœm. 2-1-floris late ovatis triente longitudinis v. demum brevius in lacinias 5-9 lineari-lanceolatas acutas erectas abeuntibus, lacinii calycis fœm. lanceolatis acutis, ovario hirtello, stylis simplicibus (v. rarissime unilacinulatis) filiformibus, seminibus lævibus. ☉ Ad Caput Bonæ Spei (Drège! in hb. Mus. paris., Boivin!) et in terra natalensi (Gueinzus n. 168!). A. cordata Drège sched. ex Baill. l. c. Caulis patentim ramosi, subglabri v. puberuli, apice hispiduli. Limbus foliorum 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. longus, late ovatus, sæpius fere æquilatus ac longus, subobtusus, basi leviter cordatus v. obtusus, grosse obtuse serratus, membranaceus, pubescens v. subglaber. Flores monoici. Spicæ masc. axillares, 1 $\frac{1}{2}$ -3 mm. tantum longæ, pedunculis tenellis stipitata. Bractææ fœm. 5-12 mm. longæ, dorso pilis brevibus apice glanduloso-capitatis adperse; lacinia ciliato-villosæ, sed pilis glanduligeris destitutæ. Styli 3-4 mm. longi. Capsulæ fere 3 mm. longæ, superne hirtæ. Semina fusca. — Hanc speciem cl. E. Meyer in Drège pl. exs. cap. hinc pro A. cordata Thunb., illinc sub A. brachiata divulgavit. (v. s.)

B. *Oligogynæ Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 5 et 30.*

Spicæ bisexuales s. androgynæ (ex maxima parte floribus masculis compositæ), aut bisexuales et masculæ, bisexuales infere bracteis fœm. paucis, sæpius 1-2, instructæ v. in depauperatis omnino fœmineis et tum ad bracteis fœm. paucas (nunquam spicam formantes) reductæ. — Spicæ semper axillares. — In spicis androgynis, sc. basi fœmineis cæterum masculis, raro etiam imo apice occurrunt flores 1-3 fœminei, et hæc specimina a serie Hypandrarum tum in eo recognoscenda sunt, quod spicæ basi bracteis fœmineis præditæ.

§ 18. *Brachypodæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 31). Spicæ sessiles v. breviter pedunculatæ. Bractææ fœm. evolutæ integræ v. repando-dentatæ. Folia penninervia.

a. *Bractææ fœm. obovatæ.*

123. A. COMMERSONIANA, foliis breviter petiolatis tenuiter coriaceis, spicis sessilibus densifloris elongatis, bractea fœm. in spicis solitaria 2-5-flora late obovata integra rigida uninervia parva, calycis fœm. lacinii lanceolato-ovatis acutis subliberis, ovario undique dense echinato et hirsuto, stylis pectinatum longe multiramulosis, seminibus lævibus. — Nomina anteriora variorum varietatum rite edita omnia pro parte speciei contraria et hanc ob rem postposita. *Tragia obtusata* Vahl sched. ex Baill., *Tragia fruticosa* Commers. sched. ex eod., *Caturus sessilis* Pet. Thouars sched. ex eod. et A. Commersoniana et A. gracilipes Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 267 et 273 præter alia syn. infra citanda hujus loci sunt. Ramuli in herbariis servati sæpius unisexuales, plures tamen etiam bisexuales observavi.

α, *acutifolia*, foliis magnis obovato-lanceolatis 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis basi angusta truncatis leviter cordatis apicem versus sensim acuminatis imo apice obtusis. Hæc tribus formis occurrit: — 1° *purpurea*, foliis subtus purpureis. § In insula Mauritii (Sieb. hb. flor. maurit. n. 181 pr. p.! Bouton! in hb. DC.). Petioli 10-15 mm. longi. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, 2-8 cm. latus, juvenilis subserratus, ut in reliquis varietatibus glaber v. primum parce pubescens. Spicæ masc. ut in reliquis var. fulvo-pubescentes. — 2° *purpureo-marginata*, foliis subtus margine purpureo-fasciatis. § In ins. Mauritii (hb. Boiss!). — 3° *concolor*, foliis subtus concoloribus viridibus. § Cum form. præcedentibus

(Bory! Sieb. hb. fl. maurit. n. 182!). A. Commersoniana δ concolor Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 267 (nomen) pr. p. (v. s.)

β , *longifolia*, foliis longis lanceolatis $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis basi obtusis apicem versus sensim obtusius v. acutius acuminatis imo apice obtusis fere integris. \int In insula Mauriti (Bouton! Wall. Cat. n. 7796! ex eadem insula). Tragia macrophylla Wall. Cat. n. 7796 et Tragia lobata Wall. Cat. l. c. (nomina). A var. α recedit foliis angustioribus et a var. γ eodem caractere et foliis acuminatis. Folia subtus concoloria v. subtus hinc inde in costis et marginibus purpurascencia. (v. s.)

γ , *obtusifolia*, foliis obovato-lanceolatis, circ. $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ -plo v. rarius 4-plo longioribus quam latis apice rotundato-obtusis serratis v. crenatis v. subintegris. Hæc occurrit: — 1° *discolor*, foliis subtus purpureis. \int Cum præcedentibus (Bouton! Sieb. hb. flor. maurit. n. 181 pr. p.). A. discolor Boj. Hort. maur. p. 286 (nomen). A. Commersoniana ϵ discolor Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 267. Similis formæ 1° varietatis α , sed folia obtusa, 5-12 cm. longa. $2\frac{1}{4}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. lata. — 2° *colorata*, foliis subtus in costis et ex parte secus margines variegato-purpureo-coloratis. \int Cum præcedentibus (Bouton! et alii, Sieb. hb. flor. maurit. n. 182 pr. p.). Tragia colorata Poir. Encyclop. vol. 7. p. 725. Acalypha colorata Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 879. — 3° *unicolor*, foliis subtus concoloribus. \int Ibidem (Sieb. hb. flor. maurit. n. 178! et alii). Hæc etiam in insula Timor (ex cl. Decsn.), an sponte? A. integrifolia Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 530 (et hb. Willd. fol. 17834 pag. 2!); Decaisne Herb. timor. in Nouv. annal. du Museum v. 3. p. 488. A. Commersoniana δ concolor Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 267 pr. p. (v. s.)

δ , *brevifolia*, foliis lanceolato-v. oblongo-obovatis 2-2 $\frac{1}{2}$ -plo v. fere 3-plo longioribus quam latis rotundato-obtusis serratis v. crenatis v. subintegris. \int Cum var. præcedentibus (Bouton! et alii, hb. Willd. fol. 17834 pag. 1!). Folia varie petiolata. 3-6 cm. longa, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{4}$ cm. lata, subtus concoloria v. in costis et hinc inde ad margines purpurascencia. — Hujus specimina sæpius quam præcedentium floribus fœmineis ornata sunt, qualia etiam cl. Poiret Encycl. vol. 7. p. 725 sub Tragiæ coloratæ var. β evidenter coram habuit, bracteas pro stipulis describens. (v. s.)

ϵ , *parvifolia*, foliis in specie minimis oblongo-obovatis obtusis crenulatis. \int Cum var. præcedentibus (Sieb. hb. flor. maurit. n. 369!). A. Commersoniana γ parvifolia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 267 (nomen). Ramuli quam vulgo in specie tenuiores. Foliorum limbus $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ v. rarius fere 3 cm. longus, 7-10 mm. latus, subtus purpurascens. (v. s.)

ζ , *gracilipes*, foliis e basi cuneata obovato-lanceolatis acutis. \int In Madagascaria (Commerson! in hb. Juss.). A. gracilipes Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 273. Folia 3-5 cm. longa, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. lata. (v. s.)

124. A. MARGINATA (Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 879), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, foliis submembranaceis latiuscule pallide marginatis, spicis sessilibus densifloris basi bracteas fœm. 1-3 gerentibus v. sæpius omnino masculis, bracteis masc. ovatis acutis, floribus fœm. in axillis glomeratis indistincte bracteatīs, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis acuminatis, ovario echinato, stylis parvis 4-6-lacinuligeris. \int In insulis Mascarenis (Commers.!), a pluribus viatoribus missa, etiam in hb. Poir. Parisiis vidi). Tragia marginata Poir. Encycl. vol. 7. p. 725 (fide specim. orig., sed exclus. patria indicata). Tragia castaneæfolia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 267 (ubi syn. Boj. excludend.). Acalypha tomentosa Boj. Hort. maurit. p. 285 (fide specim. Boutonian.). Ramuli apice cum foliis reliquisque partibus juvenilibus fulvo-tomentosi, demum glabrescentes. Stipulæ 5-8 mm. longæ, lineari-subulatæ, sericeæ. Foliorum limbus 10-17 cm. longus, 4-9 cm. latus, oblongato-obovatus, acuminatus, basin versus angustatus, ima basi obtusus, crenato-serratus, evolutus glabrescens. Spicæ masc. 4-9 cm. longæ, densissime florigeræ, fulvo-tomentellæ. Calyces pilosuli. — Specimina herbariorum sæpissime mascula, rarius spicæ masc. basi bracteis fœmineis paucissimis onustæ occurrunt. (v. s.)

b. *Bractæ fœminæ late reniformes.*

1° Calyx fœm. trilobus.

125. A. FASCICULATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 31), petiolis limbo 6-8-plo brevioribus, limbo rigido, spicis in axillis foliorum fasciculatis fœmineis pedunculatis brevibus, bracteis fœm. 2-4 bifloris laxis latisime reniformibus cordatis repando-multidentatis subcoriaceo-rigidis, calyce fœm. alte urceolari superne contracto breviter trilobo, ovario incano-hirtello echinato-papilloso, stylis longiusculis gracilibus breviter paucilacinulatis. ♂ In insula Madagascaria aut in ins. Bourbon (Pet. Thouars! in hb. Mus. paris.). Rami validi, lenticellato-verrucosi, apice cum foliis junioribus puberuli, obscuri. Petioli $1\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum 9-11 cm. longus, 3-4 $\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongato-obovatus, acuminatus, basi angustata subacutus, subulato-bistipellatus, crenato-dentatus, margine expallens, subcoriaceo-rigidus, siccus opacus; costæ secundariæ arcuatæ. Spicæ petiolos æquantes v. breviter superantes, masculiæ densifloræ, crassæ, sc. diametro 3-3 $\frac{1}{2}$ mm. æquantes, ferrugineo-pubescentes, fœmineæ masculis paulo breviores. Bractæe florigeræ fœm. 10 mm. longæ, 16 mm. latæ. — Species quoad ambitum et marginem foliorum fere A. marginatam simulans, et pro hac specie a cl. Baill. in hb. Mus. paris. habitata fuit, sed differt colore obscure olivaceo-fusco et rigiditate et inflorescentiis, deinque bracteis fœm., calyce fœm. et stylis. (v. s.)

2° Calyx fœm. profunde partitus.

126. A. CHIBOMBOA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 269), petiolis limbum fere semæquantibus, limbo foliorum membranaceo reticulato-venoso, spicis masc. interrupte glomerulifloris fœmineis pedunculatis laxè 2-6-bracteatis, bracteis fœm. 1-floris exiguis latissime reniformi-ovatis crenato-dentatis, calycis fœm. laciniis ovatis acutis crenatis, ovario albedo-tomentoso, stylis brevibus paucilacinulatis. ♂ In insula comorensi Anjouan, ubi vernacule dicitur Chibombo v. Chouombo (Boiv. in hb. Mus. paris., Kirk! in hb. Hook.). Ramuli teretes, rigidi, nodulosi, cicatricosi, apice parce adpresso-pubescentes. Folia 8-10 cm. longa, 4-5 cm. lata, petiolis 3-5 cm. longis teretibus glabris stipitata, oblongo-ovata, basi rotundata, apice cuspidato-acuminata, grosse serrato-dentata, glabra v. pilis albidis simplicibus paucissimis adspersa. Bractæe fœm. florendi tempore vix ovarium æquantes. (v. s.)

127. A. RETICULATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 32), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, limbo rigide membranaceo subtus dense fusco-reticulato-venoso, spicis dense glomerulifloris elongatis flexuosis basi bracteas fœm. 1 v. rarius 2-5 gerentibus, bracteis fœm. majusculis 1-3-floris late reniformibus integris v. repando-crenatis firmis reticulatis, ovario sparse hispido superne in dorso carpidiorem echinato, stylis brevibus pectinatim rigidule lacinulatis, seminibus lævibus.

α, *rubra*, foliis late triangulari-ovatis acutis apice muticis basi brevissime contractis, petiolis et venis in vivo rubris, bracteis fœm. longius a basi spicarum remotis ampliusculis demum rubro-pallidis, parte masc. spicarum demum elongata et pendula. ♂ In insulæ St.-Helenæ editioribus olim sponte, ut dicitur, lecta (Roxb., Walker n. 277! in hb. Hook.), sed ibidem anno 1843 extincta erat (ex Dr. J. D. Hook. adnot. in hb. Hook.). A. rubra Roxb. in Beatson's St.-Helena, Append. p. 295 (non Willd.). Primo intuitu ob folia ambitu latiuscula, late subrhombico-ovata et ob partem basilarem nudam spicarum $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longam specificè diversa videtur, sed nullo characterè firmo distingui potest. Spicarum pars masc. demum usque 20 cm. attingens, demum pendens, sæpeque etiam bracteis fœm. destituta est. (v. s.)

β, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovatis obtusis, spicis breviter v. interdem vix pedunculatis. ♂ Cum var. γ, sed subrior (Commerson! Steb. hb. flor. maurit. n. 179! Boivin n. 1390! 1391 pr. p!). Tragia reticulata Poir. Encycl. vol. 7. p. 725. Species hæc a variis formis et

- varietatibus *A. Commersonianæ* jam absque floribus fœm. distinguitur foliis magis membranaceis et valde reticulato-venosis, nunquam purpurascensibus. (v. s.)
- γ, *arborea*, foliis lanceolato-ovatis obtuse acuminatis, spicis bisexualibus pedunculatis. ♂ In insulis Mauritiæ et Bourbon (Commerson! Bory! Bouton! Boivin n. 1391 pr. p.). *A. arborea* Commers. sched. ex Poir. Encycl. vol. 6. p. 205 pr. p. et Baill. Rec. d'obs. bot. v. 1. p. 266 (excl. syn. Boj. et *Tragia filiformis* Poir.). *A. filiformis* β Poir. Encycl. vol. 6. p. 205. *A. lantanæfolia* Boj. Hort. maurit. p. 286 (nomen). *Tragia arborea* Commers. sched. Baill. l. c. *Caturus pedunculatus* Pet. Thouars sched. ex Baill. l. c. Rami teretes, glabri. Ramuli apice cum foliis juvenilibus adpresso-fulvo-pubescentes. Foliorum limbus 3-8 cm. longus, 1-3½ cm. latus, crenato-serratus, apicem versus plus minusve angustatus et plus minusve acutus, basi rotundato-obtusus v. contracto-subacutus rariusve distincte angustatus. Costæ secundariæ angulo vix semirecto insertæ. Spicæ androgynæ interdum ad bracteas fœm. reductæ, sc. parte mascula destitutæ et tum gracilius pedunculatæ, in axillis foliorum solitariæ, androgynæ v. omnino masculæ foliis nunc breviores, nunc iis longiores, griseo-pubescentes. Bracteæ fœm. demum ab incisura basilari ad apicem usque 6 mm. longæ et 10 mm. latæ, capsulas bis et ultra superantes. Calyces masculi pubescentes; glomeruli in spicam fere continuam approximati, bracteas masc. paulo superantes. Ludit indumento nunc parcioze, nunc copiosoze. (v. s.)
- δ, *longifolia* (Müll. Arg. l. c.), ramulis glaberrimis, foliis lineari-lanceolatis utrinque obtusis 3½-4-plo longioribus quam latis glabris, spicis androgynis breviter pedunculatis. ♂ In insula Mauritiæ (Bouton! in hb. DC.). Folia 5-8 cm. longa, 1½-2¼ cm. lata. Pedicelli masc. pilosi. Hæc ludit: *aberrans* (Müll. Arg. l. c.), spicis bracteam fœm. longiuscule supra basin gerentibus pedunculo petiolos circiter æquante præditis. ♂ In sylvis Mauritiæ (Bojer! in hb. DC.). *A. filiformis* Boj. Hort. maurit. p. 286, non Poir. Folia speciminis Bojeriani paulo minora quam in forma normali δ longifoliæ, sed quoad formam bene quadrantia. (v. s.)
- ε, *urophylla* (Müll. Arg. l. c.), ramulis foliisque glabris v. subglabris, foliis ovato-lanceolatis cuspidato-acuminatis, bracteis fœm. 1-2 ad basin spicarum sitis. ♂ In insula comorensi Nossibé (Richard n. 222! 385! Pervillé n. 364! Boivin n. 2178!). *A. urophylla* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 273. Ramuli quam in præcedentibus varietatibus magis medullosi et foliorum limbus longius cuspidato-acuminatus, 8-13 cm. longus, 2½-4 cm. latus, costæ secundariæ magis apertæ et venæ minus prominentes minusque infuscatæ. Spicæ sessiles, distincte sæpe duplo breviores. (v. s.)
- ζ, *Pervilleana* (Müll. Arg. l. c.), ramulis et foliis pubescentibus, foliis ovato-lanceolatis basi obtusiusculis apice plerumque longe acuminatis, bracteis fœm. 2-5 basi spicarum sitis. ♂ In insula comorensi Nossibé (Pervillé n. 368! Richard n. 384! in hb. Mus. paris.). *A. Pervilleana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 273. Frutex 3-5-pedalis. Rami alterni. Folia hinc puberula, illinc glabriuscula. (v. s.)
- η, *ovalifolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovatis apice rotundato-obtusis v. acutiusculis basi rotundatis, bracteis fœm. spicarum androgynarum basi sitis. ♂ In insula comorensi Mayotte (Boivin n. 3372! in hb. Mus. paris.). *A. ovalifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 269. Foliorum limbus 4-5 cm. longus, 3-4 cm. latus, glaber, venosus, membranaceus. Bracteæ fœm. in spicis androgynis paucæ v. in axillis foliorum hinc inde solitariæ. (v. s.)
- θ, *Goudotiana* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovatis v. ellipticis acutis basi cuneatis rariusve rotundatis apice abrupte acuminatis acutis v. obtusiusculis rigide membranaceis glabris, bracteis fœm. spicarum androgynarum basi sitis. ♂ In Madagascaria (Goudot! in hb. Deless.). *A. Goudotiana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 268). Ramuli subangulosi, medullosi. Foliorum limbus breviuscule petiolatus, quam in præcedentibus præter

η ambitu lator et brevis acuminatus, basi breviter trinervius, sed costæ secundariæ dimidio limbo breviores. Spicæ v. omnino masculæ, v. basi bractea fœm. unica præditæ. (v. s.)

c. *Bractææ fœm. ovatæ v. triangulares.*

1° Ovarium glabrum.

128. A. LÆVIFOLIA, stipulis exiguis subulatis, petiolis limbo 2-8-plo brevioribus, limbo lævigato, spicis solitariis basi nudis inferne bracteas fœm. paucas distantes gerentibus, bracteis fœm: late orbiculari-ovatis repando-5-9-dentatis, dentibus integris v. hinc inde paucidentatis, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis, stylis firmis pectinatim lacinulatis. ♂ In insulis Fennua Oceani Pacifici (Unit. Stat. explor. exped.!). Ramuli teretes, rigiduli, superne tenues, densiuscule foliosi, apice cum partibus juvenilibus parce adpresso-pubescentes, cum omnibus partibus mox glabrati. Petioli 5-12 mm. longi, tenues, glabri, fusco-rubelli. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{3}{4}$ cm. latus, ovato-lanceolatus v. lanceolato-ovatus, breviter et obtuse cuspidato-acuminatus, basi acutiusculus v. obtusus, margine obtuse et subdistanter crenato-serratus, rigide membranaceus, basi acutiusculus v. obtusus, margine obtuse et subdistanter crenato-serratus, rigide membranaceus, viridis, hinc inde fuscescens. Spicæ foliis fere æquilongæ, tenues. Bractææ fœm. 5 mm. longæ, latissime repando-dentatæ, apice interdum productæ et inferiores tum fere foliiformes et $1\frac{1}{2}$ cm. attingentes et præter apicem more foliorum densius obtuse dentatæ. Capsulæ ignotæ. — Habitu ad A. denudatam cæterum spica fœm. longe diversam satis accedit, nec non A. reticulatæ subsimilis, sed bractææ fœm. non reniformes et ovarium glabrum. (v. s.)

2° Ovarium vestitum.

129. A. SAMYDÆFOLIA (Pœpp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 21. t. 224), stipulis subulatis rigidis, petiolis brevibus, limbo foliorum tenuiter coriaceo dense pellucido-punctato; spicis sessilibus parvis ima basi bractea fœm. unica præditis, bracteis fœm. 1-2-floris late triangulari-ovatis acutis integerimis brevissimis, calycis fœm. laciniis 3-4 late ovatis subacutis, ovario hirtio, stylis parvis pectinatim longiuscule 8-9-lacinuligeris. ♂ v. ♀ In silvis Peruvix maynensis prope Yurimaguas (Pœppig n. 2122!). — Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 34. Tota planta fusca. Rami ramulique dense foliosi, teretes v. vix angulosi, non tetragoni, superne minute puberuli. Stipulæ petiolos sæpius 4 mm. longos paulo superantes. Foliorum limbus 6-7 cm. longus, 15-24 mm. latus, lanceolatus, longe cuspidato-acuminatus, apice mucronatus, basi rotundato-obtusius, fuscus, subglanduloso serrulatus. Costæ secundariæ juxta marginem longe arcuato-adscendentes. Spicæ androgynæ, axillares, sæpius 2-3 cm. longæ, $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ mm. latæ, densifloræ. — A proxima A. diversifolia recedit bracteis fœm. integris acute triangularibus et colore obscure fusco partium. In icone laudata quoad habitum optima bractææ fœm. omnino incorrecte delineatæ sunt, nec styli congruunt, hi sunt enim ab ima basi lacinuligeri, lacinulæ latiusculæ, sæpe 2-3-fidæ et pars rhachialis rigida, filamenta dein apice multo brevius acuminata sunt et lacinix calycis fœm. non acutissimæ. (v. s.)

130. A. DIVERSIFOLIA, petiolis limbo foliorum 5-8-plo brevioribus, limbo coriaceo-membranaceo, spicis sessilibus gracilibus, bracteis fœm. ad basin spicarum solitariis v. geminis 2-3-floris late ovatis utrinque minute glanduloso-1-4-dentatis, calycis fœm. laciniis late ovatis acute acuminatis, ovario hispido et calloso-tuberculato, stylis brevibus rigidis subpectinatim 12-15-lacinuligeris. — A. leptostachya Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 34.

α, *Popayanensis*, ramulis junioribus et foliorum juniorum pagina inferiore molliter velutino-pubescentibus. ♂ In Nova Granata ad Popayan (Humb. l. in hb. berol. Goudot! ibidem), prope La Paila (Holton n. 254!), in Venezuela (Fendler n. 1256!). A. Popayanensis Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 7. p. 173. A. leptostachya α Popayanensis

Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 34. Præter indumentum a var. β non differt. Petioli longitudine ludunt, nunc tantum 6 mm. longi, nunc ut in β circ. 12-25 mm. et ultra longi. (v. s.)

β , *leptostachya*, ramulis petiolis et costis foliorum paginæ inferioris hirtopubescentibus. \S In Nova Granata carthagenensi, prope Turbaco (Humb. in hb. Kunth.), in prov. Choco altit. circ. 830 ped. (Triana n. 3586!) et in prov. Bogota altit. 3000-5000 ped. (Triana n. 3582! 3584!), in silvis prope Maracaybo (Moritz n. 1468! 1476! Hartweg n. 1387!), in Isthmo panamensi ad Porto Bello (Billberg n. 226!), ad Costa Rica (C. Hoffm. n. 299! specim. in var. α abeuntia), deinque in Peruvia (Mathews n. 1557! R. Spruce n. 4142!). A. leptostachya Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 96. A. microgyne Poepp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 21. A. Billbergiana Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 101. A. Panamensis Klotzsch in Seem. Bot. of Herald, l. c. A. ulmifolia Benth. Plant. Hartweg. p. 252. A. Hartwegiana Benth. in pl. Hartweg. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 442. A. leptostachya β genuina Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 34. Foliorum limbus magnitudine nunc in variis nunc in iisdem speciminibus ludens, 5-18 cm. longus, 2½-7 cm. latus, lanceolato-ovatus v. lanceolato-obovatus, longius breviusve cuspidato-acuminatus, basi leviter cordatus v. obtusus v. etiam subacutus, parvule serratus; serraturæ subglanduloso -v. subcalloso-terminatæ. Flores monoici. Spicæ axillares, bisexuals v. sæpius omnino masculæ, solitariae v. subfasciculatæ, 3-10 cm. longæ, densifloræ. Bracteæ fœm. ad basin spicarum bisexu lium sæpissime solitariae, demum 6 mm. longæ et fere totidem latæ, juniores quoad ambitum et numerum dentium sæpe in uno eodemque specimine variæ, primum acutiores et latere quasi appendiculato-1-4-denticulatæ, dein subrepando-dentatæ. Calyces fœm. interdum 4-partiti, masculi hirti. Styli hirti; lacinulæ sæpe incomplete geminatim coherentes. (v. s.)

γ , *carpinifolia*, foliis glabris v. in costis parcissime pubescentibus longe acuminatis. \S In Nova Granata prope S. Martha (Balbis!), in valle Canca et Popayan altitud. 3300-5500 ped. (Triana n. 3585!), in Peruvia (Pavon! Poepp. n. 1307!), in Venezuela (Fendler n. 1261!), et in Mexico (Linden n. 51). A. carpinifolia Poepp. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 442 et Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 101. A. betuloides Pavon sched. ex Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 101. A. spicigera Klotzsch in Seem. l. c. (nomina). A. leptostachya γ carpinifolia Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 35. Foliorum basis hic sæpius paulo acutior quam in var. β . — Variæ species a cl. Klotzsch in hb. berol. distinctæ et denominatæ specificè distingui haud potuerunt, tantum lusus debiles characteribus haud definiendi. Ambitus foliorum variabilis. (v. s.)

δ , *genuina*, foliis glabris v. in costis parcissime pubescentibus amplioribus et apicem versus quam in γ minus longe acuminatis. \S Ad Caracas (Jacq., Funk et Schlim n. 505!), in Colombia (Moritz n. 1873!). A. diversifolia Jacq. Hort. schœnbr. vol. 2. p. 63. t. 244; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 520. — Nomen Jacquianum prioritate gaudens (et speciei conforme) nunc pro specie antepositum. (v. s.)

§ 19. *Tangentes*. Spicæ sessiles v. breviter pedunculatæ. Bracteæ fœm. evolutæ integræ v. repando-dentatæ. Folia tri-quinquenervia. — Spicæ et bracteæ fœm. ut in § 18, foliorum nervatio ut in § 21.

a. *Spicæ basi scarioso-perulatae. Bracteæ scariosæ. — Ovarium vestitum.*

131. A. ROTTLEROIDES (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 270), petiolis limbum æquantibus, limbo rigide membranaceo, stipulis oblongo-ovatis acutis integris membranaceis, spicis inferne flores fœm. paucos gerentibus, bracteis fœm. stipulis conformibus (v. variis foliis minuta referentibus) masculis late

concavis subscariosis, calycis fœm. laciniis lanceolatis acutis subglanduloso-denticulatis, ovario glabro, stylis numerosè lacinulatis. ♂ In insula Nossibé juxta partem septentrionalem Madagascariæ sita (Richard n. 215! in hb. Mus. paris.). Rami teretes, medulla copiosa albida repleti, fragiles, glabri. Petioli 10-11 cm. longi, medullosi, fragiles, glabri. Foliorum limbus 10 cm. longus, 8 cm. latus, late ovatus, basi cordatus, apice acuminatus, serratus, subtus subprominenter reticulato-venosus, supra lævis, glaber, subtus pallidior, basi 3-5-nerviis. Stipulæ siccæ ferruginæ. Spicæ petiolis plures breviores, visæ vix 2 cm. longæ. Calyces fœm. glabri. — Species bracteis scariosis ferrugineo-fuscis integris inter congeneres insignita. (v. s.)

b. *Spicæ non perulatæ. Bractæ non scariosæ. — Ovarium vestitum.*

1° Bractæ fœm. late ovatæ.

132. A. RICHARDIANA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 268, inclus. var. β), petiolis limbo foliorum 2-3-plo brevioribus, spicis sessilibus gracillimis laxifloris basi bracteam fœm. unicam gerentibus, bractea fœm. 1-flora late ovata firma leviter repando-dentata margine glandulis sessilibus sparsis notata, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis acuminatis glanduloso-dentatis, ovario echinato et bispido, stylis elongatis longe pectinatis circ. 12-lacinuligeris. ♂ In insulis comorensibus Mayotte (Boivin n. 3370! 3373!) et Mehilla et in Madagascaria (Richard n. 287! 544! in hb. Mus. paris., et in hb. Thunb.). Rami teretes, striato-sulcati, apice pubescentes. Stipulæ 4-5 mm. longæ, linearisubulatæ, deciduæ. Foliorum limbus 6-12 cm. longus, 3-5½ cm. latus, ovatus, basi obtusus v. cordatus, apicem versus triangulari-acuminatus, minute serrulatus, subtus reticulato-venosus, rigidule membranaceus, fere imo basi tripli-quintuplinerviis. Spicæ axillares, androgynæ v. omnino masculæ v. aliæ parte mascula destitutæ, sc. ad bracteam fœm. reductæ. Bractæ fœm. 7-8 mm. longæ, in orbem deplanatæ subdistincte latiores quam longæ, brevissime acutatæ, fere integræ. Styli apicem bractæ attingentes. — In spicis nonnullis parte mascula destituta loco florum masc. aderat flos fœm. secundus graciliter subcapillaceo-pedicellatus. (v. s.)

2° Bractæ fœmineæ reniformes.

133. A. Plicata, stipulis linearibus subulato-acuminatis membranaceis, petiolis limbum dimidium subæquantibus, limbo quintuplinervio firme membranaceo, spicis elongatis basi bracteis fœm. 2-4 auctis, bracteis fœm. 1-floris latissime reniformibus late rotundato-obtusis integris longitrorsum secus costas dorso valde prominentes plicatis, calycis fœm. laciniis late ovatis, ovario superne piligero et leviuscule muricato, stylis brevibus pectinatis 5-7-lacinulatis. ♂ In Bolivia (Bridges! in hb. Boiss.). Ramuli rigiduli, teretes, dense foliosi, flexuosi, glabrescentes, superne cum omnibus partibus pilis brevibus obscuris glanduligeris dense vestiti. Petioli 1½-2½ cm. longi, firmi, cum marginibus foliorum et bractearum fœminearum pilis brevibus densis apice capitato-glanduligeris creberrime obsiti. Limbus foliorum evolutus 6-8½ cm. longus, 3-4½ cm. latus, oblongato-triangulari-ovatus, longe acuminatus, basi rotundata cordatus, densiuscule denticulatus, obscure viridis, subtus pallidior, junior villosio-sericeus, evolutus utraque pagina pilis breviusculis bifloribus hinc tenibus illic incrassatis rigidis vestitus, subtus interdum pilis omnibus incrassatis subpulveraceo-asperatus. Spicæ evolutæ foliorum apicem subattingentes v. superantes, inter bractees fœm. et masc. longiuscule nudæ, parte masc. 2¼ mm. latæ. Bractæ fructigeræ in orbem deplanatæ 14 mm. latæ, 8 mm. longæ, statu naturali cyathiformi-obconicæ, subtruncatæ, margine et dorso dense glandulosæ, intus autem tantum minute puberulæ et longitrorsum sulcatæ. Semina 2 mm. longa, lævia. — Species bracteis fœm. integris plicatis insignita, habitu ad A. cuspidatam accedens. (v. s.)
134. A. BREVI BRACTEATA, stipulis setaceis, petiolis limbum æquantibus tenuibus, limbo trinervio, indumento stellari, spicis in axillis foliorum geminis v. ternis gracillimis a basi florigeris basi bractees fœm. 2-3 gerentibus, bracteis fœm. late reniformibus repandis v. subintegris minimis quam capsulæ

bis et ultra brevioribus, ovario incano-tomentello, stylis brevibus pectinatum lacinulatis, capsulis exiguis, seminibus minimis leviter foveolatis. ♂ In insula Orjan Oceani Pacifici (Unit. Stat. explor. expd. und. Capt. Wilkes!). Ramuli teretes, superne herbacei, incano-tomentelli. Stipulæ vix 3 mm. longæ, anguste subulatæ, deciduæ. Petioli 3-5 cm. longi, gracillimi, recti, incanepuberuli et simul patenter hirtelli. Foliorum limbus 4-6 cm. longus, 2-2½ cm. latus, lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, longe acuminatus, basi obtusa leviter cordatus, membranaceus, margine obtuse crenato-dentatus, supra viridis, pilis stellatis perexiguis tenellis puberulus, subtus pilis similiter stellatis brevissime incano-tomentellus. Spicæ circ. 3 cm. longæ, tenellæ, brevissime incano-tomentellæ, valde micranthæ. Bracteæ fructigeræ 1½ mm. latæ, 1¼ mm. longæ, i. e. in genere minimæ, obiter repandæ, firmæ. Capsulæ vix 2 mm. latæ, tridymæ, incano-tomentellæ. — Species forma partium, indumento et habitu ad *A. Brasiliensem* accedens, sed omnibus partibus gracilior, bracteis fructigeris perparvis insignita. (v. s.)

3° Bracteæ fœminææ obovatæ.

135. *A. DIVARICATA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 34), petiolis limbo foliorum 3-8-plo brevioribus, limbo rigide membranaceo basi longius trinerivio, spicis sessilibus parvis basi bracteas fœm. 1-2 gerentibus, bracteis fœm. 1-floris orbiculari-obovatis apice obtuse repando-5-7-dentatis lateraliter alte integris, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario piloso, stylis parvulis pectinatum circ. 6-8-lacinulatis. ♂ In Peruvia (hb. Pavon. in hb. Boiss.). Fruticulus dense divaricato-ramosus. Rami rigidi, tenues, nodulosi, juveniles glabrati, cinero-pallidi. Ramuli breves, oligophylli, apice cum petiolis parce pubescentes. Petioli 2-6 mm. longi. Foliorum ramealium limbus 3-4 cm. longus, 9-17 mm. latus, lanceolato-v. oblongo-ovatus, utrinque obtusus v. subacutus, crenatus, fuscidulus, opacus, foliorum ramulinorum circiter duplo minor. Costæ secundariæ valde obliquæ. Spicæ axillares, folia vix semiæquantæ; pars mascula breviter pedunculata, densiflora. Fructus ignoti. — Primo intuitu fere pro forma minutula *A. diversifoliæ* habenda. (v. s.)

§ 20. *Longifolia*. Spicæ sessiles v. breviter pedunculatæ. Bracteæ fœm. minutius v. grossius dentatæ. Folia penninervia; costæ secundariæ basin versus sensim breviores. — Spicæ et bracteæ ut in § 21, nervatio foliorum ut in § 18.

136. *A. PRUNIFOLIA* (Nees et Mart. in Nov. Act. Bonn. vol. 11. p. 37), petiolis limbo foliorum multoties brevioribus, stipulis subulato-setaceis elongatis, spicis gracilibus densiuscule glomerulifloris basi bractea fœm. unica præditis, bractea fœm. 2-3-flora renif. rami-ovata brevissime acutata obiter glanduloso-5-9-denticulata, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis margine glandulis sessilibus onustis, ovario echinato-hirto, stylis tota longitudine pectinatum 15-20-lacinulatis, capsulis echinatis. ♂ Prope Rio de Janeiro in silvis umbrosis (Mart. in hb. Hook., Riedel! Sello! Gaudich. n. 1157! Lhotsky!). Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 36. *A. Klotzschiana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 231. *A. longifolia* Klotzsch sched. ex Baill. l. c. (nomen). Frutex 3-8-pedalis (Riedel). Rami elongati superne angulosi, virides, superne cum omnibus partibus juvenilibus sericeo-pubescentes. Stipulæ 9-11 mm. longæ v. breviores. Foliorum limbus 10-25 cm. longus, 3-8 cm. latus, spatulato-lanceolatus v. spatulato-oblongo-obovatus, cuspidato-acuminatus, basin versus longe angustatus, ima basi angustata obtusus v. leviter cordatus, membranaceus, inferne integer, cæterum dentibus apice glandulosus notatus, viridis v. rufescens, opacus. Spicæ axillares, 7-10 cm. longæ, erectæ. Glomeruli masc. multiflori. Calyces masc. glabri. Bracteæ fructigeræ 5 mm. longæ, nervosæ. Semina 2½ mm. longa, lævia, opaca. (v. s.)

137? *A. RIEDELIANA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 231), petiolis limbo multoties brevioribus, spicis basi bractea fœm. unica v. paucis præditis,

calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario trigono hispidulo, stylis multifidis. ♂ In Brasilia olim a Riedelio lecta, nunc in caldariis Parisiis culta (Baill. l. c.). Fruticulus humilis, 20-40 cm. altus, a basi ramosus. Rami teretes, nodosi, cicatricosi, cortice cinereo tecti, glabri. Ramuli summi herbacei, glabri. Stipulæ petiolis duplo breviores, caducæ. Petioli 5 mm. longi, glabri. Limbus foliorum usque 10 cm. longus, 3 cm. latus, eum A. Commersonianæ referens, subspathulatus, apice obtuso paulo attenuatus, inæqualiter crenatus, membranaceus, glaber, subtus pallidior et venosus. Spicæ androgynæ, quam folia breviores, et terminales et axillares v. flores fœm. pauci in axillis foliorum glomerati v. solitarii. Spicæ fœm. axillares sæpe floribus masculis destitutæ. Calycis masc. lacinia ovata, acuta, extus albido-hispidula. Calycis fœm. lacinia 3, ovata, acuta, parce ciliata, Stamina 8, antherarum loculi vermiformes. Styli erecto-patentes, albido-virescentes. — Cl. Baill. de gravissimo caractere in bractea fœminea sito silet, unde speciem dubitanter tantum hoc loco inserere potui.

§ 21. *Cuspidatæ*. Spicæ sessiles v. breviter pedunculatæ. Bracteæ fœm. evolutæ minutius v. grossius dentatæ v. breviter lobatæ. Foliorum limbus longius v. brevius 3-5-nervius.

a. *Caules fruticosi v. suffruticosi*.

1° Folia longe petiolata, i. e. petioli dimidio limbo longiores.

* Bracteæ fœm. 5-lobæ. — Styli dentato-lacinulati.

138. A. JARDINI (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 36), petiolis limbum foliorum æquantibus, spicis breviter pedunculatis densifloris petiolos vix æquantibus, bracteis fœm. 1-floris obovatis truncatis pro $\frac{1}{2}$ longitudinis 5-lobis, lobis lanceolato-ovatis firme stipitato-glandulosis, calycis fœm. laciniis ovatis acuminatis, ovario muricato hirtello, stylis parvis tota longitudine rudimentarie lacinuligeris v. subintegris, seminibus lævibus. ♂ In insula Komia Oceani Pacifici (Ed. Jardin! in hb. Lenorm.). Tota puberula. Ramuli apice cum petiolis fulvo-villosuli. Foliorum limbus 7-10 cm. longus, 5-6 $\frac{1}{2}$ cm. latus, late ovatus, triangulari-acuminatus, basi brevissime contracta obtusus v. leviter cordatus, membranaceus, crenato-serratus. Spicæ axillares, androgynæ et omnino masculæ. Semina fere 1 $\frac{1}{2}$ mm. longa. — Primo intuitu ut ovum ovo similis A. cuspidatæ Jacq. e Venezuela, sed valde differt spicis pedunculatis, bracteis fœm. numerosis et omnino aliter divisis nec non ambitu aliis, 6 mm. longis. Styli demum sunt omnino diversi (v. s.)

** Bracteæ fœmineæ circ. 11-15-dentatæ. — Stylorum lacinulæ elongatæ.

139. A. GLABRATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 36), petiolis limbo brevioribus v. eum subæquantibus, limbo firme membranaceo eglanduloso, spicis sessilibus basi bractea fœm. unica præditis v. masculis, bractea fœm. 1-flora late ovata obtusa grosse et obtuse 9-11-dentata majuscula, calycis fœm. laciniis ovatis acuminatis, ovario hirtose echinato, stylis longiuscule pectinatim lacinuligeris, capsulis valde echinatis.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis acuminatis basi subacutis serratis. ♂ Ad Promontorium Bonæ Spei (Thunb. ! Drège! Zeyher n. 1517! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 72!). A. glabrata Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 545. A. betulina Sonder in Linnæa, 1850. p. 116, non Retz. Frutex totus demum glaber. Stipulæ lineari-lanceolatæ, acutissimæ, pallidæ. Folia juvenilia pilosa, mox glabrata. Spicæ 3 cm. longæ. Bracteæ fœm. demum 4-6 mm. longæ; dentes breviter et obtuse triangulari-ovati, eglandulosi. Styli circ. 5 mm. longi. (v. s.)

β, *latifolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis majoribus late ovatis breviter triangulari-acuminatis basi subtruncato-obtusis margine acutius serratis. ♂ Ad Port Natal (Gueinzus n. 476!). A. betulina β latifolia Sond. in Linnæa,

1850, p. 117. Folia $3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ om. longa, $2\frac{1}{2}$ -4 cm. lata, fusca, subtus quam in α magis scabrido-puncticulata. — Species hæc, præsertim var. α , quæ pallidior, habitu et foliis simillima est *A. betulifolæ* Retz, sed characteribus gravissimis pluribus, e. g. ovario, stylis, bracteis et defectu glandularum aureo-nitentium ab ea diversissima. (v. s.)

140. *A. TENUIRAMEA*, stipulis subulatis parvulis, foliorum limbo graciliter petiolato breviuscule trinervio, indumento simplice, spicis a basi florigeris inferne bracteas fœm. 2-6 sublaxas gerentibus, bracteis fœm. exiguis reniformibus minute circ. 11-dentatis, ovario fulvo-hirsuto, stylis pectinatim longe lacinulatis. \S In insulis Orjani Oceani Pacifici (Unit. States explor. exped. under Capt. Wilkes!). Ramuli inter species affines tenues, longo tractu æquilati, densiuscule foliosi, superne leviter angulosi et parce adpresso-pubescentes, demum glabrati. Stipulæ 2-3 mm. longæ, tenuiter setaceo-acuminatæ, apice patulæ. Petioli limbo breviores, juniores eo 2-3-plo breviores, filiformes, primum minutissime puberuli, dein glabrati. Limbus foliorum superiorum 8 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ cm. latus, ovato-lanceolatus, longe et obtuse acuminatus, basi angustata obtusus, margine leviuscule crenato-serratus, membranaceus, mox glabratus. Spicæ in axillis foliorum solitariae, petiolo vix æquantibus, tenellæ, micranthæ. Bracteæ fœm. defloratæ 3 mm. latæ, $1\frac{1}{2}$ mm. tantum longæ, late rotundato-obtusæ, rigidulæ. — Ad *A. glabratam* accedit, sed bracteæ fœm. minimæ, reniformes et folia longe alia. Ab *A. nemorum* minutie bractearum et forma foliorum recognoscenda. Specimen visum cæterum valde mancum. (v. s.)

141. *A. NEMORUM* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 38), petiolis elongatis, spicis masc. elongatis gracilibus fœm. ad bracteas 1-3 reductis breviter pedunculatis, bracteis fœm. 1-floris subreniformibus explanatis basi cordatis apice rotundato-obtusis breviuscule circ. 15-dentatis dente terminali haud producto, calycis fœm. laciniis orbiculari-ovatis acuminatis, stylis a basi longe pectinatim circ. 10-lacinulatis. \S In Nova Hollandia ad Clarence River (Ferd. Mueller! in hb. DC.). Petioli 1-4 cm. longi, cum ramulis dense pubescenti-villosuli. Limbus foliorum 3-8 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -3 cm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi subangustata levissime cordatus, grosse crenato-serratus, membranaceus, supra pubescens, subtus villosulus. Flores monoici. Spicæ axillares, superiores masculæ, folia æquantibus, villosulæ. Pedunculi fœm. 5-12 mm. longi. Bracteæ fœm. approximatae, demum a sinu baseos usque ad apicem 7 mm. longæ, explanatæ 12 mm. latæ, dorso villosulæ. Laciniæ calycis fœm. longe ciliatæ, obscure virides. Semina ignota. — Satis similis *A. Cunninghamii*, sed minus rigidula, folia longe petiolata et calyces fœm. et styli alii. (v. s.)

*** Bracteæ fœm. circ. 17-21-dentatæ — Styli longe lacinulati.

142. *A. CUSPIDATA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 37), petiolis limbum foliorum æquantibus tenuibus, indumento simplice, spicis basi bracteas fœm. 2-3 gerentibus parte masc. pedunculata, bracteis fœm. 2-floris junioribus late ovatis 17-21 denticulatis capsulam multo superantibus, calycis fœm. laciniis late ovatis subacutis, ovario hirsuto glanduloso, stylis pectinatim circ. 12-lacinulatis, seminibus grossius foveolato-scabris parvulis.

α , *oxyodonta* (Müll. Arg. l. c., Martio 1865), bracteis fructigeris dentatis dentibus triangulari-ovatis acutis v. acutiusculis. \S In Brasilia meridionali (Lhotsky in hb. DC.). Hic pertinere videtur *A. Dupræana* δ Hilarii et ϵ sylvicola Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 230, Apr. 1865. Folia longe acuminata, basi angustata obtusa v. leviter cordata, cum ramulis petiolisque obscure fulvo-villoso-pubescentia. Bracteæ fructigeræ demum 10-12 mm. longæ. Semina matura fere $1\frac{1}{2}$ mm. æquantia. Spicæ paulo longiores quam in reliquis varietatibus. (v. s.)

β , *amblyodonta* (Müll. Arg. l. c., Martio 1865), bracteis fructigeris distincte dentatis dentibus late ovatis brevibus obtusiusculis vulgo obtusissimis interdum fere obliteratis. \S v. \S In Brasilia prope Rio de Janeiro (Gaudich. n. 1134! Casaretto n. 1847! Freyreis in hb. holm. Weddell n. 681!

Widgren n. 190! Claussen n. 787!). A. Dupræana γ Gaudichaudii Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 230, Apr. 1865. A var γ genuina non recedit nisi dentibus bractearum fructigerarum distinctioribus, longioribus et seminibus subdistincte majoribus, $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ mm. longis. — Ludit foliis majoribus minoribusve, basi profundius v. levius cordatis v. etiam breviter angustato-acutatis. (v. s.)

γ , *genuina* (Müll. Arg. l. c.), bracteis obsolete denticulatis. ♂ Prope Bahiam (Glocker n. 5!), in Colombia (Moritz n. 1469! Otto n. 408!), prope Caracas (Bredmeyer! in hb. Willd. fol. 17814, Vargas n. 298! in hb. DC., Gollmer! Fendler n. 1254! 2430!), prope Carthagenam (Triana n. 2596!) et in Peruvia ad Guyaquil (Sinclair! in hb. Hook., sc. A. vestita Benth.), in Cuba (Ossa! in hb. DC., C. Wright n. 1985!), in Hispaniola (Bertero!), in Jamaica (ex Griseb.). A. cuspidata Jacq. Hort. schœnbr. vol. 2. p. 63. t. 243; Willd. Spec. vol. 4. p. 524; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 48 (exclus. syn. Spreng.). A. vestita Benth. Bot. of Sulph. p. 164. A. vestita Schlecht. in Linnæa, vol. 26. p. 637 (ex descript.). Ramuli apice cum foliis juvenilibus molliter velutino-pubescentes v. etiam pilosi v. simpliciter pubescentes v. demum subglabrati et tum punctulato-scabri. Limbus foliorum 8-14 cm. longus, 4-7 cm. latus, latius angustiusve ovatus, brevis longiusve cuspidato-acuminatus, basi subrotundata brevissime contractus et leviuscule cordatus, fere toto ambitu serratus, membranaceus, sæpius subgriseo- v. fulvescenti-pubescentis. Spicæ axillares, androgynæ et omnino masculæ petiolos vix superantes v. iis longiores, interdum folia superantes, 2 cm. longæ, sæpe flexuosæ, densifloræ, puberulæ, erectæ v. pendulæ. Bracteæ fœm. demum a basi usque ad apicem 5 mm. æquantes et in orbem explanatæ 9 mm. latæ, juniores autem parvæ ut in icone Jacq. puberulæ, glandulosæ. Lacinie calycis fœm. pilis glandulosis et egladulosis ciliatæ. Semina $1-1\frac{1}{2}$ mm. longa. — Specimina spicis omnino masculis ornata facile cum iis A. villosæ commutanda. Conf. ad A. villosam et A. Linostachyn. (v. s.)

143. A. BRASILIENSIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 37, Martio 1865), petiolis limbum subæquantibus eove brevioribus, indumento stellari v. bifidiformi, spicis basi bracteas fœm. 2-5 gerentibus, bracteis fœm. 2-floris suborbicularibus rotundato-obtusis minute circ. 17-21-denticulatis quam capsulæ brevioribus v. eas paulo superantibus, calycis fœm. lacinii late ovatis acutis v. subacutis, ovario hirtito, stylis pectinatum circ. 10-lacinulatis, seminibus grossius foveolato-scabris mediocribus.

α , *mollis* (Müll. Arg. l. c.), foliis supra hirtellis subtus cum ramulis petiolisque molliter albido-v. cinereo-pubescentibus, pilis simplicibus et stellatis. ♂ Prope Bahiam (Blanchet n. 3865!). A. Dupræana β Arciana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 230, Apr. 1865. Bracteæ fructigeræ hac in varietate capsulam paulo superant, in reliquis autem ea breviores sunt. (v. s.)

β , *asterotricha* (Müll. Arg. l. c.), foliis subtus cum bracteis et calycibus masculis pilis brevissimis densis stellatim fasciculatis intricatis obsitis et incanis. Hæc formis duabus occurrit: — 1° *cordata* (Müll. Arg. l. c.), foliis basi cordata late rotundato-obtusis. ♂ Prope Bahiam (Blanchet! in hb. DC.). Foliorum limbus circ. 12 cm. longus, prope basin 6 cm. latus. — 2° *obtusa* (Müll. Arg. l. c.), foliis inferne brevissime cuneato-angustatis basi contracta vix perspicue cordatis v. sæpius obtusis. ♂ Prope Bahiam (Blanchet n. 98! in hb. DC.). A. Weddelliana β Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 232. (v. s.)

γ , *psilophylla* (Müll. Arg. l. c. p. 38.), foliis glabris v. junioribus summis cum calycibus masc. substellato-puberulis. ♂ In umbrosis prope Bahiam (Blanchet n. 108! Salzm. n. 484! 486!), prope Rio de Janeiro (Weddell n. 177!). A. major Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 236 (Apr. 1865). A. Weddelliana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 232 (excl. var. β). A. Estrellana Baill. Rec. d'obs. bot. l. c. p. 237 (lusus spicis androgynis apice

iterum fœmineis). Limbus foliorum præter indumentum plus minusve deficiens ut in var. α et β , latius angustiusve ovatus, cuspidato-acuminatus, basi ut in β 2° contractus, obtusus, membranaceus, serratus, subtus punctatus. Spicæ axillares, androgynæ aut defectu bractearum fœm. baseos omnino masculæ. Calycis fœm. lacinia glanduloso- et eglanduloso-ciliatæ. — Species a proxime affini *A. cuspidata* præsertim in eo recedit quod indumentum omnino v. ex parte stellare v. potius stellato-fasciculare, bracteæ fructigeræ multo breviores. Caules dein sunt copiosius medullosi, minus validi, superne magis herbacei. (v. s.)

2° Petioli limbo circ. 2-6-plo breviores.

* Bracteæ fœm. 25-19-dentatæ v. dentes numerosiores.

144. *A. ACCEDENS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34 p. 35, Martio 1865), petiolis limbo 3-6-plo brevioribus, limbo coriaceo-membranaceo in costis stellato-puberulo cæterum simpliciter pubescente, stipulis triangularibus acuminatis, spicis sessilibus inferne bracteas fœm. 3-6 gerentibus, bracteis fœm. 2-floris parvis reniformibus urceolato-subcucullatis leviter 19-21-denticulatis quam capsula brevioribus, calycis fœm. laciniiis ovatis subacutis, ovario hirtio, stylis longiuscule pectinatim circ. 10-lacinulatis, seminibus grossiuscule foveolato-scabris parvulis. ♂ In Brasilia meridionali (Lhotsky! in hb. DC.). *A. Dupræana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 229, exclus. omnib. variet. (Apr. 1865). Ad *A. cuspidatam* et *A. Brasiliensem* accedit, sed ambabus validior, folia brevius petiolata, multo rigidiora, ambitu angustiora. Limbus sæpius 4-7 cm. longus, 8-20 mm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi obtusiusculus v. acutus, crenato-serrulatus, supra glaber, opacus v. nitidulus, secus costas subtus prominentes sulcatus, fragilis. Denticuli foliorum exigui, approximati, adscendentes, apice callosi v. etiam limbus subinteger. Spicæ androgynæ, axillares, basi quam in duabus præcedentibus magis fœmineæ et calyces masc. longius pedicellati, styli demum paulo longiores magisque rufescentes. Bracteæ fœm. ut in *A. Brasiliensi*. Semina visa ut in *A. cuspidata*. Tota demum rigidior, multo densius foliosa et floribunda. (v. s.)

145. *A. MANDONI* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 162), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus validis, stipulis setaceis, spicis basi bracteam fœm. unicum gerentibus v. omnino masculis densifloris, bractea fœm. 1-flora explanata reniformi-ovata brevissime acutata circ. 20-denticulata, calycis fœm. laciniiis lanceolato-ovatis acute acuminatis, ovario densissime villosulo, stylis brevibus rigidis pectinatim breviter multilacinulatis. ♂ In Boliviae andinae prov. Larecaja prope Sorata, in nemorosis altitud. circ. 8000 ped. (G. Mandon n. 1071!). Rami teretes, fuscido-rubelli. Ramuli apice cum pagina inferiore foliorum juniorum et petiolis et bracteis fœmineis pilis densissimis cinereo-albidis mollibus villosulo-tomentosi. Foliorum limbus 6-10 cm. longus, 3-6 cm. latus, ovatus v. oblongo-ovatus, acutus, basi subcordatus, 3-5-nervius, crenato-dentatus, supra viridis, pubescens. Dentes foliorum vulgo rotundato-obtusius mucronulati. Spicæ axillares, foliis breviores, masculæ fere ab ima basi florigeræ. Bracteæ fructigeræ et capsulæ hucusque ignotæ. — Subsimilis *A. Jardimii*, et *A. Brasiliensi*, sed folia multo brevius petiolata. Planta in genere satis speciosa. (v. s.)

146. *A. BIPARTITA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 538), petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, stipulis setaceis, spicis basi longe nudis inferne bractea fœm. unica onustis gracilibus, bractea fœm. 2-flora fere usque ad basin bipartita bracteas duas laterales sibi facie subadpressas orbiculari-ovatas rotundato-obtusius circ. 20-dentatas virides membranaceas simulante, calycis fœm. laciniiis orbiculari-ovatis, ovario pubescente, stylis exiguis pectinatim plurilacinulatis, seminibus lævibus. ♂ In Africa orientali versus fontes Nili, in district. montano Kargewe lat. 2° austr. (Speke and Grant n. 161! in hb. Hook.). Ramuli medullosi, superne herbacei, breviter pubescentes. Petioli 1½-2½ cm. longi, pubescentes. Limbus foliorum 5-6 cm. longus, circ. 4 cm. latus, triangulari-ovatus, acuminatus, basi rhombeo-contracta obtusus, 3-5-nervius, serrato-dentatus, membranaceus, supra adpresso-pubescent, subtus molliter

pubescens. Spicæ folia demum bene æquantur. Bracteæ fœm. lobi 10 mm. lati, circ. 7 mm. longi, puberuli. Styli vix 2 mm. superantes, hirti. Semina acuta, $1\frac{3}{4}$ mm. longa. — Species subsimilis *A. cuspidatæ*, et ab omnibus totius generis forma peculiari bractearum fœm. diversa est. (v. s.)

147. *A. REFLEXA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 33), petiolis limbo foliorum 2-5-plo brevioribus v. demum limbum fere æquantibus, spicis densifloris v. inferne interrupto-glomerulifloris basi microphyllinis fœmineis ad bracteas 1-2 axillares sessiles reductis, bracteis fœm. 1-floris late ovatis basi cordatis apice late rotundato-obtusis circ. 25-dentatis dentibus arcuissime refractis et adpressis orbiculari-ovatis obtusis, calycis fœm. laciniis ovatis acuminatis, ovario fulvo-subsericeo, stylis rigidis brevibus pectinatim circ. 16-lacinulatis. ♂ In Peruvia (hb. Pavon. ! in hb. Boiss.). Rami validiusculi, densiuscule ramulosi, verrucosi. Ramuli cum petiolis fulvo-villosuli. Stipulæ lineares, subulato-acuminatæ, villosulæ, margine hyalinæ et glandulis fuscis breviter stipitatis ciliolatæ, circiter 6-7 mm. attingentes. Limbus foliorum $3\frac{1}{2}$ -7 cm. longus, 3-5 cm. latus, orbiculari-ellipticus v. ellipticus, v. ovatus, late rotundato-obtusius, basi leviter cordatus, membranaceus, serratus; dentes obliqui, dorso infra apicem subrepando-concavi. Flores monoici. Spicæ masc. inferiores, 4-6 cm. longæ. Bracteæ fœm. 6 mm. longæ, basi fere totidem latæ; primo intuitu ob dentes arcte reflexos integræ, extus dense fulvo-villosæ, intus pilosæ, radiatim plus minusve plicatæ. Stylorum lacinulæ breviusculæ, rigidæ, 2-3-fidæ. Capsulæ et semina ignota. — Inflorescentia fœm. visa verisimiliter haud normalis. (v. s.)

* ** Bracteæ fœm. 15-9-dentatæ.

148. *A. CUNNINGHAMII* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 35), foliis breviuscule petiolatis rigidulis, spicis basi fœmineis cæterum tenuiter cylindricis densifloris aliis fœmineis pauci-pluri-bracteigeris brevibus ovoideis, bracteis fœm. 2-5-floris orbiculari-obovatis v. subreniformibus fructigeris capsulas triplo superantibus circ. 11-15-denticulatis v. repando-denticulatis, calycis fœm. laciniis lanceolatis hyalinis longe acuminatis ovario tuberculato et hirtello, stylis inferne longius superne brevius pectinatim circ. 18-lacinuligeris bracteamque interdum æquantibus, seminibus lævibus. ♂ Ad Moreton-Bay Novæ Hollandiæ orientalis (Cunningham! in hb. DC.). Frutex monoicus, rami herbariorum tamen sæpius unisexuales. Specimina tota fulvo-pubescentia. Limbus foliorum $3\frac{1}{2}$ -5 cm. longus, sæpius 12-18 mm. latus, longitudine petiolum 5-8-plo superans, lanceolato-ovatus, utrinque obtusus v. apice acutiusculus, serratus, haud glandulosus, subtus prominenter nervosus. Spicæ masculæ basi bracteas fœm. paucas gerentes v. iis destitutas, cum fœmineis depauperatis axillares, masculæ et androgynæ folia demum superantes. Bracteæ fœm. sub fructu 1 cm. longæ, rigidæ; dentes late triangulares v. etiam subobsoleti. Calyces masc. hirtelli, demum glabrescentes. Styli sæpius albidii. — Flores fœm. quoad numerum et situm insigniter ludunt. (v. s.)

149. *A. SCHLUMBERGERI*, petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, spicis elongatis basi nudis sæpius bracteis fœm. destitutis, bracteis fœm. paucis parvis 1-floris reniformi-ovatis 9-dentatis dentibus triangularibus obtusis terminali haud producto, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario pallide hispido, stylis brevibus rigidulis pectinatim circ. 12-lacinulatis. ♂ In Mexico (Fred. Müller, e distrib. Schlumbergeriana n. 1890! in hb. Meissn.). Tota molliter pubescens. Ramuli teretes, patuli, sæpe plus minusve curvi, rigiduli, laxiuscule foliosi, indumento eglanduloso fulvo-incano v. superne cinerascens-fulvo nonnihil retrorso molliter vestiti. Stipulæ subulato-denticuliformes, minimæ. Petioli 4-12 mm. longi, firmi, more ramulorum vestiti. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus v. lanceolato-ovatus, acutus, basi rotundata leviter cordatus, membranaceus, 5-nerviis, obtuse serratus, supra breviter villosa-pubescentia, dein parce pubescens, subtus pallidior, in costis costulisque pilis longioribus nitidule albicantibus densiuscule vestitus. Spicæ fere omnes visæ omnino masculæ, basi denudatæ, folia superantes, graciles. Alibi in ramulo aderant flores pauci fœm. in axilla foliorum subagregati, unde inflorescentiæ magis completæ, invitante habitu et affinitate

cum *A. brachyclada* hic potius quam inter *Pantogynas* *Pleurogynas* quadrare videtur. Bracteæ masc. lineari-lanceolatæ, alabastra hirtopubescentia superantes. — Ab *A. brachyclada* differt habitu graciliore, indumento pallidiorè et eglanduloso, spicis elongatis, bracteis fœmineis et stylis. (v. s.)

150. *A. BRACHYCLADA*, ramulis abbreviatis patulis, petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, spicis breviusculis basi bractea unica fœm. auctis v. omnino masculis, bracteis fœm. 1-floris late reniformi-ovatis circ. 13-15-dentatis dentibus ovatis terminali reliquis non majore nec productiore, calycis fœm. laciniis ovatis subacutis, ovario glabro, stylis parvis rigidulis circ. 5-lacinulatis. ♂ In Peruvia aut in Mexico (hb. Pavon. nunc in hb. Boiss.). Rami graciles, teretes, glabrati. Ramuli ultimi folii-florigeri subhorizontaliter patentes, leviter flexuosi, densius foliosi spicisque pluribus axillaribus onusti, brevissime tomentelli, circ. 5 cm. longi. Stipulæ lanceolato-ovatae, scariosæ. Limbus foliorum 2-3 cm. longus, 1-2½ cm. latus, triangulari-ovatus, acuminatus, basi cordatus, serrato-dentatus, membranaceus, basi 5-7-nervius, cum ramulis et petiolis breviter pubescens et brevissime glanduloso-pubescens, junior subincano-tomentellus; dentes marginales plus minusve obtusi. Spicæ axillares androgynæ, 2-2½ cm. longæ, diametro 2½ mm. bene æquantés, primo intuitu omnino masculæ, sed ima basi sæpius occurrit bractea fœminea, florendi tempore minima, facillime prætervidenda. Capsulæ et semina ignota. (v. s.)

151. *A. SCABROSA* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 33), petiolis limbo foliorum demum 4-5-plo brevioribus, limbo coriaceo, floribus dioicis, spicis masculis sessilibus brevibus fœmineis ad bracteas 1-2 reductis breviter pedunculatis, bracteis fœm. 1-floris rigidis lævigatis orbiculari-ovatis basi truncato-cordatis prominenter nervosis grossius circ. 11-13-dentatis dentibus ovatis acutis terminali haud longiore, calycis fœm. laciniis ovato-triangularibus acutis, ovario longe hispido, stylis brevibus rigidis superne recurvis pectinatim circ. 10-lacinulatis.

α, *betulæfolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis late v. orbiculari-ellipticis utrinque rotundato-obtusis v. apice brevissime acutatis parvulis leviuscule serratis. ♂ In calcareis Jamaicæ australis (Sw. in hb. DC.). *A. betulæfolia* Sw. Prod. p. 100, et Flor. Ind. occid. 2. p. 1177; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 47. Fruticulus 1-2-pedalis. Foliorum limbus 1-1½ cm. longus, 8-11 mm. latus, mox glabratus, fuscidulus. (v. s.)

β, *ovata* (Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 47), foliis ovatis obtusis glabrescentibus basin versus magis angustatis. ♂ Cum reliquis varietatibus (hb. Hook.!). Limbus foliorum 2½-4 cm. longus, 1½-2½ cm. latus. (v. s.)

γ, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis lanceolato-ovatis v. lanceolatis acutis inferne leviter cuneatis pubescentibus. ♂ v. ♀ In rupestribus calcareis Jamaicæ (Sw. in var. hb., Bertero! in hb. DC.). *A. scabrosa* Sw. Prodr. p. 100 et Flor. Ind. occid. v. 2. p. 1175; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 47. Frutex bipedalis v. longe altior, variabilis, ramosissimus. Ramuli teretes, pubescentes, dense foliosi. Petioli 2-5 mm. longi, cum costis foliorum pubescentes. Foliorum limbus 2½-5 cm. longus, 1½-2 cm. latus, a medio utramque extremitatem versus acutatus, crenato-serratus, fragilis, scaber, pubescens v. demum plus minusve glabrescens; serratura sæpe in eodem specimine valde ludens. Spicæ masc. foliis circ. duplo triplove breviores. Spiculæ fœm. versus apicem ramulorum axillares. Bracteæ fœm. demum 7 mm. longæ et 9 mm. latæ, dorso inferne hirtæ, cæterum peculiariter lævigatæ et firmæ, fuscæ, nitidulæ. Calyx masc. 3-4-partitus. Semina ignota. — Habitu haud dissimilis *A. tomentosæ* Sw., cæterum etiam ad *A. lævigatam* accedens. (v. s.)

*** Bracteæ fœm. lobato-13-9-dentatæ.

152. *A. BERTEROANA* (Müll. Arg. l. c. p. 33), petiolis limbo foliorum 4-6-plo brevioribus, spicis sessilibus parvis basi bracteis fœm. 1-3 præditis, bracteis

fœm. 1-floris explanatis semiorbicularibus rotundato-obtusis pro $\frac{1}{3}$ longitudinis lobato-9-13-dentatis fructigeris capsulam haud superantibus, calycis fœm. laciniis ovatis acutis, ovario subechinulato-scabro hirtio, stylis graciliter pectinatim circ. 12-14-lacinulatis. ♂ In fruticetis maritimis insulæ Portorico (Bertero! in hb. DC.). Tota molliter pubescens. Petioli 5-8 mm. longi. Limbus foliorum 3-4 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 12-20 mm. latus, ovatus v. lanceolatus, sæpius obtuse acuminatus, basi obtusus v. subcordatus, serratus, membranaceus. Spicæ axillares, petiolos circiter bis æquantes v. parte mascula destitutæ et tum flores fœm. aggregatos paucos simulantes, puberulæ. Bracteæ fructigeræ 3 mm. longæ, fere duplo latiores quam longæ. Calycis fœm. laciniæ pilis eglandulosis et glanduligeris ciliolatæ. Ovarium e tuberculis fere squamiformibus v. magis oblongatis infuscatis piligerum. Styli patenter pilosi. — A simili *A. tomentosa* Sw. recedit inflorescentia, bracteis fœm. et calyce fœmineo, et a formis robustioribus *A. reptantis* Sw., quibus etiam subsimilibus, bracteis fœm. paucis, axi terminali haud inflorescentia clauso, bracteis fœm. 1-floris et calyce fœmineo. (v. s.)

3° Petioli limbo foliorum multoties breviores.

153. *A. BRACHYANDRA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 232), stipulis brevibus apice subglandulosis, spicarum bisexualium parte mascula abbreviata quam fœminea brevior, bracteis fœm. 1-floris reniformibus inæqualiter dentatis dentibus crenatis, ovario parce molliter aculeolato, stylis ovario 3-4-plo longioribus inæqualiter plurilacinulatis. ♂ In Brasiliæ prov. Rio de Janeiro, prope Novum-Friburgum (Claussen n. 76 in hb. Mus. paris.). Rami recti, teretes, glabri, novelli pilis brevibus flavescens conspersi. Ramuli annui graciles, subuliformes, hirtelli. Petioli 5 mm. longi, graciles, puberuli, limbo multoties breviores. Limbus foliorum 6 cm. longus, 1-2 cm. latus, ovato-lanceolatus, longe acuminatus v. attenuatus, basi rotundatus et trinervius, membranaceus, serratus, glaber v. subtus parcellissime pubescens. Spicæ axillares, solitariae, breves; pars mascula minuta, sæpe vix perspicua. Styli plumosi, purpurascens. Antheræ vermiculares, breviusculæ. — Nomen specificum e brevitate partis masculæ spicarum.

154. *A. TENUIFOLIA*, stipulis subulatis exiguis, spicis sessilibus parvis foliis 2-3-plo brevioribus parte masc. tenellis basi bracteis fœm. 1-3 præditis, bracteis fœm. 1-floris junioribus late ovatis 7-9-dentatis minimis fructigeris majusculis reniformibus leviter et obtuse repando-7-9-dentatis v. subintegris, calycis fœm. laciniis late ovatis acutiusculis, ovario parce pilosulo, stylis parvulis rigidulis pectinatim circ. 10-lacinulatis, seminibus parvis foveolato-puncticulatis. ♂ In Venezuela (Vargas! Funk et Schlim n. 531! 606! Moritz n. 379! 1489! Gollmer! Fendler n. 1261 β!). Frutex gracilis, leptocladus, densiuscule foliosus. Ramuli superne cum petiolis brevissime puberuli. Petioli 2-4 mm. longi, mox cum limbo glaberrimi. Stipulæ vix 1 mm. longæ, e lata basi brevissime subulato-acuminatæ, caducissimæ. Limbus foliorum 4-10 cm. longus, 1-3 cm. latus, lanceolato-ovatus v. ovatus v. etiam anguste lanceolatus, obtuse cuspidato-acuminatus, mucronulatus, basi rotundato-obtusius, tenuiter membranaceus, et tenuiter adpresso-serratus, viridis v. fuscescens, v. etiam purpurascens. Folia superiora ramulorum inferioribus vulgo majora, in specimenibus et florigeris et fructigeris spontaneis et cultis insigniter membranacea. Spicæ axillares, androgynæ, ante folia e ramulis egredientes, sæpius 1 $\frac{1}{2}$ cm. longæ, parte mascula densifloræ. Bracteæ fructigeræ late reniformes, 4 mm. longæ. Calyces masc. sericeo-pubescens. Semina 1 v. vix 1 $\frac{1}{4}$ mm. longa. — In hortis pro *A. virgata* culta erat. (v. s.)

155. *A. EREMORUM* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 440), stipulis lanceolato-subulatis, spicis masc. parvis subdensifloris, spicis fœm. ad bracteam vulgo unicum reductis sessilibus, bractea fœm. 1-flora late reniformi-ovata circ. 9-11-dentata apice haud producta, calycis fœm. laciniis ovatis subacutis, ovario hirtello-villoso, stylis subpectinatim circ. 8-lacinuligeris. ♂ Ad Burdickia-River et ad Brisbane River Novæ-Hollandiæ (F. Muell! in hb. Hook.). Rami dense ramulosi, glabri, fusi. Ramuli villosi-puberuli, sæpe abbreviati apiceque subspinescentes, patentes. Stipulæ petiolos æquantes, callosorigidæ,

superne glabrescentes. Petioli 2-3 mm. longi, villosopubescentes. Limbus foliorum in genere parvus, 5-17 mm. longus, 3-6 mm. latus, oblongato-ellipticus v. oblongato-ovatus, utrinque obtusus, grosse crenato-dentatus, fere penninerviis, villosulo-pubescentis. Spicæ masc. folia subæquantés, puberulæ. Bracteæ fœm. florigeræ exiguæ, 2 mm. longæ, 3 mm. latæ. — Habitus satis peculiaris. (v. s.)

b. *Caules subherbacei, basi lignescentes, v. annui.*

1° Styli pectinatim lacinuligeri.

156. A. DECUMBENS, petiolis limbum fere æquantibus, spicis pedunculatis masculis elongatis gracilibus laxius glomerulifloris fœmineis brevibus ad bracteas fœm. 1-2-3 reductis sæpius apice spicula masc. brevi terminatis, bracteis fœm. 1-floris reniformi-ovatis haud acutatis grosse 3-9-dentatis membranaceis, calycis fœm. laciniis late ovatis acutis, ovario dense papilloso-aspero papillulis hirtis, styliis breviusculis pectinato-lacinulatis.

α, *villosa*, foliis majusculis latius ovatis membranaceis subtus adpresso-villosis indumento incano brevi destitutis, bracteis fœm. 7-9-dentatis. ♀ Ad Promont. Bonæ Spei (Thunb.! Krauss!). *Tragia villosa* Thunb. Prodr. p. 14 et Flora capens. ed. Schult. p. 37 (non *Acalypha villosa* Jacq.). *Acalypha* Kraussiana Buching. sched. ex Krauss in Flora ratish. 1845. p. 84. *Acalypha lamiifolia* Scheele in Linnæa, 1852 p. 587 (ad Drège n. 8242, quam non vidi). Caules elongati, simplices, tenues, virides, cum petiolis dense subretorsum pubescentes. Foliorum limbus 3-5 cm. longus, basi 2½-4 cm. latus, vulgo inferne fere æquilatus ac longus, acuminatus, basi cordatus, grosse obtuse serratus, membranaceus, viridis, subtus pallidior. Dentes truncati, sinu acuto inter se segregati. Bracteæ fœm. demum 8 mm. longæ, 12 mm. latæ, virides, glandulosæ. Calycis fœm. laciniæ glandulosæ. (v. s.)

β, *cordata*, foliis superioribus ramulorum majoribus membranaceis latius ovatis inferioribus parvulis et firmioribus angustius ovatis subtus brevissime incanis et parviscule adpresso-villosis, bracteis fœm. 5-9-dentatis. ♀ Ad Caput Bonæ Spei (hb. Thunb.! nunc in hb. upsal., Ossbeck! Gassstroëm! in hb. holm.). *A. cordata* Thunb. Flor. capens. edit. Schult. p. 545; Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 880. Planta inter α et γ accurate intermedia. Folia superiora ut in α, sed subtus brevissime et parce tomentella magisque incana, inferiora firmiore ferè ut in γ, reliquis duplo triplove minora et subtus parcius villosa. (v. s.)

γ, *genuina*, foliis minoribus v. parvulis firmis angustius ovatis subtus tomento argillaceo-incano vestitis haud villosis, bracteis fœm. 3-7-dentatis. ♀ Ad Promont. Bonæ Spei (hb. Thunb.! Drège! Krauss n. 1826! Zeyher n. 3840! Verreaux! Boivin! Ecklon et Zeyh. Euphorb. n. 37!). *A. decumbens* Thunb. Flor. capens. edit. Schult. p. 545. *A. discolor* Krauss in Flora ratish. 1845. p. 84. Caules circ. sesquipedales, graciles, vulgo breviter pauciramiosi, rubelli, puberuli. Petioli 3-15 mm. longi, rigiduli. Foliorum limbus 1-3 cm. longus, basi 8-22 mm. latus, triangulari-ovatus, obtuse acuminatus, basi cordatus, grosse et obtuse serratus, margine subcalloso recurvus, subtus dense albido-tomentellus, sæpius dimidio longior quam latus, 5-nerviis; dentes obtusi, sinu acuto segregati, sæpe ex apice depresso v. subemarginato mucronulati. Bracteæ fœm. demum circ. 5-6 mm. longæ; dentes juniores apice penicillato-pilosi. Styli capsulam 3 mm. longam hirtellam superantes. Spicæ utriusque sexus in axillis haud raro collaterales, v. in caule situ mixtæ, superiores vulgo fœmineæ. — Per var. β in α transit. (v. s.)

157. A. HOCHSTETTERIANA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 39), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, spicis sessilibus basi bracteas fœm. 1-3 gerentibus parte masc. pauciflora subcapituliformi exigua graciliter pedunculata, bracteis fœm. 1-floris late reniformibus obtusissimis obsolete circ. 20-30-denticulatis quam capsulæ triplo brevioribus, laciniis calycis fœm. lanceolato-

ovatis, ovario muricato et puberulo, stylis dorso scaberrimis tota longitudine longe pectinatim circ. 12-16-lacinuligeris, seminibus majusculis tuberculato-rugulosis. ☉ In Cordofania Africæ orientalis, in limosis spongiosis (Kotschy n. 156!). Mercurialis alternifolia Hochst. in Kotschy pl. nub. et cordof. n. 156 ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 490 sub sect. B. (non Lam.). Caules circ. pedales, parce ramosi, pallidi, superne cum foliis junioribus pubescentes, demum glabrati. Stipulæ lanceolatæ, exiguæ. Petioli 4-12 mm. longi. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 10-16 mm. latus, oblongo-ovatus v. ellipticus, acutiusculus, basi subobtusus, obtuse crenato-denticulatus, membranaceus, pallidus, basi nonnihil angustata et inæquali trinerviis. Spicæ axillares, petiolis subduplo breviores; pars masc. minutissima, sæpius capitulum ellipsoideum 1-1½ mm. longum referens. Capsulæ 4-5 mm. latæ, 3½ mm. longæ, muricatæ. (v. s.)

2° Styli palmatim 2-4-fidi.

158. A. RADICANS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 39), caulibus radican-
tibus, petiolis limbum foliorum demum superantibus, spicis sessilibus basi
bracteam fœm. unicam gerentibus parte masc. filiformi-pedunculata minutis-
sima cylindrico-ellipsoidea, bracteis fœm. 3-floris reniformibus obtusissimis
obtusè circ. 17-dentatis dente terminali breviorè, calycis fœm. laciniis
ovatis acutis, ovario hispido, stylis ultra medium circ. 3-fidis, seminibus
grossis foveolato-scabris acutis. ♀ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). Cau-
les tenues, parce ramosi, procumbentes, ad nodos sæpe radicantes, fere un-
dique diametro 1½ mm. æquantès, puberuli. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ -3 cm. lon-
gus, 2-2½ cm. latus, rhombeo-ovatus, obtusus, basi acutiusculus, subcuneatus
v. rarius truncatus, obtuse dentatus, tenuiter membranaceus, molliter pube-
rulus, maculis parvis oblongatis fuscis dense subpunctatus. Spicæ axillares,
androgynæ, petiolis brevioribus; pars mascula tantum 1½-3 mm. longa, pedun-
culo 2-3-plo brevior, densiflora. Bracteæ fructigeræ a sinu usque ad apicem
4 mm. longæ, in orbem deplanatæ medio 9 mm. latæ, totæ puberulæ. Styli
parvi, molles. Semina 1 mm. longa. (v. s.)

§ 22. *Psilostachya*. Spicæ subsessiles. Bracteæ fœm. ultra medium
lobatæ. Folia palmatinervia.

159. A. PSILOSTACHYA (A. Rich. Tent. Flor. abyssin. 2. p. 246), foliis medio-
criter v. longe petiolatis, spicis sessilibus ima basi bracteas fœm. 1-3 geren-
tibus, bracteis fœm. 1-3-floris pro $\frac{2}{3}$ longitudinis v. profundius 5-partitis lobo
terminali majore lanceolato, ovario hirsuto, stylis elongatis pectinatim circ.
10-lacinulatis. ♀ In Abyssinia, locis humidis (Schimper n. 560! et coll.
poster. anno 1854 sub n. 914!), versus fontes Nili (Speke and Grant! in hb.
Hook.) et in Zambesi prope Muata-Maufa altitud. 4000 ped. (Kirk! in hb.
Hook.). Caules paucipedales, longiramei; rami herbacei, hispidi v. pube-
scentes, inferne glabrati. Petioli limbo sæpius 2-2½-plo breviores. Limbus
foliorum 5-9 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-ovatus, cuspidato-acumi-
natus, basi leviter cordatus, acute inciso-serratus, membranaceus, pube-
scent. Spicæ axillares, solitariæ v. geminæ, 3-5 cm. longæ, brevissime pube-
rulæ, primo intuitu glabræ. Flores masc. ipsi pubescentes, a bracteis haud
superati. Bracteæ fœm. florigeræ tantum 3 mm. longæ, defloratæ leviter ac-
rescentes, tantum 4 mm. attingentes, pellucido-punctatæ, pilosæ, glandulis
stipitatis destitutæ; lobi inferiores parvi. Styli 6-9 mm. longi, sæpius 3, in-
terdum 4. — Præter inflorescentiam haud dissimilis A. ornata. — Planta
zambesica densius pubescens quam abyssinica et foliis paulo brevius petio-
latis prædita est, cæterum optime cum planta æquatoriali quadrat. (v. s.)

§ 23. *Paucibracteata*. Spicæ pedunculatæ. Bracteæ fœm. paucæ,
demum obiter v. repando-dentatæ, laxæ. — *Leptopoda* Müll.
Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 39 pr. p. — Confer etiam ad A. rec-
tulatam, cujus spicæ, si parte mascula destitutæ, interdum gra-

ciliter pedunculatæ, et ad § 7 Betulinas, ubi spicæ omnino fœmineæ interdum casu desunt.

a. *Caules herbacei, annui.*

160. A. GEMINA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 41), foliis mediocriter petiolatis, spicis androgynis geminis et solitariis evolutis pedunculatis oliganthis, bracteis fœm. 1-2 approximatis 3-5-floris fructigeris magnis e basi lata cordata acuminatis cucullato-complicatis patulis obiter dentatis capsulas 4-5-plo superantibus, floribus masc. subcapitatis, ovario tuberculato-scabro et pubescente, stylis tota longitudine pectinatim lacinuligeris, seminibus lævibus.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), bracteis fœm. longius triangulari-acuminatis, parte mascula spicarum inter bracteam fœm. inclusa. ☉ In Japonia (ex hb. lugd. bat. in hb. Hook. ! Zolling. n. 3460 !) et in China circa Cantonem, unde in hortum calcuttens. introducta fuit (Roxb. l in hb. berol. Wall. n. 7789 !) et in territorio amurensi prope Ussuri (Maximowicz !). In hortis botan. colitur. A. australis L. Spec. plant. p. 1004 (fide herb. Linn.) exclus. patria (nomen e confusione patriæ ortum haud admittendum). *Urtica gemina* Lour. Flor. cochinch. p. 682 (1790). *Acalypha gemina* Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 880. A. virgata Thunb. Flor. japon. p. 268 (non Linn.). A. sessilis Poir. in Lam. Encycl. v. 6. p. 205 (1804). A. pauciflora Hornem. Hort. hafn. p. 909 (1815); Willd. Enum. plant. hort. berol. p. 992. A. Chinensis Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 677; Hook. et Arn. Bot. of Beech. p. 213. A. lanceolata Wall. Cat. n. 7789 (nomen). *Caules* vix pedales, erecti, nunc simplices, nunc plus minusve ramosi, interdum patenter subverticillatim ramosi. Limbus foliorum 3-5 cm. longus, petiolum duplo et quod excedit superans, 1-3 cm. latus, nunc latus subrhombico-ovatus, nunc lanceolato-ovatus v. etiam ovato-lanceolatus, utrinque acutiusculus, basi obtusus v. etiam leviter cordatus, nunc tenuius nunc firmius membranaceus, obtuse serrato-dentatus. Spicæ axillares. Pedunculi petiolis sæpius paulo breviores. Bractææ fructigeræ 10-12 mm. longæ, nunc virides, nunc purpurascens, plus minusve parce pubescentes. Calyces masc. distincte pedicellati, pubescentes. Semina 2 mm. subæquantia. (v. s.)

β, *brevibracteata* (Müll. Arg. l. c.), pedunculis spicarum brevibus rigidis, bracteis fœm. brevius acuminatis brevioribus, parte mascula spicarum inclusa. ☉ In Africa occidentali nigritiana prope Eppah (Barter n. 1495 l in hb. Hook.). A. sessilis var. *brevibracteata* Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 465. *Caules* inferne patenter subverticillatim ramosi ut in quibusdam speciminibus amurensibus varietatis α. Folia lanceolato-ovata. — Primo intuitu a speciminibus spontaneis et cultis varietatis α paulo differt spicis numerosioribus, bracteis fœm. paulo minoribus ambituque paulo latioribus, sed differentię specificæ desunt. (v. s.)

γ, *exserta* (Müll. Arg. l. c.), pedunculis distinctis tenellis, bracteis fœm. obtusis v. breviter acutatis parvulis, parte masc. inflorescentiæ capillaceo-pedunculata exserta. ☉ In Africa occidentali, in Nigritia prope Eppah, cum var. β, in cultis crescens (Barter n. 1490 ! in hb. Hook.). A. sessilis γ *exserta* Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 465. Planta subflaccida. *Caules* ramosi. Folia lanceolato-ovata. — Bractææ fœm. hujus et præcedentis varietatis quam in α genuina sunt distinctius pellucidopunctatæ. (v. s.)

b. *Caules fruticosi.*

161. A. PUBIFLORA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 268), petiolis limbo 3-6-plo brevioribus, limbo subcoriaceo juniore glandulis ceraceis adperso, spicis pedunculatis brevibus inferne bracteas fœm. 1-2 demum amplas gerentibus junioribus albedo-pubescentibus, bracteis fœm. 2-3-floris amplis reniformi-ovatis brevissime subacutatis repando-denticulatis rigidis, ovario pubescente et glandulis ceraceis depresso-globosis dense adperso, stylis basi breviter

connatis elongatis pectinatim longiuscule lacinulatis, seminibus lævibus. ♂ In Zambesi (Peters! in hb. berol.) et in Madagascaria (Goudot, ex Baill.). Calyp-trospatha pubiflora Klotzsch in Peters Reise Mozambique, p. 97, t. 18. Frutex 4-8-pedalis (Peters), ex characteribus et glandularum ceracearum præsentia A. betulinam in mentem revocans, sed glabrifolius et aliis nonnullis omnino diversus, amplitudine bractearum fœm. et inflorescentia nulli nisi sequenti proximus. Foliorum limbus 5-7 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, ovato-lanceolatus, sensim acuminatus, basi obtusus v. subcordatus, obtuse serratus. Spicæ in axillis foliorum sæpe abortivæ, subgemmaformes et dense subniveo-pubes-centes. Bracteæ masc. late ovatæ, acutæ, concavæ, fœmineæ glabræ, demum 8 mm. longæ, et in orbem deplanatæ fere duplo latiores quam longæ, mul-ticostatæ. Calyx fœm. inferne gamosepalus; lacinia late ovatæ, acutæ, sub-trilobæ, pubescentes. Styli sæpe recurvi. Capsulæ glabratae sed glandulis de-mum cinerascensibus dense tectæ. — Aqua fontana inflorescentias emolliens vinose (nec ut vulgo luteo-) tingitur. (v. s.)

162. A. ZOLLINGERI (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 40), foliis longiuscule petiolatis glandulis adspersis, spicis pedunculatis, bracteis fœm. solitariis v. geminis 2-3-floris fructigeris capsulam 4-plo superantibus subcucullato-am-phiatis latissime ovatis basi subcordatis apice obtusis integris v. repando-den-tatis, parte masc. spicarum bracteas fructigeras longiuscule superante, caly-cibus masc. extus pubescentibus, ovario trigono pilis stellatis dense obsito, stylis longiusculis inferne pectinatim lacinuligeris. ♂ In insula Sumbawa (Zol-ling. n. 3419!). Frutex videtur validiusculus, totus adpresso-pubescentis. Fo-liorum limbus 3-6 cm. longus, $1-2\frac{1}{2}$ cm. latus, ovato-lanceolatus, acuminatus, basi acutus, serrulato-dentatus, membranaceus, glandulis sessilibus nitidulis aureis sparse adspersus. Spicæ androgynæ, axillares. Stylorum lacinia par-tem rhachialem pilosam sesqui æquantes. Semina matura ignota. — Præter staturam elatam simillima A. geminæ, sed ramuli lignosi et dein pilis stellatis (nec simplicibus) ovariorum ab ea omnino recedens. (v. s.)

163. A. SPICIFLORA (Burm. Flor. ind. p. 303. t. 61. fig. 2, exclusis syn. Browne, Rheede et Rumph.), foliis breviuscule petiolatis superne distanter grosse inciso-serratis, spicis pedunculatis, floribus distanter interruptis fœmineis 2-3, bracteis fœm. 1-floris late reniformibus demum amplis repando-dentatis, carpidiis superne dorso calloso-muricatis, stylis pectinatim lacinuligeris. ♂ In Madagascaria (Commers.! in hb. Mus. paris., hb. DC., hb. Poir.). — Poir. in Lam. Encyclop. vol. 6. p. 206 (exclus. syn. Lam. et Browne). Tragia fili-formis Poir. Encycl. vol. 7. p. 727 pr. p. (non ejusd. Acalypha filiformis). Claoxylon spiciflorum Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 43. non Baill. Acalypha acuminata Vahl sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 267, non Benth. — Pluk. Amalth. p. 202. t. 449. fig. 3, a Burm. et Poir. hic relata vix est hujus loci. Rami ramulique glabri. Stipulæ 4-7 mm. longæ, anguste lineari-lan-ceolatae. Petioli fere 1 cm. longi, tenues, cum limbo foliorum glabri. Limbus 3-6 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. latus, rhombeo-lanceolatus, utrinque acutus v. obtusiusculus, membranaceus, tenuiter reticulato-venosus. Dentes limbi obtusi, juniores apice callosi. Spicæ axillares, androgynæ, folia æquantes, gla-bræ, parte mascula demum decidua mutilatæ. Bracteæ fructigeræ in orbem deplanatæ $2\frac{1}{2}$ cm. latæ, 12 mm. longæ, reticulato-nervosæ. Flores masc. inter-rupte glomerati, glabri. Lacinia calycis fœm. crassæ, late ovatæ, obtusæ. Styli integri mihi deerant. — In icone Burmanniana status delineatus est, cu-jus spicæ basi bracteis fœmineis destitutæ sunt. (v. s.)

C. Polygynæ Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 5 et 41.

Spicæ parte fœminea multibracteatae, superne masculæ v. tantum in setam sterilem (spicam masc. rudimentariam) productæ. — Bracteæ fœm. spicarum androgynarum fere semper ultra 1-2.

A* Pleurogynæ Müll. Arg. l. c. p. 5 et 41.

Spicæ axillares. — Stylorum lacinulæ omnium paucæ. Species omnes herba-cææ. — Inter Acrogynas Polygynarum species nonnullæ interdum specimina de-

pauperata, male evoluta v. etiam mutilata offerunt spica androgyna terminali destituta, quæ tum a præsentè divisione Pleurogynarum caute distinguenda sunt.

§ 24. *Repandæ*. Bracteæ fœm. spicarum 3-12, in spicam laxam subovoideam dispositæ, haud imbricatæ, amplæ, late reniformes, repando-dentatæ.

164. A. MEXICANA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 41), petiolis evolutis limbum bene æquantibus, spicis geminis v. ternis brevibus subsessilibus bracteas fœm. 3 (-1) gerentibus parte masc. breviter spiciformi pedunculata bracteam summam fœm. vix excedente terminatis, bracteis fœm. 2-4-floris deplanatis reniformi-orbiculatis basi profunde cordatis cæterum cucullato-concavis grossiuscule 13-15-dentatis dentibus latis subobtusis superioribus latioribus, ovario hispido, stylis bi-trifidis, seminibus minutissime foveolato-punc ticulatis. ☉ In Mexico (Pavon! C. Ehrenb.! Uhde! — in hortis botan. variis pro A. Caroliniana et A. Virginiana v. etiam sub A. cordata colebatur). Caules retrorsum puberuli. Limbus foliorum 3-4 cm. longus, 2-3 cm. latus, ovatus, acutiusculus, basi obtusus, obtuse serratus, membranaceus, adpresso-pubescent. Spicæ androgynæ, axillares, petiolis evolutis 3-5-plo breviores. Bracteæ fœm. internodia rhachis spicarum sæpius paulo superantes, 6-8 mm. latæ et vulgo paulo breviores quam latæ, eglanulosæ. Calycis masc. glabri, fœmineorum lacinia late ovatæ, acutæ, ciliatæ. Semina $1\frac{1}{2}$ mm. longa. — Habitu ad A. brachystachyam accedit. (v. s.)

165. A. INDICA (Linn. Spec. plant. edit. 1. p. 1003), petiolis limbo foliorum longioribus, spicis sessilibus laxè bracteigeris apice spatio brevi masculis, bracteis fœm. 3-5-floris fructigeris latissime truncato-obovatis amplis campanulatis capsulas longè excedentibus demum grosse repando-dentatis circ. 15-nervosis, ovario toto hispidulo, stylis subliferis circiter trifidis, seminibus lævibus acutiusculis. ☉ v. ♀ In Asia meridionali continentali et insulana late distributa et vulgaris, in China (Park n. 147!), ad Macao (hb. Hook!), Siam (Schomb. n. 135! in hb. berol.), in insulis Loo-Choo (Wright n. 278! in hb. Hook.), in India orientali (Klein! Wallich n. 7779 A-F!), et H-J! Jæger! Hook. et Thoms.!), insulis Philippinis (Llanos! Cuming n. 719!), Timor (hb. Mus. paris!), Java (hb. lugd. bat.!), Ceylonia (Thwait. n. 2098!), et dein in Arabia valle Fatme prope Meccam (Schimp. n. 765!), in Abyssinia (Ehrenb.!), nec non in insula Bourbon (hb. Mus. paris.!), Mauritio (Bouton!), in insulis comorensibus (ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 274) et demum in Africa occidentali angolensi prope Loanda (Welw. n. 417!) et in Nigritia (Barter! in hb. Hook.) — Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 523 (et ejus. hb. fol. 17811); Bl. Bijdr. p. 628; Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 675; Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 877; Decaisne Herb. timor. in Nouv. Annal. du Mus. vol. 3. p. 482; Hassk. Plant. javan. rar. p. 246. A. spicata Forsk. Descript. p. 160. A. Caroliniana Blanco Flora de Filipin. p. 748. A. ciliata Wall. Cat. n. 7779 J (nomen). A. canescens Wall. Cat. n. 7785 (nomen). Tota 1-3-pedalis, herbaria v. basi lignescens, glabrescens v. adpresso-pubescent. Petioli omnes v. inferiores tantum limbum foliorum superantes. Limbus 3-4½ cm. longus, 2-3½ cm. latus, rhombeo-ovatus, apice nunc acutus, nunc obtusus et interdum subretusus, sæpe in iisdem speciminibus valde ludens, basi breviter cuneato-contractus, grosse serratus, membranaceus. Spicæ demum 4-6 cm. longæ. Bracteæ fructigeræ internodia rhachis circiter æquantés, 5-6 mm. longæ, subglabræ, virides, juniores acute multidentatæ, evolutæ autem repando-dentatæ, masculæ minutissimæ, ovato-lanceolatæ. Flores masc. minutissimi, alabastra ½-¾ mm. lata. Calycis fœm. lacinia oblongo-ovatæ, acuminatæ, margine sparse ciliatæ. Semina 1½ mm. longa. — In speciminibus variis sæpe occurrunt spicæ apice monstrose terminatæ, apice quasi abeuntes in setam filiformem, gracillimam, apice calyculum 3-partitum et corpusculum obovoideum truncatum fere bicephalum cavum utroque latere apertum et fimbriatè-incisum gerentem. Species insuper ludit: — *abortiva* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 42), ovariis superioribus v. fere omnibus spicarum ex parte abortivis sæpeque loculo unico tantum fertilibus et tum dense tuber-

culato-echinatis, capsulis vulgo monococis brunneis abortu loculorum duorum stylos prope basin latere ventrali gerentibus. ☉ In Nubia (Kotschy n. 91. α!), in Cordofania (Kotschy n. 24!), in Abyssinia (Schimper n. 491!). A. abortiva Hochst. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 443. — Hujus ovaria florum foemineorum inferiorum sæpe demum omnino ut in forma genuina speciei in capsulam tricoccam haud echinatam evoluta sunt. (v. s.)

§ 25. *Brachystachyæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 42). Bracteæ foem. paucæ, 1-5, in spicam ambitu latam laxè dispositæ, brevius v. profundius dentatæ v. laciniatæ, dentes ovati v. latius angustiusve lanceolati, non subulato-acuminati.

a. *Bracteæ foemineæ dentatæ.*

166. A. BAILLONIANA (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 44), foliis longe v. longissime petiolatis, spicis bracteas foem. 2-3 gerentibus, bracteis foem. circ. 3-floris explanatis late reniformi-orbiculatis pro $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ longitudinis 11-15-dentatis, dentibus triangularibus acutis interdum minoribus interjectis terminali submajore, ovario pubescente, stylis parvis pectinatim 4-6-lacinuligeris, seminibus lævibus. ☉ In Zanzibaria (Boivin! in hb. Mus. paris.). A. fimbriata Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 272 (fide specim. ab ipso Baill. inscript.) pr. p. (altera pars est A. crenata β glandulosa, non A. fimbriata Schum., nec Hochst.). Limbus foliorum rhombeo-ovatus, utrinque acutus, serrato-dentatus, membranaceus. Spicæ axillares, bisexuales. Calycis foem. lacinia ovato-lanceolatæ, acuminatæ. — A speciebus affinis orbis antiqui facile differt magnitudine bractearum fructigerarum circ. 10-14 mm. longa, nec ulli nisi A. indicæ hanc ob rem quemadmodum affinis, sed bracteæ sunt acute lobato-dentatæ, nec repandæ. Dein A. Virginicæ satis similis est, sed ambitus bractearum est alius et lobi earum fere triplo breviores. Ab A. fimbriata demum est omnino diversa eique dissimilis. Quoad folia cum A. crenata β glandulosa bene quadrat. (v. s.)

b. *Bracteæ foemineæ lobatæ.*

167. A. VIRGINICA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 44), petiolis limbum subæquantibus, spicis geminis v. ternis sessilibus, parte masc. spicarum graciliter et breviter pedunculata subglobosa v. breviter interrupte cylindrica, bractea foem. 2-3-flora ambitu orbiculari-ovata usque ad medium v. brevius 7-9-loba, lobis anguste lanceolatis acuminatis, ovario hirtello, stylis breviter pectinatim 4-6-lacinuligeris, seminibus sublævibus.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), limbo foliorum rhombeo-ovato utrinque acuto basi cuneato, bractea foem. usque ad medium 7-9-loba, parte masc. spicarum bracteam foem. vix v. breviter tantum excedente. ☉ In parte austro-orientali et media Americæ septentrionalis late distributa, in Mexico hucusque non observata. A. Virginica L. Hort. upsal. p. 290 (fide hb. Linn.!), et Spec. plant. ed. 3. p. 1423; Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 206 exclus. syn. pr. p., Schkuhr Handb. t. 311; Chapm. Flor. of the South. Unit. Stat. p. 405. A. Caroliniana Walt. Flor. carol. p. 238 (non Elliott); Michaux Flor. bor. amer. v. 2. p. 216; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 521 (fide hb. Willd. fol. 17806!); Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 207. Caules 1-2-pedales, parce ramosi et parce puberuli, plus minusve angulosi, tota longitudine laxè foliosi. Foliorum limbus 3-7 cm. longus, 2-4 cm. latus, acute acuminatus v. apice obtusiusculus, sæpe in iisdem speciminibus cum bracteis foem. nunc egregie nunc vix distincte pellucido-punctatus, nunc grosse crenato-dentatus, nunc denticulatus, nunc subinteger, membranaceus. Flores monoici. Spicæ axillares, bisexuales. Bracteæ foem. demum 8-10 mm. longæ et glabrescentes, virides v. purpurascens; lobus terminalis reliquis latior sed vix longior. Calycis foem. lacinia ovata, acuta, ciliata. Capsulæ hirtellæ. Semina cristato-carunculata, $1\frac{2}{3}$ mm. longa, interrupte subfoveolato-striolata. — In specimine quodam monstrose evoluta bracteæ foem. erant 15 mm. longæ et tantum

quarta parte longitudinis in lobos divisæ, in speciminibus cultis autem sæpissime quam in spontaneis majores evadunt et spicæ masc. magis interrupto-cylindricæ, quales rarius etiam sponte (in Carolina meridionali: Fraser!, in Louisiana: Teinturier!) occurrunt. — Ludit insuper petiolis limbum omnino v. pro $\frac{3}{4}$ v. $\frac{2}{3}$ v. tantum pro $\frac{1}{2}$ æquantes. (v. s.)

β, *intermedia* (Müll. Arg. l. c.), foliorum limbo oblongo-ovato v. sæpius ovato-v. lineari-lanceolato utrinque acutiusculo crenato-serrato petiolos subduplo v. ter superante, bracteis fœm. vix glanduloso-ciliatis nunc (in eodem specimine) pro $\frac{1}{2}$ nunc $\frac{1}{3}$ nunc $\frac{1}{4}$ longitudinis 9-11-fida, lobo terminali reliquos nunc æquante nunc eos superante, parte masc. spicarum bracteam fœm. breviter superante. ☉ Prope Cincinnati Ohionis (A. Gray!), in Missouri ad St-Louis cum α genuina (Engelmann!), in Alabama (Bac-kley!). Ex America septentr. adest specimen Muhlbargianum in hb. Willd. (fol. 17803. pag. 2!). A. Virginica Michaux Flor. bor. amer. vol. 2. p. 215 pr. p.; Willd. Spec. vol. 4. p. 521 pr. p.; Elliott Sketch vol. 2. p. 645; Beck. Bot. p. 311. Habitus ad γ gracilescens accedit, sed lobi bractearum fœm. vulgo profundiores, dense ciliati, pili eglandulosi v. hinc inde glanduligeri, spicæ masc. bracteas fœmineas breviter superantes, quoad formam ut in α. (v. s.)

γ, *gracilescens* (Müll. Arg. l. c. p. 45), foliis breviter v. breviuscule petiolatis lanceolatis crenatis, bracteis fœm. subglandulosis pro $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ longitudinis in dentes triangulari-ovatos divisis, dente terminali haud v. perspicue reliquis longiore, spicis masc. bracteam fœm. demum longiuscule v. duplo et ultra superantibus interruptis. ☉ In Carolina meridionali (Fraser! in hb. DC., hb. Willd. fol. 17803. pag. 1!), in Virginia (Rugel!), Georgia (hb. DC.), Texas (Matthes n. 181! Vincent n. 42!). A. gracilens A. Gray Manual of Bot. of the North. Unit. Stat. p. 390; Chapm. Flor. of the South. Unit. Stat. p. 406. A. Virginica Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 521 pr. p. A. monococca Engelm. sched. ex A. Gray l. c. est hujus lusus ovario pr. p. abortivo. Foliorum limbus sæpius petiolum 3-5-plo superans, sæpius 2 $\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, 7-10 mm. latus. Bracteæ fœm. minus ciliatæ magisque vulgo glabrescentes quam in α genuina. Flores masc. brevissime hirtelli ut in reliquis varietatibus. Calyx fœm., ovarium, styli, et semina optime cum α genuina quadrant. (v. s.)

δ, *Fraseri* (Müll. Arg. l. c.), foliis breviter petiolatis anguste lanceolatis utrinque subobtusis crenulatis, bracteis fœm. late ovatis acutiusculis grosse 11-dentatis, spicæ parte masc. cylindricæ bracteam fœm. bis v. ter superante, styli longioribus lacinulas paulo longiores 6-10 gerentibus. ☉ In Carolina meridionali (Fraser! in hb. DC.). — Folia interdum subts subfoveolato-imprensa. (v. s.)

c. *Bractex fœm. profunde 3-5-partitæ.*

168. A. BRACHYSTACHYA (Hornem. Hort. hafn. p. 909), foliis longe petiolatis, spicis sessilibus subaggregatis, bracteis fœm. circ. 3-5 sublaxis 2-5-floris fructigeris capsulam ter v. quater æquantibus calyce simulantibus, lacinii lineari-lanceolatis, ovario superne tuberculato-aspero et piloso, styli subpectinatis 3-5-lacinulatis, seminibus lævibus. ☉ In India orientali (Wall. n. 7786! B! 7787! J. D. Hook. et Thoms.), in Himalaya (Strach. et Winterb. n. 21 in hb. Hook.), in montibus Neilgherries (Hohenack. n. 1129!), in Java (Zolling. n. 1982! Nagel n. 334!), et dein in Africa orientali abyssinica (Schimp. n. 1708!) et occidentali angolensi in agris neglectis prope Pungo Andongo (Welw. n. 393!). — Willd. Enum. pl. hort. berol. p. 992. A. conferta Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 677. A. elegantula Hochst. in Schimp. pl. abyssin. n. 1708 cum notula; A. Rich. Tent. Flor. abyssin. 2. p. 246. A. calyciformis Wall. Cat. n. 7786 (nomen). A. fissa Wall. Cat. n. 7786 B. (nomen). Tragia tenuis Wall. Cat. n. 7787 (nomen). Hic etiam pertinere videtur A. supera Forsk. Descript. p. 162, ubi bracteæ fœm. verisim. prætervisæ. Tota planta debilis, subflaccida, vulgo infrapedalis, adpresso-pubescent. Limbus foliorum petioli brevior, evolutus 3-4 cm. longus, 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{4}$ cm. latus, late ovatus, acutus, basi leviter cordatus, serratus, membranaceus. Spicæ axillares, androgynæ, foliis

duplo triplove breviores. Bracteæ fructigeræ circ. 6 mm. longæ, virides, basi albicantes; lacinia patulæ, duæ laterales infimæ reliquis minores, stipulares, reflexæ. Pars masc. spicarum globuliformis ut in *A. gemina*, aut breviter spiciformis, bracteas fœm. vix superans, apice interdum, quod etiam in aliis affinis speciebus occurrit, monstrose evoluta, qua de forma cl. Hochst. l. c. locutus est. Calyces masc. extus papilloso. Styli ut in reliquis speciebus annuis orbis antiqui capsulas paulo superantes. Semina $1\frac{1}{3}$ cm. longa. — In speciminibus cultis lacinia bractearum fœm. subinde latiores evadunt. (v. s.)

§ 26. *Bœhmerioides*. Bracteæ fœm. circ. 5-10, in spicam cylindricam angustam parvulam laxiuscule dispositæ, dentatæ.

a. *Bracteæ fœm. circ. 23-19-dentatæ*.

169. *A. MALABARICA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 42), foliis mediocriter petiolatis, spicis sessilibus subsolitariis breviusculis, parte masc. summam bracteam fœm. vix excedente pedunculata capituliformi, bracteis fœm. 2-5-floris fructigeris capsulas fere bis æquantibus, ovario piloso, seminibus minutis minute punctato-scabris. ☉ In peninsula Indiarum orientalis parte malabarica et cananensi (Stocks et Law in Hook. et Thoms. hb. Ind. or. sub *Acalypha* n. 5!). Tota semipedalis, e basi patenter ramosa, fulvo-hirsuta. Foliolorum limbus petiolis paulo longior, $2\frac{1}{2}$ cm. longus, $1\frac{3}{4}$ cm. latus, ovatus, utrinque acutiusculus, serratus, rigidulus. Bracteæ fœm. 3-7, circiter 4-5 mm. longæ, margine glandulis rigidule stipitatis munitæ; denticuli sinu obtuso inter se discreti, ovati, obtusi, vix $\frac{1}{2}$ mm. superantes. Calyces masc. glabri, læves. Filamenta inferne magis quam in affinis complanata. Stylorum lacinulæ parte rhachiali paulo longiores. Semina vix $1\frac{1}{3}$ mm. longa. (v. s.)

b. *Bracteæ fœm. 15-11-dentatæ*. — *Stylorum lacinulæ partem basilarem rhachialem æquantés*.

170. *A. CRENATA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 42), foliis longiuscule petiolatis, spicis solitariis v. geminis sessilibus brevibus sublaxis, bracteis fructigeris capsulas sequi æquantibus parvulis late campanulatis circ. 11-13-dentatis, dentibus triangulari-ovatis sinu lato acuto segregatis, ovario scabro hirto, stylis circ. 3-fidis, seminibus minute foveolato-puncticulatis obtusis.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), bracteis fœm. 2-4-floris eglanduloso-ciliatis. ☉ In Abyssinia altitud. 3500-5000 ped. (Schimp. n. 1200!), versus fontes Nili (Speke and Grant n. 545!). *A. crenata* A. Rich. Tent. Flor. abyssin. 2. p. 246. Foliolorum limbus ovatus, utrinque subacutus, serratus, rigide membranaceus. Spicæ axillares, androgynæ. — Simillima *A. Malabarica*, sed spicæ breviores, bracteæ fructigeræ tantum $3\frac{1}{2}$ mm. longæ, in orbem deplanatæ duplo latiores quam longæ, glandulis stipitatis destitutæ et aliter dentatæ. Pars masc. etiam ut in illa fere inter bracteam fœm. summam oclusa, sed flores masc. extus distincte papilloso. Ab *A. Indica* recedit bracteis fructigeris parvis et aliter dentatis et seminibus scrobiculato-scabris. (v. s.)

β, *glandulosa* (Müll. Arg. l. c. p. 43), bracteis fœm. 1-2-floris glanduloso-ciliatis. ☉ In Zanzibaria (Boivin! in hb. Mus. paris.). *A. fimbriata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 272 pr. p., non Schumach. nec Hochst. (v. s.)

171. *A. BŒHMERIOIDES* (Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 459), foliis longiuscule petiolatis, spicis sessilibus brevibus subdensifloris, bracteis fœm. 1-floris fructigeris capsulam paulo superantibus hemisphærico-campanulatis circiter octona parte longitudinis in dentes 11-15 oblongo-ovatos sinu obtuso inter se discretos divisus, ovario scabro et hirto, stylis 2-3-fidis, seminibus obtusis minutissime scrobiculato-scabris. ☉ v. ♀ In insula Java (Thunb.! Bl.! in hb. lugd. bat., Zolling. n. 134! 3240!), et in vicina insula Bangka (ex hb. Miq.! in hb. Hook.), in Philippinis (Unit. St. explor. exped. Wilkes!),

in Oceani Pacifici archipelagis Samoa (Unit. Stat. explor. exped. Wilkes!) et Fidji (B. Seemann n. 389!). *A. hispida* Bl. Bijdr. p. 628; Hassk. Plant. jav. rar. p. 248, non Burm. nec. Willd. Tota pubescens, semipedalis v. usque pedem attingens, habitu similis *A. crenatæ*, a qua tamen recedit bracteis fœm. 1-floris, ex parte glanduloso-ciliatis, magis hemisphærico-cupulatis aliterque denticulatis, dense pubescentibus, et foliis magis quam in illa membranceis. Limbus foliorum ovatus, acutus, basi brevissime cuneatus, serratus. Spicæ axillares, androgynæ. Bracteæ fœm. ciliolatæ et pilis brevibus apice glanduligeris margine ornatæ. Florum masc. pedicelli pellucidi. Calyces masc. extus papillosi, cæterum glabri, pedicellis glaberrimis subbreiores. Semina $1\frac{1}{2}$ mm. longa. — Hanc in hb. Linnæano servatam vidi sub nomine *A. Indicæ*. (v. s.)

c. Bracteæ fœm. 9-7-dentatæ. — Stylorum lacinulæ parte rhachiali longiores.

172. *A. FALLAX* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 43.), foliis mediocriter v. longiuscule petiolatis, spicis longius pedunculatis laxiusculis tenuibus, parte masc. spicarum bracteam fœm. ultimam superante, bracteis fœm. 1-floris capsulam vix æquantibus late truncato-obovatis, ovario piloso, stylis 3-5-partitis, seminibus lævibus. ☉ In peninsula Indiæ orientalis (Perrott. n. 426! 463! Wall. Cat. n. 7779 G! 7780 A. pr. p.! G. Thomson! in Hook. et Thoms. hb. Ind. or., hb. Willd. fol. 17808 pag. 1!). *A. corchorifolia* Vahl sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 443 (nomen), non Willd. *A. Virginica* Wall. Cat. n. 7779. G. (nomen), non L. *A. ciliata* Wall. Cat. n. 7780 A. pr. p. (nomen), non Forsk. nec Vahl. — *Ricinocarpus*, etc. Burm. Thes. zeyl. p. 205. t. 93. fig. 1. Foliorum limbus late ovatus, subobtusus, basi brevissime subcuneatus, serratus. Spicæ androgynæ, axillares, inferne longe nudæ s. pedunculatæ. Bracteæ fœm. pilosæ sparseque et rigide glanduloso-ciliatæ. Stylorum lacinulæ filiformes, hinc inde longius geminatim connatæ. — Habitu et magnitudine partium nec non characteribus genuine specificis quam maxime affinis *A. Wightianæ*, sed caules præter indumentum breve pilis sparsis rigidulis longis horizontalibus præditi sunt et spicæ circiter dimidia parte inferiore nudæ, nec ab ima basi florigeræ, laxiores, et pars masc. pluries longior, cylindrica, nec capituliformis, nec intra bracteam ultimam fœm. oclusa. (v. s.)

173. *A. WIGHTIANA* (Müll. Arg. in Linnæa, l. c.), foliis longiuscule petiolatis, spicis sessilibus s. a basi florigeris cylindricis densiusculis, parte masc. intra bracteam summam fœm. oclusa, bracteis fœm. 1-floris fructigeris late truncato-obovatis capsulas vix superantibus, ovario hispidulo, stylis ultra medium 3-5-partitis, seminibus lævibus.

α, genuina (Müll. Arg. l. c.), foliis late ovatis subobtusis basi brevissime subcuneatis. ☉ In India orientali (Wall. n. 7780 A. pr. p.! B! C! D pr. p.!). *A. flexuosa* Wight sched. ap. Steud. (nomen). *A. hispida* Wall. Cat. n. 7780 C. (nomen) non Willd., nec Bl. *A. ciliata* Wall. Cat. n. 7780 A. pr. p. et D. (nomen), non Forsk., nec Vahl. Caules circ. pedales, pænter ramosi, pilis brevibus subrecurvis puberuli. Foliorum limbus $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, 2-2 $\frac{3}{4}$ cm. latus, petiolis vulgo paulo longior, serratus, utraque pagina pubescens, plus minusve obscure subolivaceo-v. lurido-viridis. Spicæ subangustæ. Bracteæ fructigeræ parvulæ, vix 2 $\frac{1}{2}$ mm. superantes, capsulis subadpressæ, sparse et rigide glanduloso-ciliatæ. Stylorum lacinulæ inferne interdum geminatim cohærentes. Capsulæ pilosæ. Semina $1\frac{2}{3}$ mm. longa. (v. s.)

β, lanceolata (Müll. Arg. l. c.), foliis ovato-lanceolatis utrinque acutis. ☉ In India orientali (Klein! in hb. Willd. fol. 17817). *A. lanceolata* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 524. Foliorum limbus evolutus 4-5 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, petiolis paulo longior. — *A. var. α* præter ambitum foliorum conspicue diversum non differt. — Nomen specificum Willdenow. varietati *α* contrarium pro tota specie anteponi haud potuit. (v. s.)

§ 27. *Ciliatæ*. Bracteæ fœm. numerosæ, in spicam cylindricam elongatam densiuscule dispositæ, lobatæ v. laciniatæ, divisiones longius subulato-acuminatæ.

174. A. VAHLIANA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 43), foliis longe petiolatis, spicis sessilibus cylindrico-ellipsoideis, bracteis fœm. 2-floris fructigeris demum amplis truncatis late campanulato-obconicis capsulas circiter ter superantibus dorso prominenter costatis circiter sexta v. octona parte longitudinis in lacinulas circ. 18 triangulari-lanceolatas subulato-acuminatas divis. ☉ In Guinea (Thonning in hb. Vahlian. nunc in hb. hafn., Vahl in hb. Willd. fol. 17807!), in Senegambia (Perrott. n. 75! 101! 722!), in Nigritia secus flum. Quorra (Vogel n. 181! in hb. Hook.), denique in Angola prope Pungo Andongo in hortis oleraceis et in agris neglectis frequens (Welw. n. 418!), in eodem territorio prope Sange et Camilungo (Welw. n. 419!), nec non in Africa orient. æquatoriali prope fontes Nili latit. austr. 5° altitud. 3800 ped. (Speke and Grant! in hb. Hook.). A. ciliata Vahl Symbol. 1. p. 77. t. 20; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 522; Benth. Niger Flora p. 504; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 72. (non Forsk.). Foliorum limbus late rhombeo-ovatus, acuminatus, basi subcuneatus, ima basi tamen obtusus, grossiuscule serratus, membranaceus. Spicæ parte fœminea vix interrupte bracteigeræ. Calyces masc. extus papilloso, fœmineorum lacinia oblongo-ovata, subacutæ. Ovarium superne pilosulum. Styli tenelli, usque ad medium 3-fidi. Semina lævia, apice acutiuscula. — Medium quasi tenet inter A. Indicam et A. ciliatam, ab illa spicis duplo brevioribus, bracteis fœm. tantum 4-7 præditis, densioribus, dentibus bractearum et calyce masculino, ab hac autem bracteis demum 7 mm. longis, aliter laciniatis, laciniisque adscendentibus et seminibus paulo majoribus diversa est. (v. s.)

175. A. CILIATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 44), foliis longe petiolatis, spicis sessilibus densiusculis ovoideis quam petioli multo brevioribus, bracteis fœm. 2-floris fructigeris late truncato-obovatis campanulatis extus prominenter costatis capsulas fere bis æquantibus pro triente v. fere usque ad medium in lacinulas circ. 17-21 lineari-subulatas suberectas divis.

α, *trichophora* (Müll. Arg. l. c.), bractea fœm. pilis patulis elongatis hispida minus pallida. ☉ In Ceylonia (Thwait. n. 2095!). A. ciliata Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 271. Bracteæ fœm. interdum quam in speciminibus occidentali-asiatricis et abyssinicis paulo majores. (v. s.)

β, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), bracteis fœm. glabriusculis pallidis. ☉ In Indiæ orientalis parte australiore (Wall. n. 7780 C pr. p. 7781 A! B! C!, G. Thomson! in Hook. et Thoms. hb. Ind. or.), in Himalaya (Strach. et Winterb. n. 1! in hb. Hook.), in Arabia Felice (Forsk.), Abyssinia (Schimp. n. 1661! G. Ehrenb.!), Nubia (Kotschy n. 91. β!), dein in Zambesi (Kirk! in hb. Hook.), nec non in Africa occidentali, in Nigritia (Barter n. 1047! in hb. Hook.) et in Guinea (Schum. l. c.). A. ciliata Forsk. Descript. plant. p. 162; Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 676; Wight et Arn. in Annal. of nat. hist. vol. 2. p. 111. t. 5. A. fimbriata Schum. Beskr. p. 409; A. Rich. Tent. Flor. abyssin. vol. 2. p. 246; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 272. A. rubra Wall. Cat. n. 7781. C. (nomen), non Roxb. A. hispida Wall. Cat. n. 7780. C pr. p. (nomen), non alior. Tota pubescens. Folia ut in A. Indica, sed acutiora, ovata, breviter cuspidato-acuminata, basi acutiuscula, grosse serrata, membranacea. Bracteæ fœm. in quaque spica circ. 4-7, fructigeræ 4-5 mm. longæ, glabriusculæ; lacinia pilis longis raris adpersæ. Calyces fœm. lacinia oblongo-ovata, subacutæ. Calyces masc. extus dense papilloso. Ovarium superne parce pilosulum. Semina 1½ mm. longa, lævia, apice acutiuscula. (v. s.)

B * *Acrogynæ* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 6. et 46.

Spicæ androgynæ terminales (sæpeque insuper et axillares), axes claudentes, axillaribus magis evolutæ vulgoque iis distincte præcociore. — In A. parvula

et *A. chamædrifolia* interdum occurrunt specimina depauperata, quoad inflorescentias bracteis fœm. ornatas magis cum *Oligogynis quadrantia*. — Plantæ nunquam fruticosæ, sæpissime herbacææ v. basi tantum lignescentes, rarius altiuscule lignescentes et tum incomplete suffruticulosæ.

§ 28. *Decrescentes*. Spicæ cylindrico-obconicæ, terminales et axillares, bipartitæ; pars terminalis masc. mox deflexa et a parte fœminea multoties superata; pars fœminea pluribracteata, ab apice basin versus decrescens, sc. bracteæ fœm. a basi partis fœmineæ apicem versus sensim majores, dentatæ; dentes triangulares v. ovati.

176. *A. BOLIVIENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 162), petiolis limbum subæquantibus, spicis multifloris, bracteis fœm. explanatis late rhombeis acutis 5-7-dentatis, dentibus breviter triangularibus subacutis terminali vix majore, ovario muricato et piloso, seminibus leviuscule impresso-puncticulatis. ☉ In Bolivia andinæ prov. Larecaja prope Sorata in incultis et ad sepes (G. Mandon n. 1070!). Planta vix pedalis, a basi multiramosa, erecta. Caules et petioli hirtopuberuli v. juniores hirtopubescentes. Limbus foliorum 1½-2½ cm. longus, rarius usque 3½ cm. attingens, sæpius 9-12 mm. latus, oblongo-ovatus, acutus, basi obtusus, serrato-dentatus, membranaceus. Flores monoici. Spicæ ramos ramulosque terminantes et axillares, a basi apicem versus sensim latiores, 1-2½ cm. longæ v. apicales caulium magis elongati. Bracteæ fœm. evolutæ 4-8 mm. longæ. Calycis fœm. lacinia late ovata, obtusiusculæ. Styli tenelli, circiter usque ad medium capillaceo-4-2-fidi, breves. Semina 1½ mm. longa. — Species characteribus summo opere ad *A. Neomexicanam* accedit, sed differt habitu robustiore, partibus foliaceis minus membranaceis et præsertim bracteis fœmineis. Pars masc. spicarum adeo parva ut facillime prætervidenda, in spicis evolutis quasi parti fœmineæ basi adjuncta est, sed in spicis juvenilibus facile vere terminalis recognoscitur. (v. s.)

177. *A. NEOMEXICANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 19.), petiolis limbum demum æquantibus, spicis multifloris, bracteis fœm. 1-floris explanatis late triangulari-ovatis grosse 7-9-dentatis membranaceis dentibus ovatis obtusis terminali majore, ovario muricato et piloso, seminibus excavato-foveolato-puncticulatis. ☉ In Novo Mexico (Wright n. 1817! 1818!). Planta gracilis, leptocladra, brevissime puberula. Caules pollices nonnullos alti, infrapedales, tota longitudine foliigeri et ramosi. Petioli sæpius 1½-2 cm. longi, graciles. Limbus foliorum sæpius circ. 2 cm. longus et circiter triente longior quam latus, rarius ambitu angustior, vulgo late ovatus, basi obtusus v. brevissime contracto-angustatus, apice obtusiusculus, serratus, tenuiter membranaceus. Flores monoici. Spica caulem et ramos terminantes simulque axillares, multibracteata. Ramuli in foliorum axillis solitarii v. gemini, rarius terni, inferne longe nudi, dein folia 2-4 cum spiculis paucifloris gerentes, apice in spicam majorem sensim subgrandibracteata laxiusculam abeuntes. Bracteæ fœm. 3-7 mm. longæ, sæpe purpureo-reticulatæ. Calycis fœm. lacinia late triangulari-ovata, acutæ. Styli tenelli, circiter usque ad medium capillaceo-2-4-fidi, capsulam æquantes. Semina 1½ mm. longa. v. s.)

§ 29. *Phleoideæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 46.). Spicæ terminales cylindricæ, elongatæ, pluries longiores quam latæ. Bracteæ fœm. dentatæ, lobatæ v. laciniatæ, divisiones ovatæ v. lanceolatæ. — Bracteæ fœm. laxiores quam in *Rhombifoliis* s.

§ 30.

a. *Bracteæ fœm. 15-13-dentatæ.*

178. *A. CONTERMINA* (Müll. Arg. vol. 34. p. 46), petiolis limbum foliorum demum æquantibus, spicis sessilibus valde elongatis densiuscule multibrac-

teatis gracilibus, bracteis fœm. 2-3-floris suborbicularibus brevissime acutatis minute 13-15-dentatis dentibus ovatis, ovario hirto et papilloso-subechinato, stylis superne longiuscule 4-7-lacinuligeris. ♀ In Peruvia (hb. Pav. in hb. Boiss.). Rami medulla crassa fracti, subherbacei, cum petiolis et pagina inferiore foliorum puberuli. Stipulæ lanceolatae, exiguae, deciduae. Limbus foliorum 6-12 cm. longus, 2½-5 cm. latus, rhombeo-ovatus v. rhombeo-lanceolatus, acuminatus, basi cuneato-angustatus, ima basi contracta anguste cordatus, serratus, membranaceus, supra parce pubescens v. glabratus. Flores monoici, longe spicati. Spicæ terminales et subterminales fœmineæ, rudimento partis masculæ ornatae, sc. apice in setam elongatam rigidulam capitato-terminatam abeuntes, 10-12 cm. longæ, reliquæ breviores, compressæ 10-13 mm. latæ, masculæ autem 8-11 cm. longæ, 2 mm. latæ. Bracteæ fœm. demum 8 mm. longæ, circ. 9 mm. latæ, dense stipitato-glanduligeræ. Calyces masc. glabri, nigricantes, fœmineorum lacinia late ovata, acutiusculæ. Semina 1½ mm. longa. — Habitu et characteribus secundariis ad *A. Schiedeana* accedit, sed apicæ terminales sunt hemiandrogyneæ, sc. inferne evolutio-fœmineæ, superne rudimentarie masculæ, spicæ sessiles, et bracteæ fœm. 2-3-floræ et dentes bractearum alii. Habitus cæterum in sequentes abit. (v. s.)

b. *Bracteæ fœm. 7-5-3-lobæ.*

179. *A. BOTTERIANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 162), foliis longiuscule petiolatis, spicis cylindricis densiuscule bracteigeris, bracteis fœm. 1-2-floris reniformi-ovatis pro $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{5}$ longitudinis v. fere usque ad medium 7-3-lobis, lobis triangularibus, laciniiis calycis fœm. ovatis acuminatis, ovario superne hirtello, stylis usque ad medium fastigiato-2-3-fidis gracilibus capsulam parvam vix æquantibus, seminibus lævibus.

α, *pubescens* (Müll. Arg. l. c.), caulibus patenter pubescentibus, foliis triangulari-ovatis acuminatis basi leviter cordatis inferne haud integris pubescentibus, bracteis fœm. 5-7-lobis. ♀ In Mexico, in Cordillieris prov. Oaxacæ (Liebm. in hb. copenh.). Folia circiter triente majora quam in var. β, ambitu, si excipias infima, magis triangularia. Spicæ masc. densifloræ, erectæ, 4 cm. longæ, 2-2¼ mm. latæ, basi nudæ. — Specimen visum vix bene florigerum, juvenile, bracteæ fœm. nondum bene evolutæ, minimæ, quoad formam tamen bene cum β quadrant. (v. s.)

β, *genuina* (Müll. Arg. l. c. p. 163), caulibus foliisque adpresso-pubescentibus v. glabrescentibus, foliis late ovatis acutis basi breviter contracta integris. ♀ In Mexico, prope Orizaba (Botteri! Salié! Fred. Müller n. 773!). *A. Botteriana* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 46. Foliorum limbus membranaceus, serratus, basi 3-5-nervius. — Tota fere ut ovum ovo similis *A. rubræ* Willd. seu *A. phleoidi* Cav., sed caules brevissime puberuli, nec hirsuti, bracteæ fructigeræ tantum 4 mm. longæ, capsulæ fere glabræ, at vere specificè tamen differt capsulis diametro tantum 2 mm. æquantibus, seminibus tantum 1 mm. longis et stylis. Folia cæterum cum illa bene quadrant, pariter punctato-scabra et pilis adpressis sed parcissimis adpersa sunt. Spicæ laterales sæpius fere omnino desunt. (v. s.)

180. *A. LINDHEIMERI* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 47), petiolis limbo 3-6-plo brevioribus, spicis gracilibus, bracteis fœm. 1-2-floris ovatis acuminatis profunde 5-7-dentatis dentibus lanceolatis terminali majore valde v. demum modice producto, ovario hirsuto, stylis superne longius subjectinatim 4-6-lacinuligeris lævibus lacinulis tenuissimis flaccidis, seminibus minute punctulatis. ♀ In Texas frequens (Lindheim. n. 520! 688! Matthes n. 271! Wright n. 1815! 1816!), et in Mexico (fide hb. Pavon.). *A. phleoides* Torr. Mex. Bound. surv. p. 199, non Cav. Foliorum limbus rhombeo-ovatus, acuminatus, basi acutus, serratus, inferne integer, membranaceus. Spicæ androgyneæ terminales v. simul juxta apicem caulium et ramulorum axillares. Calycis fœm. lacinia ovata, acuminata. Stylorum lacinia pallide rubellæ. — Proxime accedit ad *A. phleoidem*, a qua præter folia subrectilineatim acuminata distinguitur spicis axillaribus subdeficientibus, terminalibus gracilioribus, bractearum

fœminearum dente intermedio producto, stylis haud firmis superne tantum lacinuligeris, pallidis, longioribus et forma laciniarum. Lacinia enim stylo-
rum sunt angustissimæ, subfiliformes, nec ut in *A. phleoides* basin versus
sensim perspicue latiores. (v. s.)

181. *A. PHLEOIDES*, foliis mediocriter petiolatis, spicis cylindricis, bracteis
fœm. 1-2-floris orbiculari-ovatis pro $\frac{1}{3}$ longitudinis grosse 5-fido-dentatis, den-
tibus triangularibus, ovario superne hirsuto, stylis tota longitudine pecti-
natim longius 6-8-lacinuligeris dorso tuberculato-asperis, lacinulis compressis
lævibus, seminibus minute foveolato-punctulatis.

α , *hirta* (Müll. Arg. l. c.), caulibus foliisque plus minusve hirsutis, bracteis
fructigeris margine longius densiusque ciliato-hispidis, parte masc. spi-
carum abbreviata. $\frac{1}{2}$ In Mexici prov. San Luis (Virlet d'Aoust n. 133!
135!), prope Orizaba (Fred. Müller! in hb. Meissn.). *A. hirta* Cavan. Icon.
vol. 6. p. 48. t. 569. fig. 3. (v. s.)

β , *genuina* (Müll. Arg. l. c.), caulibus foliisque plus minusve parce pubes-
centibus v. puberulis, bracteis fructigeris ciliato-pubescentibus, parte
masc. spicarum elongata. $\frac{1}{2}$ In Mexico (Pavon! Humb. et Bonpland! in
hb. Kunth., Aschenborn n. 439!), prope Orizaba (Fred. Müller! in hb.
Meissn.), loco Jesus del Monte (Uhde v. Olfers n. 1175! in hb. berol.), in
Cerro de Felipe in prov. Oaxaca (Liebm. f in hb. copenh.). In hortis bot.
sæpe colitur (hb. Willd. fol. 17813!). *A. phleoides* Cavan. Icon. vol. 6.
p. 48. t. 569. fig. 2 (1801). *A. rubra* Willd. Enum. plant. hort. berol.
p. 992 (1809). *A. prunifolia* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec.
plant. vol. 2. p. 92 (1817), non Nees et Mart. *A. pastoris* Schrank in
Denkschrift. d. Königl. bayer. Gesellsch. 2. p. 39. Caulis circ. $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ -pe-
dales, herbacei. Petiolorum longitudo ludens, foliorum inferiorum longi-
or, superiorum gradatim brevior. Limbus foliorum 2 $\frac{1}{2}$ -5 cm. longus,
2-3 cm. latus, ovatus, breviter acutatus, basi sæpius obtusus v. subcor-
datus ibique tri-quinquennervius v. distincte quintuplinervius, serratus,
inferne integer, membranaceus, adpresso-pubescent, punctato-scaber,
demum fusco-punctulatus. Spicæ androgynæ terminales simulque
axillares, superne masculæ, v. axillares omnino fœmineæ, sc. parte ma-
scula abortu destitutæ, terminales reliquis longiores, 5-12 cm. longæ,
parte mascula elongata fœmineam sublaxam æquante v. superante termi-
natæ v. subinde etiam valde reductæ. Bracteæ fructigeræ 6-8 mm. longæ,
inferne interdum utrinque dente parvulo actæ. Calycis fœm. lacinia
ovata, acuminata, ciliata. Antheræ vacuæ demum dense spiralliter
tortæ. Styli firmi, rubri. Semina 2 mm. longa, demum fusca. — Caulis
speciminum sponte enatorum quam in cultis hortorum vulgo humiliores
et simpliciores, spicæ axillares breviores, exiguæ v. subnullæ. (v. s.)

c. Bracteæ fœm. 3-partitæ.

182. *A. OBSCURA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 163), foliis breviter petio-
latis stipulis subulatis parvis, spicis breviuscule cylindricis subdensifloris,
bracteis fœm. 1-floris longe ultra medium 3-partitis, lacinii lanceolato-ovatis
acuminatis basi sæpe duabus minimis auctis terminali non productiore, ovario
trigono dorso carpidiorum muricato et hispido, stylis gracilibus pectinatim
circ. 5-8-lacinulatis. $\frac{1}{2}$ In Mexici prov. San Luis (Virlet d'Aoust n. 139!).
Caulis circ. pedales, e basi subprostrata ascendentes, inferne parce ramosi,
quemadmodum debiles, angulosi, puberuli, apice adpresso- et albidosericei.
Foliorum limbus 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{4}$ cm. latus, rhombeo-ovatus, acu-
minatus, basi contracta obtusus, quinquennervius, crenato-dentatus, membra-
naceus, obscurus, nigricanti-viridis v. subtus fusco-purpurascens, utraque
pagina, præsertim in costis costulisque adpresso-pubescent. Spicæ fere tota
longitudine caulium in quaque axilla foliorum obviæ, axillares et termina-
les, illæ foliis breviores, terminales autem folia summa superantes et parte
mascula modice elongata præditæ. Bracteæ fœm. florigeræ 4 mm. longæ,
parce hispida. Calycis fœm. lacinia ovata, cuspidato-acuminata. Capsulæ et
semina ignota. — Similis *A. phleoides* et *A. Botterianæ*, sed bracteis fœm.

longe profundius et quoad numerum loborum aliter divisus statim recognoscenda. (v. s.)

- § 30. *Rhombifoliæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 47). Spicæ terminales oblongo-ovoideæ, circiter $1\frac{1}{2}$ -3-plo longiores quam latæ. Bractææ fœm. vulgo densæ, dentatæ v. lobatæ, dentes v. lobi ovati v. lanceolati, non setaceo-acuminati.

a. *Styli lacinuligeri.*

1° Bractææ fœm. 21-19-dentatæ.

183. A. SEGETALIS (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. p. 336), bracteis fœm. in quaque spica 2-5 laxis 3-floris majusculis triangulari-ovatis acutis breviter dentatis dentibus late ovatis obtusis, calycis fœm. lacinii oblongo-ovatis obtusis, ovario hispido, stylis tenuibus subpalmatis 3-4-lacinuligeris lacinulis tenuibus, seminibus lævibus. ☉ In Africa occidentali angolensi, inter segetes *Arachis hypogææ* frequens, præsertim prope Camilungo in district. Golungo Alto (Welw. n. 416!), et in arvis relictis prope Sange (Welw. n. 389!), nec non ad ripas Cuango (Welw. n. 440!). Herba vix pedalis, vulgo paucipollicaris, tenuis, pubescens. Caules e radice longe et tenuiter fibrosa erecti, inferne subhorizontaliter longiramosi; rami superiores gradatim breviores, unde planta tota late pyramidalis, v. rami infimi etiam adscendentes et cauliformes. Limbus foliorum 2-3 cm. longus, petiolum patulum æquans, ovatus, acutus, dentatus, membranaceus. Stipulæ setaceæ, exiguæ. Spicæ androgynæ, in apice ramulorum et in axilla foliorum sitæ. Pars masc. spicarum tenuiter pedicellata, breviuscule exserta, capituliformis. Capsulæ exiguæ. Semina $1\frac{1}{2}$ mm. longa. — Subsimilis A. parvulæ et A. chamædrifoliæ, nec absque analogia cum A. Indica ob spicas laxas paucibracteatas et consistentiam membranaceam partium, sed axes inflorescentiis clausi sunt. (v. s.)

2° Bractææ fœm. 9-3-lobæ.

184. A. PARVULA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 47), spicis breviuscule pedunculatis parte masc. terminali pedunculata, bracteis fœm. 2-3-floris late obovatis rotundato-obtusis 3-lobis lobis v. omnibus v. nonnullis irregulariter 3-lobis, calycis fœm. lacinii lanceolato-v. oblongo-ovatis acuminatis, ovario piloso, stylis apice lacinulas 2-5 inferne compressas partem rhachialem æquantes gerentibus, seminibus grossiuscule reticulato-subfoveolatis.

α, *strobilifera* (Müll. Arg. l. c.), caulibus erectis c. foliis bracteisque glanduloso-hirtellis simulque breviter adpresso-et glanduloso-puberulis, foliis acutiusculis basi breviter cordatis, spicis superioribus et terminalibus elongatis bracteis fœm. pluribus v. subdistantibus v. imbricato-approximatis parteque masc. brevi v. oblitterata onustis, spicis inferioribus ex maxima parte masculis basi bracteis 3-1 præditis, lobis bractearum fœm. ovatis subacutis. ♀ In Galapagorum insula Chatham (Darwin! in hb. Hook., Andersson! in hb. holm.). A. strobilifera Hook. f. in Transact. of the Linn. soc. vol. 20. p. 103. Rami ramulique fere omnes spica fœminea terminati, spicæ tamen propius examinati nunquam omnino fœmineæ, apice enim parte mascula aut florigera aut rudimentaria præditæ sunt, terminales reliquis densiores, longiores interdum 4-5 cm. attingentes. (v. s.)

β, *cordifolia* (Müll. Arg. l. c.), caulibus erectis hirsutis et glanduloso-pubescentibus, foliis basi cordatis apice rotundato-obtusis, spicis bracteis fœm. 3-1 auctis, pedunculis elongatis apicem versus tantum florigeris, lobis bractearum fœm. subacutis. ♀ In insula galapagensi Charles (Darwin! in hb. Hook.). A. cordifolia Hook. f. in Transact. of the Linn. soc. vol. 20. p. 186. — Simillima est γ pubescenti a sericæ, sed indumento diversa. (v. s.)

γ, *pubescens* (Müll. Arg. l. c.), caulibus erectis v. suberectis c. foliis et

bracteis eglanduloso-velutino-pubescentibus, foliis basi brevissime acutatis v. subtruncato-obtusis apice rotundato-obtusis v. obtuse subacutatis, spicis terminalibus fere omnino fœmineis parte fœm. dense bracteigera, spicis reliquis masculis basi bracteis fœm. 3-1 præditis, bractearum fœm. lobis obtusis. — Occurrit duabus formis pro speciebus antea descriptis. — *α sericea* (Müll. Arg. l. c.), spicis terminalibus evolutis, foliis sæpius rotundato-obtusis. $\frac{1}{2}$ In insula galapagensi Albemarle (Andersson! in hb. holm.). *A. sericea* Anderss. Galapag. Veget. p. 103. Folia juniora basi subinde cordata. — *β velutina* (Müll. Arg. l. c. p. 48), spicis terminalibus obsolete, foliis minus rotundato-obtusis. $\frac{1}{2}$ In insula Charles (Darwin! in hb. Hook, Andersson! in hb. holm.) et in insula Chatham (Wood! in hb. Hook.). *A. velutina* Hook. f. in Transact. l. c. p. 186. inclus. var.; Anders. Galap. Veget. p. 103. — Ludit dein insuper foliis minoribus. — Indumentum utriusque formæ a et b non differt. Caules utriusque formæ circ. pedales. Foliorum limbus 5-22 mm. longus, 5-18 mm. latus, petiolis ut in reliquis varietatibus subæquilongus, nunc iis brevior, late ovatus, crenato-serratus. Petioli interdum, præsertim in forma *α sericea*, cum apice ramulorum velutino-villosuli. Bracteæ fœm. bene evolatæ 5 mm. longæ, demum dorso costato-subplicatæ ut in reliquis varietatibus, foveolis majusculis $1\frac{1}{2}$ mm. longis parum concavis nitidulis pallidis lineis anguloso-circumscribentibus rete formantibus fuscis ornatæ. In spicis fœmineis terminalibus adest rudimentum partis masculæ. (v. s.)

δ, *procumbens* (Müll. Arg. l. c. p. 48), caulibus e basi procumbente adscendentibus plus minusve diffuse ramosis cum foliis et bracteis glanduloso-pubescentibus, foliis orbiculari-ovatis apice obtusis v. rotundato-obtusis basi leviter cordatis v. obtusis, lobis bractearum obtusis interdum 2-3 v. rarius 4-5 dentato-lobatis quam in γ paulo minoribus. $\frac{1}{2}$ In insula Chatham (Andersson! in hb. holm.). *A. spicata* Anderss. Galap. Veget. p. 104 (non Forsk.). *A. cordifolia* ejusd. l. c. (non Hook. f.). Spicæ terminales, si adsunt, pluribracteatae sunt et fere omnino fœmineæ, apice tamen rudimento partis masculæ anantho v. oligantho sæpe inter bracteas fœm. ultimas occulto onustæ, inferiores sensim, ut in reliquis varietatibus, magis evadunt masculæ et tantum bracteis fœmineis 3-1 præditæ occurrunt. — Specimina minus integra et tantum spicis inferioribus donata sunt. *A. cordifolia* Anderss. l. c. — Hæc ludit: — *diffusa*, caulibus humilioribus diffuse ramosis, foliis minoribus magis rotundato-obtusis basi leviter cordatis. $\frac{1}{2}$ In locis siccioribus insulæ galapagensis Albemarle (Anderss. in hb. holm.). *A. diffusa* Anderss. Galap. Veget. p. 104. Foliorum limbus circ. 5-7 mm. latus, late ovatus, nec reniformis, paulo longior quam latus, petiolum æquans v. paulo superans. Specimina originalia hb. holm. mutilata, caules v. male evoluti v. superne fracti et spicæ terminales dein haud obviæ. (v. s.)

ε, *reniformis* (Müll. Arg. l. c.), caulibus procumbentibus divaricato-ramosis brevissime tomentellis, foliis et involucri glanduloso-pubescentibus, foliis parvis reniformibus rotundato-obtusis parvis, inflorescentiis ad apicem caulium quasi in spicam compositam strobiliformem congestis. $\frac{1}{2}$ In insula Charles (Ch. Darwin! in hb. Hook.). *A. reniformis* Hook. f. in Transact. l. c. p. 187. A simillima β cordifolia differt indumento caulium et foliis magis reniformibus. (v. s.)

ζ, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), caulibus adscendentibus diffuse ramosis gracilibus cum foliis et bracteis fœm. breviter puberulis et subsparse glanduligeris, limbo foliorum late ovato acutiusculo v. rotundato-obtusis basi cordato, petiolis et pedunculo partis masc. spicarum gracillimis, bracteis fœm. prope basin spicarum sitis 3-1. $\frac{1}{2}$ In insula Albemarle (Macrae! in hb. Hook., Capit. King! in hb. Boiss.). *A. parvula* Hook. f. in Transact. of the Linn. soc. vol. 20. p. 185. Caules tenelli, $\frac{2}{3}$ v. vix 1 mm. diametro æquantur. Petioli $1\frac{1}{2}$ -3 cm. longi, foliorum limbum subinde fere bis æquantur. Limbus maior 18 mm. longus, 15 mm. latus v. in eodem specimine etiam 2-3-plo minor. (v. s.)

η, *flaccida* (Müll. Arg. l. c.), caule elongato gracili parce ramoso piloso,

petiolis limbum æquantibus, foliis in specie majusculis ovatis subacutis basi cordatis utraque pagina pilosis, bracteis fœm. parvis subsolitariis irregulariter 3-partitis pilosis eglandulosis, pedunculis hirtellis, spicarum parte mascula elongata. $\frac{2}{3}$ In insula galapagensi James (Darwin! in hb. Hook.). A. flaccida Hook. f. in Transact. l. c. p. 186. Caulēs 2-3-pedales, pilis patentibus hirsuti. Foliorum limbus $1\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, 1-2 $\frac{1}{2}$ cm. latus. (v. s.)

185. A. CHAMÆDRIFOLIA, spicis ovoideo-cylindricis parte masc. varia terminatis, bracteis fœm. in quaque spica circ. 4-12 densis 2-floris reniformi-ovatis pro $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ longitudinis circ. 9-lobis, lobis triangulari-ovatis, laciniis calycis fœm. lineari-lanceolatis, ovario hirtello, stylis breviuscule tota longitudine pectinatim 6-12-lacinuligeris lævibus, seminibus lævibus.

α , *pendula*, foliis ovatis velutino-pubescentibus junioribus subtus subin-panis, bracteis fœm. pro $\frac{1}{4}$ longitudinis acute 9-11-lobis membranaceis viridibus, stylis hispidulis. $\frac{5}{8}$ In insula Cuba (C. Wright n. 1981!). A. pendula Wright et Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 176. Caulēs e rupium fissuris penduli, gracilēs, patenter ramosi. Petioli ut in β genuina. Bracteæ fœm. vulgo 3-6. (v. s.)

β , *genuina*, foliis ovatis v. oblongo-ovatis pubescentibus concoloribus, bracteis pro $\frac{1}{4}$ longitudinis acute lobato-dentatis dentibus firmis plus minusve infuscatis. $\frac{5}{8}$ v. $\frac{2}{3}$ In Jamaica (Sw.!), in Cuba (Wright n. 1426! 1672!), St.-Domingo (Poiteau!) et in Florida australi (Chapm.). Croton chamædrifolius Lam. Encycl. vol. 2. p. 214 (1786). Acalypa reptans Sw. Prodr. p. 99 (1788) et Flor. Ind. occid. 2. p. 1170; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 523; Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 48. A. corchorifolia Willd. Spec. 4. p. 524 (ej. hb. fol. 17818! ubi etiam spicæ apice masculæ, sed pars masc. minus evoluta!); Chapm. Flor. of the South. Unit. Stat. p. 406. A. adscendens Hornem. Hort. hafn. suppl. p. 108 (ex diagn.). A. microphylla Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 278. A. reptans α genuina Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 48. — Sloan Hist. Jam. 1. t. 82. fig. 3. Caulēs circiter semipedales, tenuēs, puberuli, (ex cl. Sw.) basi reptantes. Petioli limbo circiter duplo breviores. Foliorum limbus 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. longus, sæpius 9-11 mm. latus, sæpe in eodem specimine a forma orbiculari-ovata ad oblongo-ovatum varians, obtusus v. acutiusculus, obtuse crenato-serratus, rigide membranaceus, crebre pellucidopunctatus, parce pubescens. Flores monoici. Spicæ ramulos terminantes v. in summis axillis foliorum subterminales, pauci-multifloræ; pars masc. forma et longitudine variabilis, vulgo brevis, interdum folia subæquans. Bracteæ fœm. 2-4 mm. longæ, hirtellæ, eglandulosæ, interdum superne atro-purpurascens. (v. s.)

γ , *brevipes*, foliis late ovatis, petiolis limbo 2-5-plo brevioribus. $\frac{5}{8}$ v. $\frac{2}{3}$ In Guadeloupe (Bertero! Duchassaing!), in insula S. Thomas (C. Ehrenb.!) (Ertsted!), in Haiti (C. Ehrenb.!) Rich. Schomb. n. 119!). A. reptans β brevipes Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 48. Reliqua cum β genuina bene quadrant. (v. s.)

δ , *fissa*, petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, limbo foliorum triangulari-ovato obtuso membranaceo pubescente grosse obtuse dentato, bracteis fœm. membranaceis usque ad medium 7-9-lobato-dentatis dentibus acutis. $\frac{5}{8}$ In insula Cuba (C. Wright n. 1983!). Dentes foliorum pauciores quam in var. præcedentibus; consistentia foliorum et bractearum ut in var. α . — Bracteæ quam in reliquis var. paulo profundius divisæ, sed planta tota natura adeo cum præsentē specie convenit ut haud specificè distinguenda. (v. s.)

ϵ , *glechomæfolia*, tota humifusa intricato-ramosissima, caulibus tenellis, foliis breviuscule petiolatis quam in varietatibus α — γ duplo et ultra minoribus ambitu latis interdum suborbicularibus. $\frac{5}{8}$ v. $\frac{2}{3}$ In insula Cuba (Wright n. 572! Ramon de la Sagra! in hb. Hook.). A. glechomæfolia A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba v. 3.

- p. 205. *A. reptans* γ *glechomæfolia* Müll. Arg. in *Linnæa* vol. 34. p. 48. Foliorum limbus 6-12 mm. longus, 5-8 mm. latus. (v. s.)
- ζ, *pygmæa*, tota *pygmæa* densissime intricato-ramosa, petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, limbo parvo triangulari-ovato obtuso in costis hispidulo, bracteis fœm. pro $\frac{1}{4}$ v. fere $\frac{1}{3}$ longitudinis dentatis dentibus sub-obtusis, stylis abbreviatis rigidule pauciramosis. $\frac{5}{7}$ v. $\frac{2}{3}$ In insula Cuba (Ramon de la Sagra! in hb. Franquev.). *A. pygmæa* A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y nat. Cuba vol. 3. p. 205. *A. reptans* δ *pygmæa* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol 34. p. 49. Caules tantum 3-6 cm. longi, dense intricati. Limbus foliorum 4-6 mm. longus. Bracteæ fœm. circ. 3-6, 7-11-dentatæ. (v. s.)
- η, *nana*, caulibus nanis rigidulis intricato-ramosis, petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, limbo foliorum orbiculari-ovato rotundato-obtuso grosse obtuse paucicrenato evoluto subglabro, bracteis firmis pro $\frac{1}{4}$ longitudinis circ. 9-dentatis, dentibus obtusis. $\frac{5}{7}$ In insula Cuba (C. Wright n. 1984!). *A. pygmæa* Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865, p. 176. *A. nana* Griseb. sched. ex ipso l. c. (v. s.)
186. *A. RHOMBIFOLIA* (Schlecht. in *Linnæa*, vol. 7. p. 382), spicis terminalibus cylindrico-ellipsoideis densis dein elongato-cylindricis masculis tenellis brevibus, bracteis fœm. 2-floris usque ad medium 5-fidis laciniiis triangulari-lanceolatis, calycis fœm. laciniiis ovatis acuminatis, ovario hirsuto, stylis apice elongato-1-4-lacinuligeris lævibus tenellis cum lacinulis capsulam bis æquantibus, seminibus lævibus. $\frac{2}{3}$ In Mexico, in dumetosis umbrosis prope Xalapa (Schiede n. 68! in hb. berol.), prope Huatasco (Lieb. ! in hb. copenh.). Caules ramosi, infrapedales, pilosi v. apice hirsuti. Petioli limbo 2-4-plo breviores, rarius hinc inde ei subæquilongi. Limbus foliorum circ. 2-6 cm. longus, 2-4 $\frac{1}{2}$ cm. latus, rhombeo-ovatus, acuminatus, basi breviter cuneato-angustatus, serratus, rigidule membranaceus. Flores monoici. Spicæ hemiandrogynæ (s. fœmineæ cum rudimento partis masculæ) et masculæ, hæ petiolis duplo triplove breviores, illæ 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. longæ, compressæ 1 cm. latæ, hispida, fructigeræ demum usque 5-8 cm. attingentes. Bracteæ fructigeræ 5-6 mm. longæ, pilis glanduligeris destitutæ. Capsulæ 2 $\frac{1}{2}$ mm. latæ. apice vix tricarinate. Semina 1 $\frac{1}{2}$ mm. longa. — Foliorum et spicarum fœm. magnitudo valde ludit; specimina spica fructigera elongata onusta subsimilia evadunt iis *A. oeymoidis*, sed spicæ non sunt omnino fœmineæ. (v. s.)
- b. *Styli haud lacinuligeri*. — In priore specie raro stylus unus alterve occurrit minute 1-lacinulatus.
187. *A. POIRETII* (Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 879.), spicarum parte fœm. cylindrico-ellipsoidea densa crassiuscula, bracteis fœm. 1-floris urceolato-campanulatis truncatis circiter quinta parte longitudinis 7-9-fidis lobis dentiformibus sinu obtuso segregatis, stylis breviusculis lævissimis, capsulis superne tuberculatis, seminibus foveolato-puncticulatis. ☉ In Brasilia prope Rio de Janeiro (Vellozo, hb. Juss. ! Gaudich. ! Riedel n. 221! Widgren! Weddell!, n. 28!), prope Bahiam locis cultis (Salzm. n. 451!), in Cayenna (Sagot n. 1257!), dein in insulis Mauritiis et Bourbon (Commers. ! in hb. Mus. paris., hb. DC.!), in Cochinchina (Lour.) et in India orientali, si synonym. Roxb. vere hujus loci. *A. macrostachyos* Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 208, 1804 (non Jacq.). *Urtica hispida* Lour. Flor. cochinch. p. 682 (non *Acalypha hispida* Burm.). *Acalypha hispida* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 523 (et ej. hb. fol. 1781! non Burm.). *A. Indica* Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 64 (non L.). *A. cylindrica* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 628? *A. rhombifolia* Baill. Lec. d'obs. bot. vol. 5. p. 230 (non Schlecht.). *A. villosa* Vahl sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 442, nomen (non Jacq.). Caules circ. pedales, subhirsuti. Petioli limbum demum æquantes. Limbus foliorum sæpius 4-5 cm. longus, circ. 3 cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi nonnihil angustata obtusus v. leviter cordatus, serratus, membranaceus, adpresso-pubescent. Flores monoici. Spicæ terminales et axillares, superne breviter masculæ v. inferiores fere omnino masculæ, omnes sessiles, fructigeræ circ. 1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. longæ,

compressæ fere 1 cm. latæ; pars masc. oligantha, breviter pedunculata, apice sæpe flore fœm. abortivo terminata, breviuscule tantum bracteam summam fructigeram superans. Spicæ occurrunt axillares densifloræ, cylindricæ, elongatæ, basi bracteis fœm. tantum 1-3 ornatae. Bracteæ fructigeræ 4 mm. longæ. Calycis fœm. lacinia ovato-lanceolata, subobtusæ. — Caules nunc apice spica clausi, nunc spica terminali destituti sunt; spicæ dein laterales interdum apicem caulis versus sensim minores. Plantam americanam a madagascariensi et culta nullo modo distinguere possum. (v. s.)

188. A. HAVANENSIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 49), spicis cylindrico-ovoideis brevibus densis masculis juxta fœmineas axillares sitis pedunculatis parvis, bracteis fœm. subamplis truncatis circiter quarta v. fere tertia parte longitudinis 7-9-lobis, ovario superne rigide piloso, stylis integris lævibus capsulam paulo superantibus, seminibus opacis minutissime foveolato-punctatis. $\frac{2}{3}$ v. \odot In insula Cuba prope Havanam (Ramon de la Sagra n. 106! in hb. DC.). Petioli limbum æquantes. Limbus foliorum evolutus $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus et fere totidem latus, late v. orbiculari-ovatus, breviter acutatus, imo apice obtusus, basi leviter cordatus, obtuse serratus, margine basin versus integer, membranaceus, brevissime puberulus. Spicæ hemiandrogynæ et masculæ, priores terminales et axillares, posteriores axillares v. deficientes, fructigeræ circ. $1\frac{2}{3}$ -2 cm. longæ, hispidae. Bractearum fœm. lacinia oblongo-triangularis, acutæ, trinerviæ, margine pilis longis rigidulis albis eglandulosis et primum pilis brevibus glanduligeris dein deciduis ciliatæ. Spicæ masc. sæpius fœmineis multo breviores. Calycis fœm. lacinia ovata. Semina $1\frac{1}{3}$ mm. longæ. — Proxime affinis Acalyphe Poirerii, sed folia ambitu latiora, sæpius haud v. vix quarta parte longiora quam lata, basi cordata, situs spicarum masc. alius, et bracteæ fœm. demum 6-7 mm. longæ, i. e. multo quam in illa majores. (v. s.)

- § 31. *Plumosæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 49). Spicæ terminales oblongo-ovoideæ v. oblongo-ellipsoideæ, compactifloræ. Bracteæ fœm. laciniatæ; lacinia longe setaceo-acuminatæ, unde spicæ fœm. quasi plumosæ.

a. Bracteæ fœmineæ 7-5-fidæ. Styli pectinatim lacinulati.

- 189 A. ARVENSIS, spicis pedunculatis androgynis apice breviter masculis, bracteis fœm. 1-floris truncatis circiter usque ad medium 5-7-fidis lacinias e basi triangulari-ovata setaceo-acuminatis, ovario albedo-hirsuto, stylis circiter a medio apicem versus breviuscule et distanter 6-8-lacinuligeris gracilibus lævibus, seminibus sublævibus.

α , *genuina*, foliis rhombeo-ovatis adpresso-pubescentibus v. glabrescentibus, bracteis fœm. 5-7-lacinatis. $\frac{2}{3}$ v. \odot In Peruvia prov. Maynas, in cultis prope Yurimaguas (Pœppig n. 2215!), ad Honduras (Hjalmarsson! in hb. holm.), in Mexico ad Potrero de S. Sebastian, ad Pital et Colipa (Liebm.! in hb. copenh.), et dein in Martinica (Belanger n. 756!). A. arvensis Pœpp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 21. Tota puberula v. hirtopubescentis v. demum fere omnino glabrata; indumentum haud raro in iisdem speciminibus varium. Caules vulgo fere pedales, herbacei. Petioli limbo duplo breviores v. eum demum subæquantes. Limbus foliorum circ. 3-4 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. latus, serratus, membranaceus, subtus sæpe purpurascens Spicæ androgynæ v. axillares ex parte masculæ, androgynæ superiores fere omnino fœmineæ, inferiores fere omnino masculæ, fructigeræ circ. 15 mm. longæ, compressæ 10-11 mm. latæ; pars masc. exigua, interrupte spiciformis, bracteas fructigeras summam parum superans. Bracteæ fructigeræ 4-6 mm. longæ, margine laciniarum pilis glanduligeris adpersæ. Capsulæ parvæ, hirtæ. Semina $1\frac{1}{3}$ mm. longa. — In axillis inferioribus interdum occurrunt spicæ masculæ, pedicellum semel v. bis æquantes, 1-2 cm. longæ, $1\frac{1}{2}$ mm. latæ, densifloræ. (v. s.)

- β , *Pavoniana*, foliis rhombeo-lanceolatis, bracteis fœmineis 3-5-lacinatis.

♂ In Mexico (Pavon! in hb. Boiss.). *A. Pavoniana* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 50. Specimina Pavoniana spicis terminalibus quidem carent, sed ex tota natura, affinitate arctissima hujus loci sunt indeque apice incomplete tantum evoluta sunt. (v. s.)

b. *Bracteæ fœm. ultra medium 5-3-partitæ. Styli integri v. palmatim 2-3-fidi.*

190. *A. ARISTATA* (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 93), spicis masc. tenellis, bracteis fœm. 2-floris ultra medium 3-v. sæpius 5-partitis, laciniiis è basi ovata setaceo-acuminatis rigidis, ovario apice parce hirsuto, stylis tenuibus inæqualiter 2-3-fidis v. rarius integris, capsulis apice vix perspicue tricarinatis, seminibus lævibus. ♀ In Nova Granata ad flumen Magdalenæ (Humb. et Bonpl.), ad Bananquilla (Bertero!), in Panama (ex hb. Lenorm.!). *A. hystrix* Spreng. Syst. veg. fol. 3. p. 883. Petioli limbum vix æquantes v. eo subduplo breviores. Limbus foliorum ovatus v. rhombeo-ovatus, breviter acuminatus, basi cuneatus, membranaceus, serratus, basi integer. Spicæ androgynæ terminales et axillares, masculæ axillares, tenellæ. Calycis fœm. lacinie ovatæ. — Simillima *A. alopecuroidi*, sed folia brevius petiolata, basi magis cuneato-angustata, apice haud cuspidato-acuminata, bracteæ fœm. rigidæ, minus cucullato-concavæ, pilis triplo brevioribus adpersæ et densius glanduloso-ciliatæ, et, ut videtur, semper successive bifloræ, et præsertim capsulis apice carpidiorum haud compresso-carinatis. Axis spicarum fœm. apice sæpe supra bracteam summam capillaceo-productus apiceque florem fœm. rudimentarium gerens. (v. s.)

191. *A. ALOPECUROIDES* (Jacq. Icon. rar. vol. 3. t. 620), spicis masc. exiguis interruptis terminalibus amplis, bracteis fœm. 1-floris membranaceis in lacinias 3-5 è basi triangulari-ovata setaceas partem integram triente v. dimidia parte superantes divisas, ovario superne hirsuto, stylis elongatis tenellis integris v. sæpius bifidis lævissimis, carpidiis dorso apice compresso-carinatis, seminibus lævibus. ☉ In India occidentali, e. g. in Cuba (C. Wright n. 571!), et prope Caracas (Vargas n. 26! Fendler n. 1262!), in monte Cocolar (Humb. in hb. Willd. fol. 17821. pag. 3! et in hb. Kunth!). — Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 526; Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 207; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 93. Petioli limbum æquantes v. superantes. Limbus foliorum sæpius 5-7 cm. longus, 3-4½ cm. latus, late ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi v. leviter cordatus v. truncatus, rarius subcuneatus, serratus, tenuiter membranaceus, 5-nervius, sæpius subdiaphanus, parce adpresso-pubescent, ima basi v. summo apice petioli sæpe subulato-biglandulosus. Spicæ masc. vix 1 cm. longæ, fructigeræ 2-2½ cm. longæ, statu compresso 12-16 mm. latæ, in speciminibus haud mutilatis sæpius in quoque ramo v. apice caulis solitariæ. Bracteæ fœm. 7-9 mm. longæ, fusco-variegatæ, pilis eglandulosis 1½-2 mm. longis rigidis griseis et hinc inde duplo brevioribus ex parte apice glanduligeris obsitæ. Flores masc. minutissimi. Calycis fœm. lacinie ovatæ, acutæ. Styli capsulas circiter bis æquantes. Semina 1-1½ mm. longa. Occurrit forma *polycephala* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 50), ramis subfasciculato-ramosis, foliis obscurioribus, spicis fœm. vulgo brevioribus sæpius ellipsoideis et numerosioribus. Hæc duplici lusu nota est: — * *hispida* (Müll. Arg. l. c.), pilis ramorum et bractearum eglandulosus v. paucis tantum glanduligeris. ☉ In Venezuela (Otto n. 868!). — * * *glanduligera* (Müll. Arg. l. c.), pilis omnibus v. plurimis glanduligeris. ☉ In sinu Nicoya Isthmi panamensis (Ærsted! in hb. berol.), in insula Cuba (Ramon de la Sagra n. 645!). *A. alopecuroides* β glanduligera Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 102. (v. s.)

Ser. II. ACROSTACHYÆ Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 6 et 51.

Spicæ omnino masculæ caulem v. ramos floriferos terminantes.

§ 32. *Dioicæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 51). Plantæ dioicæ. Spicæ fœm. terminales (inde spicæ utriusque sexus terminales) simulque sæpe axillares, multibracteatae.

a. *Caules elato-fruicosi.*

1° Bractææ fœm. lineari-v. ovato-lanceolatae, longe acuminatae.

192. A. LONGESTIPULARIS (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 51), petiolis limbo 3-plo-pluries brevioribus, limbo foliorum rigide membranaceo, stipulis longissimis setaceis, spicis fœm. sessilibus cylindricis densifloris, bractea fœm. 1-flora florigera lineari-lanceolata longe acuminata prope basin utrinque minute inciso-4-6-lacinulata, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis acuminatis, ovario sericeo-hispido, stylis pectinatim longiuscule circ. 6-8-lacinulatis. ♂ In Mexico prope Oaxaca (hb. Lenormandian.). Rami obtuse angulosi, cum petiolis et rhachi spicarum pilis adpressis fulvo-villosuli. Stipulae 10-12 mm. longæ, e basi anguste lineari-lanceolata longe setaceo-acuminata, subpersistentes. Petioli $\frac{1}{2}$ -3 cm. longi. Limbus foliorum 11-14 cm. longus, $4\frac{1}{2}$ -6 cm. latus, lanceolato-rhombeus, acuminatus, basi subcuneata acutiusculus, serrulatus, 5-nerviis, supra pubescens, subtus subtomentellus, supra ima basi subulato-bistipellaris. Spicæ fœm. terminales et axillares, foliis breviores, masculæ ignotæ. Bractææ fructigeræ hucusque ignotæ. — Satis similis A. Neogranatensi, sed folia palmatinervia, et characteribus ad A. heterodontam accedens, spicæ fœm. terminales reliquis præcociores et stipulae longe setacæ, cæterum, si vere spicæ masculæ terminales, nulli nisi A. macrodonta approximanda, a qua differt foliis, stipulis 2-3-plo longioribus et stylis tenellis pallidis. (v. s.)

193. A. MACRODONTA (Müll. Arg. l. c.), petiolis limbo foliorum 2-6-plo brevioribus, limbo coriaceo-membranaceo, spica terminali fœm. sessili densiflora, bracteis fœm. 1-floris ovato-lanceolatis longe acuminatis inferne utrinque 5-7-denticulatis dente s. parte terminali quam reliqua dentata 3-4-plo longiore, calycis fœm. laciniis ovatis longe acuminatis, ovario hirsuto, stylis elongatis tota longitudine pectinatim breviter et patule circ. 10-12-lacinuligeris. ♂ In Peruvia (hb. Pavonian. in hb. Boiss.). Limbus foliorum ovatus, acuminatus, basi leviuscule cordatus, serratus. Spica fœm. terminalis foliis brevior. Bractææ fœm. glandulis stipitatis adpersæ. Styli parce pilosi; lacinulae 2-3-fidæ. Flores masc. ignoti. — Proxime accedens ad A. erythrostachyam sed differt bracteis fœm. in dentem terminalem magnum lanceolato-angustatis earumque ambitu, foliis serratis et longius petiolatis et duplo quadruplove majoribus. (v. s.)

2° Bractææ fœm. ambitu latæ (in A. chorisandra ignotæ).

194. A. ERYTHROSTACHYA (Müll. Arg. l. c. p. 51), petiolis limbo foliorum 5-7-plo brevioribus, limbo tenuiter coriaceo, spica masc. elongata subsessili subinterrupto-glomeruliflora fœminea terminali densiflora anguste ellipsoideo-cylindrica, bracteis fœm. 1-floris fructigeris latioribus quam longis breviter acuminatis inciso-11-13-dentatis dentibus subulato-acuminatis terminali subduplo majore, calycis fœm. laciniis ovatis acutis longiusculis, ovario hirsuto, stylis tota longitudine breviter 10-12-lacinuligeris. ♂ In Nova Granata prope Bogota (Holton n. 852! in hb. DC.). Rami foliorumque pagina inferior molliter pubescentia. Petioli 3-5 mm. longi. Limbus foliorum 3-5 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, lanceolato-ovatus, sensim acuminatus, basi obtusus, argute serrulatus, supra parcius adpresso-pubescentis. Rhachis spicarum masc. velutino-pubescentis. Spicæ fœm. stylis longe exsertis rigidis patulis brevius lacinuligeris intense purpureis coloratæ. Bractææ fœm. pro parte tantum accrescentes, dorso undique et secus marginem glandulis stipitatis onustæ. Semina haud visa. (v. s.)

195. A. CHORISANDRA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 235), foliis breviter petiolatis, floribus masc. longe amentaceis fœmineis paucis glomerulatis, ovario hispido, stylis plurifidis. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, in silvis primi-

tivis prope Canna Brava (ex Baill. l. c.). Rami teretes, glabrati, ferrugineofuscati, juniores tomento molli lutescenti vestiti. Folia 5 cm. longa, 2 cm. lata, e basi rotundata oblongo-ovata, longe acuminata, serrata, molliter lutescentitomentosa. Amenta masc. 6 cm. longa, nutantia. Flores masc. creberrimi, 4-meri, feminei 3-meri. Styli purpurascens. — Fruticulus quoad aspectum foliorum et florum utriusque sexus fabricam A. Dupræanæ (conf. A. Brasiliensis.) valde affinis, sed inflorescentiæ modo præsertim diversa. — De bracteis fœm. a cl. auct. nihil relatum fuit.

b. *Caules humiles, herbacei v. basi tantum lignescentes.*

1° Folia subsessilia. Styli integri, non lacinuligeri. — Acalyphæ sect. Odonteilema Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 226.

196. A. CLAUSSENI (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 51, Martio 1865), limbo foliorum rigide membranaceo, floribus valide spicatis, spicis fœm. demum crassis, bracteis fœm. 1-floris ovatis ambitu obtusis concavis rigidis grossius 7-11 dentatis dentibus ovatis subobtusis terminali haud producto, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis acutissimis, ovario tomentoso, stylis longissimis filiformibus haud lacinuligeris. ♀ In Brasilia meridionali (Riedell), in prov. Minas Geraes (Claussen n. 111! 458! 1458! 1569 ♂ ♀! in var. hb.), in prov. St-Paul (Aug. St-Hilaire in hb. Mus. paris.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 226 (Apr. 1865). Odonteilema Claussenii Turcz. in Bull. Mosc. 1848. p. 587; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 501. Totâ planta plus minusve tomentoso-hirsuta. Caules sæpius vix semipedales, simplices, validiusculi. Foliorum limbus 4-7 cm. longus, 2-3½ cm. latus, oblongo-ovatus, v. oblongo-obovatus, obtusiusculus, basi obtusus, serratus. Spicæ masc. pedunculatæ, densifloræ, absque parte nuda basilari 4-5 cm. longæ, femineæ sessiles, 3-4½ cm. longæ, 10-15 mm. latæ, dense multifloræ. Bracteæ fructigeræ 6-7 mm. longæ et sæpius paulo latiores quam longæ, crasiusculæ. Styli 1½-2 cm. longi, inferne validiusculi, læves, violaceo-purpurei. Ovarium apice nonnihil trilobum. Semina 2 mm. longa, late ellipsoidea, foveolato-puncticulata, nitida. — Flores masculi ab Acalypha nullo modo recedunt. — Spicæ subinde bisexualis occurrunt, ex sched. Aug. St-Hilaire in Baill. Rec. d'obs. bot. l. c. (v. s.)

2° Folia mediocriter petiolata. Styli lacinuligeri (in specie priore ignoti).

197. A. LONGESPICATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 163), petiolis limbo foliorum 3-5-plo brevioribus, spica masc. terminali longissima folia summa pluries superante densiflora continua. ☉? In Mexici prov. San Luis (Viret d'Aoust n. 138! a cl. D^r Fournier missa, hb. DC.). Caules erecti, parce virgatoramosi, herbacei, subdebiles, tota longitudine pilis horizontaliter patentibus pallide fulvis hispidi, apice et in apice ramulorum spicas graciles valde elongatas pro magnitudine plantæ magnas erectas gerentes. Limbus foliorum graciliter petiolatus, 3½-5 cm. longus, 12-20 mm. latus, ovato-lanceolatus, acuminatus, basi obtusus et trinervius, crenato-dentatus, membranaceus, obscure viridis, pilis longiusculis subadpressis parce vestitus. Spicæ masc. terminales, visæ 11 cm. longæ, tenuiter cylindricæ, 3 mm. latæ. Bracteæ masc. setaceæ, flores distincte superantes, hispidulæ. Calyces masc. rugulosi, glabri. Flores fœm. et fructus ignoti. — Nulli cognitarum arcte affinis, magnitudine spicarum masc. terminalium insignita. (v. s.)

198. A. PURPURASCENS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 52), petiolis limbo foliorum 2-4-plo brevioribus, spicis fœm. brevibus terminalibus et in axillis aggregatis oblongo-ellipsoideis circ. 4-8-bracteigeris, bracteis fœm. 1-floris subreniformi-ovatis brevissime acutatis v. rotundato-obtusis circiter pro ½-¾ longitudinis 7-15-dentatis, ovario minute muricato pubescente, stylis pectinatis longiuscule 8-16-lacinuligeris.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), bracteis fœm. 7-9-dentatis dentibus late triangulari-ovatis pilis glanduligeris ciliatis. ♀ In montosis prope S. Rosa Mexicanorum (Humb.! in hb. Kunthian. nunc in hb. berol.). A. purpurascens Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. vol. 2. p. 97.

Caules circ. palmares, inferne tantum lignescentes, angulosi, subadpresso-puberuli. Foliorum limbus 12-18 mm. longus, 4-6 mm. latus, oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, utrinque subacutus, superne serratus, 3-5-nervius, utraque pagina subvillosa-pubescent. Bracteæ fœm. circ. 5 mm. longæ et latiores quam longæ, purpurascens. Calycis fœm. lacinia oblongo-ovata, acuta. Flores masc. ignoti. (v. s.)

β, *eglandulosa* (Müll. Arg. l. c.), bracteis fœm. 9-15-dentatis dentibus minus triangularibus pilis eglandulosis ciliatis. ¼ Prope Mexico (C. Ehrenb. in hb. berol.), in prov. San Luis (Virlet d'Aoust n. 130! in hb. DC.). Tota paulo major quam α, bracteæ fœm. 7 mm. longæ, et foliorum limbus 2-2½ cm. longus, 6-9 mm. latus. Styli etiam quam in α distincte longiores. (v. s.)

3° Folia longe petiolata. Styli lacinuligeri.

199. A. RADIANS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 52), petiolis limbum foliorum superantibus limbo reniformi grosse inciso-dentato v. sublobato-dentato membranaceo, spicis masc. breviter pedunculatis densifloris cylindricis fœmineis sessilibus compactifloris ovoideis, bracteis fœm. 2-floris subreniformibus fere usque ad medium 13-7-fidis lobis ovato-lanceolatis acuminatis, ovario sericeo-hirsuto, stylis demum elongatis circ. 14-24-lacinulatis.

α, *geraniifolia* (Müll. Arg. l. c.), limbo foliorum pro ¼-½ longitudinis grosse inciso-v. lobato-dentato, bracteis fœm. 13-fidis. ¼ In Texas (Lindheimer n. 689! 690!). E caudice lignoso incrassato assurgunt caules infrapedales, erecti v. sæpius ascendentes, ramosi, subherbacei v. basi distincte lignescentes, primum longe denseque hirsuti, dein inferne glabrescentes. Foliorum limbus 12-18 mm. latus, a sinu basilari usque ad apicem 8-11 mm. æquans, junior hirsutissimus. Dentis foliorum oblongo-ovati, obtusi, sinu acuto inter se segregati. Spicæ utriusque sexus terminales, in iisdem speciminibus sexu conformes. Bracteæ fœm. apertæ demum 8-11 mm. latæ, 5-7 mm. longæ, basi sinu latissimo cordatæ. Calycis fœm. lacinia oblongo-ovata, subacuta, subfimbriato-ciliata. Stylorum lacinula sæpe geminatim v. ternatim inferne longiuscule connatæ. Semina fere 1½ mm. longa, vix non lævia. — Subsimitis A. hederaceæ. (v. s.)

β, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis pro ¾ v. fere ½ longitudinis inciso-lobatis, bracteis fœm. 7-9-fidis, stylis longioribus. ¼ In Novo Mexico (C. Wright n. 649! Berlandier n. 2500!), in Texas prope Austin (Matthes n. 281! in hb. Boiss.). A. radians Torr. Mex. Bound. surv. p. 200. (v. s.)

§ 33. *Monostachyæ* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 53). Plantæ monoicæ. Spicæ fœm. axillares, paucibracteigeræ.

1° Styli pectinatim lacinuligeri. Bracteæ fœm. 13-7-dentatæ.

* Petioli limbum foliorum subæquantes.

200. A. HEDERACEA, petiolis limbum paulo superantibus, spicis masc. pedunculatis junioribus deflexis fœmineis abbreviatis oliganthis, bracteis fœm. 1-2-floris in orbem deplanatis orbiculari-reniformibus circ. 7-13-dentatis, ovario hispido, stylis pectinatim 10-12-lacinulatis.

α, *genuina*, foliis orbiculari-reniformibus basi late cordatis, bracteis 9-13-dentatis, indumento eglanduloso. ¼ v. ½ In Novo Mexico (C. Wright n. 1813!). A. hederaceæ Torr. Mex. Bound. surv. p. 200. Caules in caudice lignoso incrassato numerosi, vix pedales, simplices v. parce ramosi, patenter pilosi simulque indumento brevi subvelutino vestiti. Foliorum limbus 12-18 mm. latus, circiter quarta parte brevior quam latus, rotundato-obtus, grosse serratus, membranaceus, junior incano-subtomen-

tosus, dein molliter pubescens. Spicæ unisexuales v. rarius hemiandrogynæ, raro masculæ basi floribus fœm. paucis ornatae. Bracteæ fœm. foliorum limbo conformes, circ. 8 mm. latæ, in eodem specimine quoad numerum dentium summopere variabilis; dentes inferiores reliquis minoribus. Styli elongati, breviuscule lacinuligeri, purpurei. — Proxime affinis hinc A. monostachyæ, illinc præsertim A. radianti, a priori differt spicis masc. minoribus et bracteis fœmineis, a posteriore recedit bracteis fœm. et stylis et floribus haud dioicis, interdum tamen occurrit specimenibus hinc fere omnino masculis (spicis androgynis), illinc fere omnino fœmineis. (v. s.)

β, *oligodonta* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 53), foliis quam in α triente minoribus reniformi-orbiculatis basi leviuscule cordatis, bracteis fœm. subconstanter 9-7-dentatis, indumento eglanduloso. ♂ In Novo Mexico (C. Wright n. 648!). Caules et petioli patenter pilosi simulque breviter et molliter incano-v. flavicanti-puberuli. Characteres reliqui et habitus cum α bene quadrant. (v. s.)

γ, *orbicularis*, foliis orbicularibus parvis basi leviter cordatis v. obtusis, bracteis 7-13-dentatis, indumento glanduligero. ♂ In Mexico, in rupibus calcareis ad S. Lorenzo prope Tehuacán (Liebm.! in hb. copenh.). Caules quam in α et β humiliores, valde ramosi, cinereo-flavicantes. Folia cinereo-pubescentia, circ. 5-7 mm. longa et totidem lata. — Sæpe ludit spicis masc. deficientibus. (v. s.)

201. A. MONOSTACHYA (Cavan. Anales de Hist. nat. vol. 2. p. 138), petiolis limbum foliorum fere æquantibus, spica masc. terminali pedunculata fœmineis subsessilibus bracteis fœmineas 3-8 gerentibus dense ovoideis, bracteis fœm. 2-1-floris cuneato-obovatis truncato-obtusis grosse 7-9-dentatis majusculis, ovario hirsuto, stylis longiuscule pectinatim circ. 10-lacinuligeris. ☉ v. ♀ In Mexico (Née, Pavon! Aschenborn!). — Cavan. Icon. vol. 6. p. 47. t. 568. fig. 3. Caules circ. semipedales, simplices v. superne evolutione pedunculorum axillarum pauciramosi, tomentelli. Foliorum limbus utroque diametro 10-12 mm. æquans, suborbicularis, obtusus, basi subobtusus v. leviter cordatus, grosse dentatus. Spicæ masc. pedunculum æquantes, circ. 2-3 cm. longæ, 2½ mm. latæ, caulem v. etiam ramulos parvos oligophyllos terminantes. Bracteæ fructigeræ 5 mm. longæ, in orbem deplanatæ superne duplo latiores quam longæ, utraque pagina et margine pilis brevibus eglandulosis simulque aliis glanduligeris dense obsitæ. Calycis fœm. lacinia lanceolata, obtusiusculæ, ciliatæ. Styli parce pilosuli. Capsulæ pilosæ. Semina cum carunculæ apiculo 1¼ mm. longa, sublævia. — Pars rigide filiformis abortivo-mascula spicarum fœminearum rarius tantum occurrit. (v. s.)

** Folia breviuscule v. breviter petiolata.

202. A. ANEMIOIDES, foliis rigidulis junioribus complicatis, spica masc. elongata pedunculata, spicis fœmineis subsessilibus, bracteis fœm. 2-1-floris rigidis fragilibus densis grosse 7-9-dentatis, ovario hirsuto, stylis longiuscule pectinatim circ. 10-lacinuligeris.

α, *genuina*, bracteis fœm. dorso stipitato-glanduligeris. ♀ In Mexico (Humboldt! in hb. Kunth., nunc in hb. berol.). A. anemioides Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 94; Dietr. Syn. plant. vol. 5. p. 377 (lapsu A. agrimonioides). Tota rigidiuscula, hirsuta et pubescens, vix pedalis, ramosa, basi lignescens. Foliorum limbus petiolum sæpius 2-4-plo superans, obovatus, obtusus, basi cuneato-angustus, incisodentatus. Bracteæ fœm. paulo majores quam in A. monostachya et subfragiles. Calycis fœm. lacinia lanceolata, obtusiusculæ, ciliatæ. Semina sublævia, similia iis A. monostachyæ. Pars rudimentarie mascula spicarum fœminearum sæpius bracteam fœm. summam haud excedens v. obliterata. (v. s.)

β, *eglandulosa*, bracteis fœm. eglandulosis. ♀ In Mexico (Hartweg n. 88!). A. monostachya Benth. in Plant. Hartweg. p. 15, non Cavan. (v. s.)

2° Styli superne subpalmatim divisi.

* Bracteæ fœm. 5-11-dentatæ.

203. *A. MULTICAULIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 53, Mart. 1865), petiolis limbum demum fere æquantibus, spicis androgynis sessilibus terminali mascula v. basi bracteis fœm. paucis onusta pedunculata, bracteis fœm. 3-floris reniformi-ovatis basi cordatis inciso-11-15-dentatis, ovario puberulo, stylis longe subpalmato-5-10-lacinuligeris. $\frac{4}{5}$ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). *A. tenuicaulis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 234. Apr. 1865 (forma spicis lateralibus parte masc. destitutis). Caules infrapedales, e caudice numerosi, ascendentes, pubescentes, apice fulvo-hispiduli. Petioli graciles. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, 10-18 mm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi obtusus v. leviter cordatus, tenuiter membranaceus, serratus. Spicæ axillares sessiles, fere ima basi bracteis fœm. 1-3 præditæ, terminalis mascula v. tantum flore fœm. rudimentario basi aucta, laterales post casum partis masculæ pedunculatæ facile pro omnino fœmineis habendæ, sed tum stipitis rudimentum rem ipsam veram trahit. Talia mutilata specimina tum fere optime *A. pruriens* simulant, a quâ tamen specificè vere distant. Calycis fœm. lacinia ovata, denticulato-ciliatæ. Fructus ignoti. — *A. simili A. chamædrifolia* stylis recedit et bracteis fœm. nunquam in spicam dispositis, ab *A. radicante* autem dignoscitur foliis, spicis masculis et stylis. (v. s.)

** Bracteæ fœm. 19-21-dentatæ (in ultima specie non satis notæ).

204. *A. PRURIENS* (Nees et Mart. in Nov. act. bonn. vol. 11. p. 36), petiolis limbum fere æquantibus, spicis masc. pedunculatis tenuiter cylindricis densifloris fœmineis breviter pedunculatis depauperatis 1-bracteatis v. approximato 2-bracteatis, bracteis fœm. 2-floris in orbem deplanatis orbicularibus basi profunde cordatis, ovario pilis rigidis onusto, stylis brevibus palmatim. 3-7-lacinuligeris, seminibus minutis grossiuscule foveolatis. $\frac{5}{8}$ In Brasilia prope Bahiam (Blanchet n. 3990! Martius). Fruticulus leptocladus. Foliorum limbus $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, rhombeo-ovatus, breviuscule acuminatus, basi acutiusculus, membranaceus, serratus, parce puberulus. Pedunculi fœm. circ. 5 mm. longi, filiformes. Bracteæ fœm. in orbem explanatæ diametro 7-8 mm. æquantur; lobi baseos sese ex parte obtegunt et excisuram plus minusve occludunt. Calycis fœm. lacinia lanceolata, acuminatæ, grosse ciliato-pilosæ. Flores masc. glabri. Capsula vix $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, i. e. minimæ. — Ex axilla folii summi interdum ramulus oligo-microphyllus evadit, ita ut spica masc. terminalis tum prima fronte haud apicalis appareat. (v. s.)

205. *A. DIGYNOSTACHYA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 233), petiolis limbo triplo brevioribus, spica terminali mascula gracili basi fœmineis duabus brevioribus aucta, bracteis fœm. 1-floris sessilibus reniformibus inæquali-crenatis, lacinia calycis fœm. ovatis acutis, ovario parce hispidulo, stylis 4-6-fidis. $\frac{5}{8}$ In Brasiliæ prov. St-Paul (Aug. St-Hilaire n. 1131 in hb. Mus. paris.). Fruticulus decumbens (St-Hilaire sched.). Rami nutantes, teretes v. obtuse angulosi, glabri, juniores brevissime puberuli. Limbus foliorum majorum 18 cm. longus, 6 cm. latus, petiolo 6 cm. longo gracili demum glabrato supra canaliculato præditus, lanceolato-ovatus, apice plerumque breviter et obtuse acuminatus, basin rotundatam versus cuneato-angustatus, integer v. obsolete sinuatus, basi trinervius, membranaceus, glaber, subtus pallidior et prominenter costatus. Stipulæ breves, caducæ. Amenta masc. iis Castanæ vulgaris haud dissimilia, in axillis foliorum solitaria, unum terminale. — Quoad foliorum formam et aspectum species *A. Klotzschii* Baill. i. e. *A. prunifolia* Nees et Mart. affinis, a qua præsertim florum fœm. fabrica et situ, amentis fœm. sub masculo geminatim suboppositis diversa dicitur. — Situs spicarum fœm. haud normalis videtur.

Species incomplete notæ, quoad locum systematicum ignotæ.

(Nomina homonyma nonnullarum sequentium absque cognitione rerum mutare nolui.)

1° Species orbis antiqui.

206. *A. BRACTEATA* (Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 406.), foliis junioribus subtus lepidotis, floribus monoicis fœmineis in apice pedunculi axillaribus gracilibus geminis oppositis singulis bractea ampla foliacea subrotundata basi amplexante inclusis, stylis filiformi-lacinuligeris. ♂ In insula sundaica Bima (Zolling.). Arbusculæ innovationes incano-villosæ. Foliolorum limbus 3-4 cm. longus, oblongo-ellipticus, acuminatus, serrulatus, adultus subtus cum petiolis puberulus. Spicæ masc. tenellæ, densifloræ.
207. *A. DECIDUA* (Forsk. Descript. p. 161), caulibus spithameis, foliis lanceolato-ovatis petiolo sesqui longioribus serratis vix sesquipollicaribus, involucris fœm. cucullatis axillaribus sessilibus serratis deciduis. ☉ In Arabia, in umbrosis (Forsk.).
208. *A. EXALTATA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 225), foliis congestis penninerviis, floribus monoicis longe spicatis, spicis compositis, styli lacinulis erectis multifidis. ♂ In Nova Caledonia, ile des Pins, in excelsis (Pancher n. 377). Folia alterna, petiolata, stipulata, ovata, acuta, serrata, glaberrima, subtus scabrella, reticulata. Calyx masc. 4-merus, scabrellus, puberulus, fœmineus 3-sepalus, brevis. Antheræ vermiformes.
209. *A. GLANDULOSA* (Blanco Flora de Filipin. p. 749, non Cavan.), petiolis limbum æquantibus, foliis trinerviis grosse biglandulosis, floribus monoicis, bracteis fœm. cordatis acutiusculis multipartitis, stylis multipartitis. ♂ In insulis Philippinis (Blanco). Foliolorum limbus late ovatus, basi cordatus, apice acutus, serratus; serraturæ pilo terminatæ. Spicæ utriusque sexus palmares, masculæ fœmineis numerosiores, interdum floribus 2-3 fœmineis terminatæ.
210. *A. TOMENTOSA* (Blanco Flora de Filipin. p. 750, non Sw.), foliis breviter petiolatis, floribus monoicis, spicis sexu distinctis masculis longis minute bracteatis, bracteis fœm. parvis cordatis margine 11-12-dentatis, calyce masc. tridentato. ♂ In Philippinis (Blanco). Limbus foliorum ovatus, acutus, basi cordatus. — Proxima præcedenti dicitur.

2° Species americanæ.

211. *A. ALNIFOLIA* (Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 203, 1804, non Willd.), foliis mediocriter petiolatis coriaceis, spicis pedunculatis cylindricis tenuibus non interruptis folia superantibus. ♂ In India occidentali (hb. Lam.). Rami cylindrici, pubescentes. Foliolorum limbus ovatus, crenatus, albedo-subtomentosus.
212. *A. DIGYNEIA* (Rafin. Florul. ludoviciana. p. 112, 1817), foliis petiolatis, spicis axillaribus solitariis, bracteis fœm. ad basin spicarum duabus planis. ☉ In Luisiana (Rafinesque). Caulis 2-pedales, ramosi, herbacei, tomentosi. Limbus foliorum oblongo-lanceolatus. Bracteæ fœm. ad angulos rigide ciliato-pilosæ.
213. *A. FRUTICULOSA* (Rafinesque Florula ludoviciana. p. 112, 1817), foliis petiolatis, spica androgyna pedunculata basi bracteam fœm. unicum gerente, floribus fœm. cæterum in axillis foliorum solitariis, bractea fœm. involuta inæqualiter dentata. ♂ In Louisiana (Rafinesque). Rami fruticuli numerosi, graciles, divaricati, rufo-tomentosi. Limbus foliorum ovatus, dentatus.
214. *A. SUBTOMENTOSA* (Lagasca Elench. hort. reg. matrit. 1805), spicis solitariis axillaribus supremis fœmineis inferioribus masculis. ♂ In Mexico (unde semina misit D. Sessé, ex Lagasca l. c.). — Lagasca Gen. specierumque novar. aut minus cognit. diagnos. p. 21. n. 274. Caulis subincanus. Foliolorum limbus ovato-lanceolatus, acuminatus, serratus, subtomentosus.

215. A. URTICÆFOLIA (Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 208, 1804), foliis graciliter longe petiolatis membranaceis, spicis fœm. subsessilibus inferioribus 3-4-floris superioribus magis cylindricis dense multifloris, stylis setaceo-multipartitis, capsulis villosulis. ☉ In America (hb. Lam.). Caules subdiffuse ramosi, debiles, tenues, subglabri, virides. Petioli deflexi. Limbus foliorum suborbiculari-orvatus, subacutus, obtuse crenatus, parce albido-pilosus, margine ciliolatus. Spicæ omnes fœmineæ et bracteis destitutæ dicuntur.

Species mihi tantum nomine notæ.

A. MULTIFIDA Steud. Nomencl.

A. MURALIS Zippel. ex Spanogh. in Linnæa, 1841. p. 350.

A. SALVIÆFOLIA Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 443 et Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 268 (utroque loco absque diagn. et descript.), cui tribuitur *Tragia salviæfolia* Boj. sched.

Obs. A. agrimonioides et A. Capensis *Dietr. Syn. vol. 5. p. 377 et 378*, e lapsu typographico ortæ sunt pro A. anemioide et A. Corensi.

† *Species e genere excludenda, nondum recognita.*

A. TILIÆFOLIA (Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 203), 5 In Hispaniola (hb. Juss.). Hæc species certe ab *Acalypha*, forte ab *Euphorbiaceis* depellenda (ex *Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 46. adnot.*).

†† *Species e genere exclusæ.*

A. ACUTA Thunb. = *Adenocline acuta*.

A. BETULINA Schweinf. = *Cephalocroton Cordofanus* β *betulinus*.

A. CORENSIS Jacq. = *Bernardia Corensis* et *B. Jacquiniana*.

A.? DENTATA Schumach. = *Mallotus oppositifolius*.

A. GLABRATA Vahl = *Thecacoris Madagascariensis*.

A. GRANDIFOLIA Poir. = *Claoxylon grandifolium*.

A. INTERRUPTA Willd. = *Bernardia interrupta*.

A. LEONENSIS Benth. = *Mareya micrantha* α *Leonensis*.

A. MAPPA Willd. = *Macaranga Mappa*.

A. MICRANTHA Benth. = *Mareya micrantha* β *genuina*.

A. OBTUSA Thunb. = *Leidesia obtusa*.

A. OBTUSATA Spreng. = *Paradenocline procumbens*.

A. PINNATA Cavan. = *Tragia pinnata*.

A. SCABRA Vahl = *Claoxylon parviflorum*.

A. SPICIFLORA Pet. Thouars = *Claoxylon Linostachys*.

A. SPICIFLORA Poir. = *Claoxylon parviflorum*.

A. VEDELIANA Baill. = *Macaranga Vedeliana*.

A. VENOSA Poir. = *Leptonema venosum*.

††† *Species ex ordine exclusæ.*

A. JAPONICA Houtt. = *Boehmeria spicata* ex Steud. Nomencl.

XCVI. ADRIANA *Gaudich. in Annal. des Sciences nat. 1825. vol. 5. p. 223 et in Freycin. Voyage Uranie p. 486. t. 116; Endl. Gen. plant. n. 5820; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 405. t. 2. fig. 19-22 et t. 18. fid. 12.* — *Trachycaryon*

Klotzsch in Lehm. Plant. Preissian. vol. 1. p. 175. — Crotonis sp. Labill. Nov. Holl. vol. 2. p. 73. t. 223.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina receptaculo convexo subconico inserta, centralia; antheræ birimosæ; loculi adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis exterioribus oppositi, unus anterior, bracteam spectans. Fructus capsularis. Semina carunculata. — Frutices Novæ Hollandiæ. Folia alterna v. opposita, integra v. lobata, margine dentata; petioli basi stipulari-biglandulosi. Flores dioici, fœminei racemosi, parum numerosi, masculi interrupte glomerato-spicati. Indumentum stellare v. in laciniis calycis simplex. Calyx masc. 3-5-partitus, fœmineus biverticillatim 6-partitus v. etiam 3-8-partitus. Stamina numerosa; filamenta libera, brevissima; antheræ extrorsum aperientes, oblongatæ; connectivum angustum, supra loculos productum, parte producta serrulatum v. integrum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, basi breviter connati v. subliveri, circiter usque ad medium 2-partiti; lacinia angustæ, subteretes, intus dense papillosæ. Capsulæ tricoccae, maturæ verrucosasperæ. Semina epidermide laxa cincta; testa plus minusve foveolata.

§ 1. *Folia alterna.* — Sect. *Euadriana Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 406.* — Species hic sub § 1 et § 2 enumeratæ præter situm foliorum nullo caractere gravioris momenti inter se recedunt et sectiones distinctas constituere nequeunt. Species sequentes sub § 1 enumeratæ a cl. Ferd. Muell. omnes in unam contractæ fuerunt.

1. A. ACERIFOLIA, foliis ambitu oblongo-ovatis, bracteis masc. oblongo-ovatis acutis, ovario stellato-tomentello, stylis semibifidis calyce fœmineo 3-4-plo longioribus.

α, *Cunninghamii*, foliis fere sessilibus supra cum ramulis stellato puberulis subtus cum bracteis et floribus molliter incano-flavido-tomentosis. ♂ In Nova Hollandia inter saxa granitica et sabulosa secus Snowy River (Ferd. Muell. in hb. Hook.). Trachycaryon Cunninghamii Ferd. Muell. in Transact. Phil. soc. Victoria vol. 1. p. 15. Trachycaryon Cunninghamii α tomentosum Ferd. Muell. in Hook. Journ. of Bot. 1856 p. 209. Adriana tomentosa Ferd. Muell. in Transact. of the Bot. soc. Edinb. vol. 7, p. 482 pr. p. (1863). Petioli vix 3-4 mm. longi. Glandulæ stipulares grossiusculæ, patellæformes, marginatæ ut in reliquis varietatibus, longius pubescentes quam in var. β. (v. s.)

β, *genuina*, foliis mediocriter petiolatis supra cum floribus et glandulis stipularibus stellato-puberulis subtus cum petioli et ramulis dense breviter incano-tomentellis. ♂ In Nova Hollandia ad flumen Maranon latit. 27° (Mitch. n. 411! in hb. Hook.), ad flumen Lachlan (Fraser! A. Cunningham! in hb. Hook.), ad Victoria River (Ferd. Muell.!) et secus Hawkesbury River (Gaudich. in hb. Mus. paris.), et in montibus Cœruleis (Lesson! Sieb. n. 569!). A. acerifolia Hook. in Mitchell Journ. of Trop. Austral. p. 371. adnot.; Walpers Annales vol. 3. p. 369. A. glabrata Gaudich. in Annal. des Sciences nat. vol. 5. p. 223 (planta ipsiss. Gaudich. in Mus. paris. servata foliis tamen gaudet subtus incano-pubescentibus). A. tomentosa Ferd. Muell. in Transact. of the Bot. soc. Edinb. (1863) vol. 7. p. 482 pr. p. Croton acerifolius A. Cunningham. sched. ex Hook. in Mitchell l. c. (nomen). Frutex 3-pedalis. Glandulæ stipulares addressæ v. laxè sessiles. Petioli 2-5 cm. longi. Limbus foliorum 7-12 cm. longus, ultra medium trilobus, lobi laterales ascendentes, triangulari-ovati, terminalis triangulari-lanceolatus, omnes acuminati, margine grosse irregulariter subrepando-v. sinuato-serratus. Spicæ masc. demum valde elon-

gatæ. Bracteæ masc. basi utroque latere grosse glandulosæ. Flores coccinei. Calyx masc. obscure olivaceus, puberulus; alabastra circ. 3 mm. lata. Calyx fœm. 5 mm. longus, margines laciniarum extus pubescenti-villosi. Capsulæ 8 mm. longæ, ovoideo-globosæ. Semina asperula. — Folia quam in *A. tomentosa* magis oblongata, profundius 3-partita, basi haud late cordata, supra sparse stellato-puberula, styli dein longiores, in floribus fœm. defloratis 14-18 mm. æquantés, longius papilloso. (v. s.)

γ, *puberula*, foliis mediocriter petiolatis utraque pagina stellato-puberulis et viridibus, floribus incano-puberulis. ♂ Ad Murchison River (Ferd. Mueller! in hb. Hook.). Petioli ut in var. β, circ. 1½ cm. longi, et indumentum utriusque paginæ foliorum distinctum quidem sed subparcum (v. s.)

δ, *heterophylla*, foliis longius petiolatis elobatis et trilobatis utraque pagina cum ramulis floribusque glabris. ♂ In Nova Hollandia austro-orientali ad flumen Dalonne (Mitchell n. 96! in hb. Hook.), secus Snowy River (Ferd. Mueller! in hb. Hook.). *Adriana heterophylla* Hook. in Mitchell Journ. of Trop. Austral. p. 124, adnot. Walpers Annal. vol. 3. p. 369. Trachycaryon Cunninghamii β glabrum Ferd. Muell. in Hook. Journ. of Bot. 1856. p. 209. *Adriana tomentosa* Ferd. Mueller in Transact. of the Bot. soc. Edinb. vol. 7. p. 482 (1863) pr. p. (v. s.)

2. *A. TOMENTOSA* (Gaudich. in Annal. des Sciences nat. 1825, vol. 5. p. 223), foliis ambitu orbiculari-ovatis, bracteis masc. lanceolato-ovatis acuminatis, laciniis calycis fœm. late ovatis acutis, ovario stellato-tomentello muriculato, stylis ultra medium bipartitis calycem fœm. vix æquantibus. ♂ In Nova Hollandia orientali (Gaudich. in hb. berol. et in hb. Mus. paris.), et meridionali ad Shark-Bay (Milne n. 12, Capt. Denham! in hb. Hook.). — Gaudich. in Freycin. Voyage Uranie p. 489 t. 116. *Ricinus tomentosus* Gaudich. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 406. Rami, petioli et pagina superior foliorum stellato-puberula, reliquæ partes pilis stellatis velutino-tomentellæ, obscuræ. Petioli limbo 2-4-plo breviores, basi utrinque sessili-patellari-biglandulosi. Limbus foliorum 4-7 cm. longus fereque totidem latus, basi late cordatus, usque ad medium et ultra trilobus v. rarius 5-lobus; lobi triangulari-ovati, obtusi, laterales patentes, omnes margine irregulariter grosse dentati, supra dense stellato-pubescentes, subtus velutino-tomentelli. Spicæ masc. juniores compacto-densifloræ, dein magis interruptæ (in icon. Freycin. t. 116 male delineatæ). Bracteæ basi utrinque uniglandulosæ. Pedicelli fructigeri capsula subduplo breviores. Capsulæ 10-12 mm. longæ, dense stellato-tomentellæ. Semina foveolata. — Cum hac præcedentem et sequentem junxit cl. Ferd. Muell. (Transact. of the Bot. soc. Edinb. vol. 7. p. 482, 1863), sub *A. tomentosa*. (v. s.)

3. *A. HOOKERI*, foliis oblongatis, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis acutis, stylis basi connatis profunde bifidis, capsulis tridymis glabrescentibus parvulis.

α, *velutina*, foliis supra sparse subtus cum ramulis floribusque dense velutino-puberulis. ♂ In Nova Hollandia austro-orientali in collibus sabulosis secus Murray-River versus confluentem flum. Darling et Murrumbidgee (Ferd. Mueller! in hb. Hook.). Trachycaryon Hookeri Ferd. Mueller in Transact. Phil. Soc. Victoria vol. 1. p. 16. Trachycaryon Hookeri α tomentosum F. Muell. in Hook. Journ. of Bot. 1856. p. 210. Petioli 3-8 mm. longi. Limbus foliorum 1½-3 cm. longus, 4-10 mm. latus, oblongo-lanceolatus v. lineari-ellipticus, subobtusus, basi acutus, irregulariter crenato-dentatus, inferne breviter bilobus. Glandulæ stipulares sessiles, parvæ. (v. s.)

β, *glabriuscula*, foliis utraque pagina glabris v. demum glabratis, ramulis floribusque glabrescentibus. ♂ Habitat cum α (Ferd. Mueller!). Trachycaryon Hookeri β glabriusculum Ferd. Mueller l. c. *A. tomentosa* Ferd. Mueller in Transact. of the Bot. Soc. Edinb. vol. 7. p. 482, utramque varietatem includens pr. p. — A præcedentibus duabus simul differt foliis

triplo et ultra minoribus, rigidulis et eorum ambitu. In *A. acerifolia* δ heterophylla subinde etiam quidem occurrunt formæ microphyllæ, sed folia tum iis formæ normalis δ præter magnitudinem omnino similia, sc. longe et sensim acuminata. Styli multo breviores quam in præcedentibus. Habitu ad *A. quadripartitum* accedit. (v. s.)

§ 2. *Folia opposita.* — Sect. *Trachycaryon Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 406.*

4. *A. QUADRIPARTITA*, ovario dense muricato-verrucoso tenuiter stellato-puberulo, stylis calyce fœm. subduplo brevioribus mediocriter papillosis, capsulis globoso-ellipsoideis. ♂ In Novæ Hollandiæ promontorio Van Diemen (Labillard. in hb. DC.), et ad Swan River (Preiss n. 1206! Drummond ser. 1! et ser. 4. n. 224!). *Croton quadripartitus* Labill. Novæ Holland. pl. nov. vol. 2. p. 73. t. 223; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 30. *Trachycaryon Labillardierei* Baill. Etud. gén. Euphorb. Atlas p. 6. t. 2. fig. 19-22. *Frutex orgyalis* et altior, totus præter marginem laciniarum calycis fœm. et ovarium glaber. Ramuli teretes, superne angulosi. Petioli breves, lati, basi linea prominente invicem juncti, cicatrices flexuoso-annulares. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, 1½-3 cm. latus, oblongato-rhombeus v. lanceolatus, obtusus v. acutus, basi obtusus v. cuneatus, triplinervius, coriaceus, obtuse crenato-v. repando-serratus. Stipulæ glandulosæ, obconico-cylindricæ, vertice impressæ. Spicæ masc. 3-7 cm. longæ, nunc in racemum evolutæ, racemi fœm. compacto-pauciflori. Bracteæ fœminæ 1-floræ, rhombeo-ovatae, longe acuminatae, basi tubuloso-biglandulosæ, masculæ 3½ mm. longæ, 3-5-floræ, late ovatae v. sublanceolatae, concavæ. Calycis fœm. lacinia lanceolata, acuminata, margine pilis simplicibus, ut in specie sequente, pilosæ. Calyx masc. aperiens circ. 3 mm. latus, glaber, sæpe 4-partitus. Styli toti etiam in fructu tantum 3 mm. longi, subgraciles. Capsula pedicello longior, 8-10 mm. longa, paulo longior quam lata, utrinque subtruncato-obtusa, alternatim inæqualiter 6-sulcata, demum confluentè verrucoso-aspera. (v. s.)
5. *A. KLOTZSCHII*, ovario sublævi dense subsericeo, stylis calycem fœm. longitudine bene æquantibus grosse papillosis, capsulis globoso-ovoideis. ♂ In Nova Hollandia prope Victoria ad Wilsons Promontory et Adelaide (Ferd. Mueller! in hb. DC. et in hb. berol.). *Trachycaryon Klotzschii* Ferd. Muell. in Hook. Journ. of Bot. 1856. p. 209 et in Transact. Phil. soc. Victoria, vol. 1. p. 15. *Adriana Billardierii* F. Muell. in Transact. bot. soc. Edinb. 1863. vol. 7. p. 482 pr. p. Folia supra stellato-puberula, subtus dense albido-tomentella. Racemi masc. subdensiflori. Cætera præter differentias in diagnosi expositas cum præcedente bene quadrant. (v. s.)

XCVII. NEOBOUTONIA Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. 1. p. 336.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina centralia, in receptaculo convexo sita; antheræ birimosæ, basi fixæ; loculi connati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, unus bracteam spectans, duo posteriores. — Arbor v. frutex Africae occidentalis angolensis. Folia alterna, longe petiolata, 7-9-nervia, reticulato-venosa, integra v. repando-sublobata. Flores dioici, terminales et axillares, masculi paniculati, fœminei spicato-racemosi. Indumentum partium stellare. Calyx masc. bipartitus, fœmineus quincuncialiter 5-partitus. Receptaculum staminigerum pilosum. Filamenta numerosa, libera. Antheræ intus longitrorsum aperiens. Ovarium 3-loculare. Styli 3, bipartiti. — Paniculæ masc. floribundæ, similes iis *Alchorneæ*.

N. AFRICANA (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 336). ♂ v. ♀ . In Africa occidentali, in Angola, ubi silvas primitivas et loca dumetosa Sierrae Alta Quieta inhabitat (Welw. n. 359!). Planta in dumetosis tantum fruticosa,

6-9-pedalis, in silvis primævis autem arborea, circ. 15-20-pedalis et truncus tum diametro $\frac{2}{3}$ pedis æquans, altitudine 6-8-pedali nudus, dein patenter ramosus; rami longi, curvato-ascendentes (Welw. in sched.). Ramuli cum petiolis et pagina inferiore foliorum et tota inflorescentia pilis exiguis brevissimè sed dense undique stellato-radiantibus dense adpersi. Petioli limbum fere æquantes. Limbus foliorum 10-30 cm. longus et totidem latus, orbiculari-ovatus, breviter acutatus, basi lata cordatus, circiter septuplinerviis, transversim costulatus, margine obiter repando-lobatus, cæterum integer, membranaceus, supra evanescenti-puberulus, subtus pallidior. Paniculæ masc. amplæ, floribundæ, subvirgato-ramosæ. Calycis fœm. sessilis lacinia 3½ mm. longæ, oblongato-ovatæ, obtusæ, longitrorsum 5-costatæ. Calyces masc. glomerato-fasciculati, aperiens globosi, 1½ mm. lati. Stamina 18; antheræ oblongatæ, apice ceraceo-appendiculatæ. Ovarium trigonum, acutiusculum, sericeo-tomentellum. Carpida dorso carinata. Styli rigidi, profunde bipartiti. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

XCVIII. PACHYSTROMA Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 177 (Julio 1865). — *Acantholoma* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 6. t. 1. absque descript. (Sept. 1865).

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ, basi fixæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Receptaculum sub carpidiis demum lignoso-incrassatum et horizontaliter subtricornutum. Semina ecarunculata, albuminosa. Embryo longitudine albuminis, radícula exigua, cotyledonibus planis orbicularibus palminerviis pluries brevior. — Arbor brasiliensis 30-40-pedalis. Ramuli incomplete annulato-cicatricosi. Folia alterna, breviter petiolata, bistipulata, dense penninervia, margine more Ilicis Aquifolii repando-spinulosa v. subintegra, coriacea, glaberrima, nitida. Flores monoici, fœminei ad basin spicarum mascularum siti v. in axilla foliorum vicinorum solitarii v. pauci, masculi spicati, arctissime sessiles, in axilla bractearum fere obliteratarum rhachi glomeratim inserti, rigidi, parvuli. Bractææ utriusque sexus more Stillingiarum grosse glanduligeræ. Stamina tota cum filamentis et connectivis connata; antheræ extrorsæ. Ovarium 3-loculare. Capsulæ 3-cocccæ, trispermæ. Semina exarillata, basi retusa. Cotyledones basi cordatæ. — Genus valde insigne. Stamina ut in Glochidiis, fructus Excæcariæ, sed receptaculum carpidorum fructigerorum insigniter incrassatum, absque columna centrali brevi depresso-pyramidatum, peripherice productum fere ut in Stillingiis. Habitus peculiaris. — Hujus loci non esse videtur Hippomane spinosa L. Spec. ed. 3. p. 1432 ex icone Plumieriana t. 171. fig. 1, quæ eadem ac Sapium ilicifolium Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 573. Similiter Excæcaria ilicifolia Spreng. Neue Entdeck. 2. p. 117 cum præsentem genere non quadrat.

P. ILICIFOLIUM (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 178)

α, *longifolium* (Müll. Arg. l. c.), foliis obovato-v. elliptico-lanceolatis circiter triplo et ultra longioribus quam latis tota longitudine v. superne tantum distanter repando-dentatis, dentibus spinoso-cuspidatis. ♂ In Brasilia meridionali ad Paraíba (Sello! in hb. berol.). *Acantholoma* spinosum Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 6. t. 1. Petioli 1½ cm. longi, sensim in limbum abeuntes, glabri. Foliorum limbus circ. 10-20 cm. longus, 3-6 cm. latus. Costæ secundariæ numerosissimæ. Valvæ capsularum 2 cm. longæ, dorso medio circ. 8 mm. latæ. Semina 12 mm. longa, inferne 9 mm. lata, 7 mm. crassa, basi late exciso-truncata, lævia, fuscomaculata. (v. s.)

β, *ellipticum* (Müll. Arg. l. c.), foliis ellipticis omnibus v. plurimis circiter duplo longioribus quam latis tota longitudine sinuato-subspinosis. ♂ In

silvis et nemoribus prope Rio de Janeiro (Riedel! Lhotsky!). Foliorum limbus 5-10 cm. longus, 3-4 cm. latus, interdum longiusculo tractu integer, cæterum subspinoso-dentatus ut in α , sed dentes minus distantes. Spicæ masc. 5 cm. longæ, 5 mm. latæ, basi nudæ. Rhachis crassa, glabra. Calyces horizontaliter inserti, masculi $1\frac{1}{2}$ mm. longi, oblongato-ovoidei, glabri, rigidi (in speciminibus visis sæpe vermibus perforati et tum monstrose subduplo majores et magis indurati). (v. s.)

- γ , *subintegrum* (Müll. Arg. l. c.), foliis ellipticis subduplo longioribus quam latis tota longitudine integris v. nonnullis apice minutius spinulosodentatis. ξ In Brasilia meridionali prope Macalié (Riedel! in hb. berol.). Folia ut in β , sed omnino v. fere omnino integra. (v. s.)

XCIX. BOCQUILLONIA *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 225.*

Calyx masc. valvaris. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ, extus dorso insertæ. Rudimentum ovarii perexiguum v. obsoletum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina (minute) carunculata, albuminosa. — Arborea aut frutices Novæ Caledoniæ. Folia alterna, bistipulata, penninervia, coriacea, repando v. subsinuato-dentata. Flores dioici, masculi lignicolæ, densissime et numerosissime glomerati, exigui, feminei in pedunculis brevibus ligno ramorum insertis capitulo-congesti. Calyx masc. pyriformis, 3-partitus, femineus 4-5-partitus. Stamina 2-3; filamenta basi connata; antheræ lateralter v. distincte extrorsum birimosæ. Rudimentum ovarii glanduliforme, sublobatum v. deficiens. Ovarium 3-loculare. Styli 3, sessiles, carnosopetaloides, connati, integri, triangulari-obovati, medio sæpe plicato-subcarinati, demum subliveri. Capsulæ tricoccae. — Habitus peculiaris. Flores masculi species nonnullas Phyllanthi ejusdem insulæ magnitudine et ad aspectu in mentem revocant.

1. B. SPICATA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 227), foliis longiuscule petiolatis repando-dentatis, floribus masc. interrupto-spicatis, filamentis brevibus tenellis, ovario flavido-sericeo. ξ In Novæ Caledoniæ montibus Balade (Vieillard n. 1150! 1151! in hb. Mus. paris.). Frutex validus, totus superficie glaber. Petioli 4-10 cm. longi, basi et apice incrassato-tumidi et rugulosi. Limbus foliorum 15-30 cm. longus, 6-10 cm. latus, ovato v. obovato-lanceolatus, utrinque acutus, reticulato-venosus. Rami florigeri lignosi, crassi. Spicæ 8-15 cm. longæ, fasciculatæ, graciles, flexuosæ, glomeruli multiflori. Flores masc. paulo minores minusque oblongati quam in B. sessiliflora, breviter pyriformes, subapiculati. Rudimentum ovarii hispidum. Capsulæ 9-10 mm. longæ. Semina 6 mm. longa, muricato-aspera. (v. s.)
2. B. BREVIPES (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 166), limbo foliorum fere sessili integro, floribus fœm. interrupto-spicatis, calyce fœm. sessili, ovario ellipsoideo ambitu subtereti glabro. ξ In Nova Caledonia prope Balade (Dr. Vieillard n. 1124! in hb. Vieill.), ad Wagap (Vieillard n. 2! anno 1864 miss.). Tota planta glabra, pallide subolivaceo-viridis. Ramuli teretes, ultimi subcompressi et pallidiores, cum rachis spicarum lætius virides. Petioli 2-6 mm. longi, validi, apice infuscati. Limbus foliorum evolutus 15-18 cm. longus, longius supra medium 4-5 $\frac{1}{2}$ cm. latus, obovato-spathulatus, obtuse acutatus, ima basi longius angustata obtusus v. leviter cordatus, subcoriaceus, rigidus, utraque pagina dense, supra debilius, subtus valide reticulato-venosus. Spicæ subfasciculatæ. Rhachis spicarum fœm. foliis duplo et ultra brevior, compressa, viridis. Calyces fœm. profunde 4-fidi et fructigeri arcte sessiles, persistentes, circ. $1\frac{1}{2}$ mm. tantum longi, glabri, masculi ignoti. Ovarium calycem subæquans. Stigmata sessilia, late triangulari-ovata, abbreviata, obtusa, margine recurva, late confluentia, lævia, purpureo-fusca. Capsulæ 9 mm. latæ, 8 mm. longæ, obiter tridymæ, subglobosæ, glabræ, virides. Columella centralis capsularum circ. 5 mm. longæ, in calyce persistentes. (v. s.)

3. B. SESSILIFLORA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 226), foliis breviter v. breviuscule petiolatis repando-dentatis, floribus masc. in ramis densissime glomeratis, filamentis validis elongatis, ovario globoso tenuiter flavido-sericeo. ♂ In Novâ Caledoniâ parte meridionali, Ile des Pins (Pancher n. 3591 5781¹¹ in hb. Mus. paris.), in monte Dore (Vieillard n. 1153!). Tota planta præter ovarium glabra. Rami validi, parce ramosi, dense v. densiuscule foliosi, rugulosi, subcinerei. Petioli 1-3 cm. longi, apice tumidi, cæterum subgraciles. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 2½-4 cm. latus, elliptico-v. subspathulato-lanceolatus, acuminatus, basi obtusus v. acutus, membranaceo-coriaceus, olivaceo-fuscidulus, reticulato-venosus. Costæ secundariæ circ. 10-14. Pulvinuli flores masculos gerentes conico-ovoidei, floribus bracteisque parvis acutis dense tecti. Calycis fœm. lacinia ovata, subacuta. Flores masc. aperiens 2 mm. longi, circ. 1 mm. lati, utrinque obtusi. Ovarii rudimentum subglabrum. Capsulæ 6-7 mm. longæ et latæ, leviter tridymæ, flavido-tomentellæ. (v. s.)

C. CLADOGYNOS Zipp. ex Spanogh. in *Linnæa*, vol. 15. p. 349, 1841; *Endl. Gen. plant. Suppl. 2. p. 89; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 468.*

Calyx masc. valvaris. Stamina centralia; antheræ birimosæ. Fructus capsularis. Semina Crotonis (ergo carunculata). — Frutex in insulis Timor et Celebes crescens. Flores monoici, et, ut dicuntur, androgyni. Capitula florum masculorum unibracteata. Calyx masc. 2-3-partitus, coloratus, fœmineus 6-fidus, amplus, foliaceus. Stamina 4; filamenta basi connata; antherarum rimæ introrsæ. Stylus 3-fidus, ramosus, glanduloso-plumosus. Capsulæ 3-cocæ, 3-spermæ. — Genus male notum.

C. ORIENTALIS (Zipp. ex Spanoghe in *Linnæa*, 1841 vol. 15. p. 349). ♂ In fruticetis insulæ Timor, circa Kœpang, et in insula Celebes (Zippelius). Conceveibum tomentosum Spanoghe l. c. (sphalm. C. toment. Spreng. ap. Endl. l. c. et Baill. l. c.). Frutex 3-5-pedalis, erectus, simpliciter ramosus. Ramuli teretes, albedo-tomentosi. Foliolorum limbus longe petiolatus, subpeltatus, acuminatus, basi rotundatus, evolutus subtrilobus, grosse repando-dentatus, subtus reticulatus, tomentosus. Flores masc. oppositi, capitato-congesti, tomentosi, fœminei longe pedicellati. Calyx fœm. persistens. Stamina exserta. Capsulæ tomentosæ. — Organa vegetativa ad Mallozum accedere videntur.

CI. CONCEVEIBA Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 166. — *Conceveiba Aubl. Guyan. vol. 2. p. 923. t. 353.* — *Gavaretia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 185.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus florum masc. extrastaminalis v. suppressus. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi segregati connectivo a medio usque ad apicem adnati, basi liberi. Ovarii loculi 1-ovulati, lacinii exterioribus calycis oppositi, unus anterior. Fructus maturus capsulari-aperiens. Semina carunculata. — Arbores guyanenses, septentrionali-brasilienses et occidentali-africanæ. Folia alterna, bistipulata, petiolata; limbus plus minusve ellipticus, penninerviis v. quintuplinerviis, vulgo coriaceus et prominenter reticulato-venosus, subtus pilis minutis stellulatis adpersus et glandulis parvis fuscis maculiformibus sæpius notatus. Flores dioici, racemosi v. spicati, masculi in spicam glomerulifloram paniculato-ramosam dispositi, parvi v. parvuli. Inflorescentiæ utriusque sexus terminales. Calyx masc. 3-4-partitus, fœmineus 5-10-partitus, lacinia calycis fœm. crassæ, dorso ut et basis bractearum utrinque grosse uniglandulosæ. Stamina numerosa; filamenta exteriora erecta, brevia, interiora elongata, varie subplicata et leviter contorta, sæpe ex parte antheris destituta v. omnia similiter antherigera. Antheræ introrsæ aut ex-

trorsæ. Ovarium 3-merum v. rarius dimerum et tum locus alter posterior, alter anterior. Styli crassi, bilobi, intus grosse stigmatoso-papillosi. Capsulæ 3-cocœ, subcrustaceo-lignescentes, 3-gonæ, haud tridymæ, magnæ. — Habitus fere Alchornia, sed robustior.

Sect. I. EUCONCEVEIBA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 166. — Genus Conceveiba Aubl. Guyan. vol. 2. p. 923. t. 353; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 13. fig. 42. B.; Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 332; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 414 pr. p. t. 21. fig. 12-13.

Discus suppressus. Stamina interiora ex parte ananthera, filamenta sterilia subplicata v. leviter contorta. Antheræ introrsæ.

a. Calyx fœm. 5-10-partitus, extus 5-glandulosus.

1. *C. MEGALOPHYLLA* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 167), stipulis late triangulari-lanceolatis, pedicellis fructigeris calyce fœm. subtriplo longioribus validis, calycis fœm. lacinii 10 orbicularibus rotundato-obtusis, ovario globoso fulvo-sericeo, stylis profunde bipartitis calyce longioribus. 5 In Brasilia septentrionali-occidentali, in regione superiore flum. Amazonum, prope Ega (Poepp. in hb. berol.). Petioli limbo 2-3-plo breviores. Limbus foliorum 16-30 cm. longus, 10-20 cm. latus, ovatus, obtusus, basi cordatus, haud patellari-biglandulosus, sed supra conico-v. subulato-biglandulosus, reticulato-venosus, subtus prope axillas costarum non maculato-glandulosus, margine leviuscule crenato-denticulatus. Racemi fœm. deflorati adeo validi ac in *C. Guyanensi* v. perspicue validiores. Calycis fœm. lacinia fere 3 mm. longæ, vulgo latiores quam longæ. Styliorum lacinia eximie validæ, 2 mm. crassæ. Loculi ovarii extus basi dense sericei. Flores masc. et fructus ignoti. — Specimina satis similia iis *C. Guyanensis*, sed folia majora et lacinia calycis fœm. omnino alia. (v. s.)
2. *C. MARTIANA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 221), stipulis giganteis inæquilaterali-oblongis obtusis, glandulis limbi obverse et oblique pyramidibus. 5 In Brasilia (hb. Mart. ex Baill. l. c.). Petioli 8 cm. longi, crassi, teretes, basi incrassati, apice supra stipellari-biglandulosi. Foliorum limbus usque 22 cm. longus et 15 cm. latus, ovatus, apice breviter et obtuse acuminatus, basi subauriculata cordatus, crenulatus, membranaceo-coriaceus, supra lævis et glaber, subtus pallidior et breviter denseque ferrugineo-tomentosus, basi septemnervius, cæterum penninervius et pulchre venosus. Costæ venæque subtus valide prominentes, venæ primariæ et secundariæ in crenaturas limbi glanduloso-productæ. Stipulæ usque 4 cm. longæ, margine inflexæ, canaliculatæ, corrugatæ. Inflorescentiæ fœm. terminales. Flores bractæque et capsulæ conformes iis *C. Guyanensis*, sed omnibus partibus majores.
3. *C. GUYANENSIS* (Aubl. Hist. pl. Guyan. vol. 2. p. 924. t. 353), stipulis lanceolato-linearibus, pedicellis fœm. calycem 2-3-plo superantibus bracteolatis, calycis fœm. lacinii 5-7 anguste ovatis acuminatis inæqualibus, ovario trigono cum stylis fulvo-stellato-puberulo, stylis calyce paulo longioribus breviter bilobis. 5 In Guyana gallica (Poiteau! Leprieur n. 315! Sagot n. 508!), et anglica (Rich. Schomb.) et ibidem prope Demary (Parker!), in Brasiliæ regione ad Rio Negro sita secus Rio Uaupés (R. Spruce n. 2827!). — Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 13. fig. 42. B.; Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 332. Conceveibum ovatum Rich. ap. Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 43; Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 901. Arbor mediocris (Aubl.). Ramuli validi, apice fulvo-puberuli. Petioli limbo foliorum 3-5-plo breviores, basi apiceque tumidi. Limbus foliorum 15-20 cm. longus, 6-10 cm. latus, v. etiam major minorve, oblongo-ellipticus, obtuse cuspidato-acuminatus, basi subacutus, coriaceus, supra nitidulus, egregie reticulato-venosus, subtus subferrugineus. Costæ secundariæ et tertiariæ tereti-prominentes. Inflorescentia masc. pyramidalis, patenter ramosa, folia æquans, feminea folia superans, illa fulvescenti-vestita, hæc potius ferrugineo-subtomentella. Flores masc. aperientes 1 mm. lati. Calyx fœm. fere 3 mm. longus. Glandulæ laciniarum exteriorum calycis 2-2½ mm. longæ, reliquæ duplo et ultra minores, fusco-atræ. Capsulæ demum 2 cm

longæ, pedicellis crassis paulo longiores, diametro longitudini subæquales, in dorso carpidiorum leviter carinatae, indurato-pachydermæ. Semina 9 mm. longa, lævia, albida. (v. s.)

4. *C. HOSTMANNI* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 332), pedicellis calyce fœm. triplo brevioribus basi bibracteolatis, calycis fœm. laciniis triangulari-lanceolatis acuminatis crassis, ovario triloculari fulvo-tomentello calycem æquante, stylis calyce pluries brevioribus. 5 In Surinamia (Hostm. n. 1261!). Petioli limbo 3-5-plo breviores. Limbus ovatus, breviter et obtuse acuminatus, basi subcordatus, supra nitidus, utraque pagina prominenter reticulato-venosus. Inflorescentiæ fœm. spicato-racemiformes, basi paniculati ramosæ. Styli subincurvi. — Similis *C. Guyanensi*, sed inflorescentia fœm. subspicata et præsertim stylis valde abbreviatis omnino diversa est. Reliqui characteres fere omnes cum *C. Guyanensi* quadrant. Folia utriusque ambitu et basi ludunt. (v. s.)
- b. *Calyx fœm. cupulatus, ore denticulatus.* — Genus *Gavarretia* Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 185.* — Habitus perfecte cum *Euconceveiba* quadrat. Bracteæ fœm. basi utrinque similiter, sed minus crasse, glandulosæ sunt.
5. *C. TERMINALIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 167), floribus fœm. omnino sessilibus ebracteolatis, ovario biloculari sericeo-tomentello calycem longe superante, stylis bifidis ovarium subæquantibus. 5 In Brasilia septentrionali ad Rio Negro prope San Carlos (R. Spruce n. 3087!). *Gavarretia terminalis* Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 186.* Ramuli rigidi, apice angulosi, cæterum teretes, juveniles cum petiolis junioribus brevissime fulvo-puberuli. Petioli limbo 5-7-plo breviores. Limbus absque petiolo circ. 12-15 mm. æquante 7-9 cm. longus, 3-4½ cm. latus, obovatus, obtusus, basi acutiusculus, utrinque nitidulus, coriaceus, margine minute et sparse glanduloso-denticulatus, subtus parce et brevissime puberulus, mox dein glabratus; venæ haud prominentes, vix perspicuæ. Glandulæ hypophyllæ minutæ, impresso-maculiformes, diametro ½ mm. vix excedentes. Costæ secundariæ utroque latere 7-10, marginem versus arcuatæ. Spicæ fœm. terminales, simplices, inferne nudæ, folia superantes. Rhachis spicarum angulosa, fulvo-puberula. Bracteæ fœm. late triangulares, 1-1½ mm. longæ. Calyx fœm. 2½ mm. longus, pubescens, ab ovario bis et ultra superatus. Styli arcuato-recurvi. Flores masc. et fructus ignoti. (v. s.)

Sect. II. VECONCIBEA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 167.

Discus suppressus. Stamina omnia conformia et antherigera. Antheræ extrorsæ. — Habitus summopere cum *Euconceveiba* quadrat, et situs rimarum antherarum etiam in aliis generibus, e. g. *Tragia*, certissime quoad genus inconstans.

6. *C. LATIFOLIA* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 332), inflorescentia masc. pyramidalis, glomerulis masc. multifloris, calycibus masc. pedicellos 2-3-plo superantibus. 5 In Brasiliæ prov. Rio Negro, prope Panure ad Rio Uaupes (R. Spruce n. 2826!). — Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 414.* Petioli sæpius 3-6 cm. longi, limbo 3-5-plo breviores. Limbus foliorum amplus, 15-25 cm. longus, supra medium 9-15 cm. latus, obovatus, subobtusus, basi obtusus, rigide membranaceus, parce et minute denticulatus, fuscus, subtus ferrugineus, dense reticulato-venosus, ut in *Alchornea cordata* subtus in costis costulisque nitens, ut in *Conceveiba Guyanensi* dense reticulato-venosus, sed costæ costulæque tenuiores et limbus haud coriaceus. Inflorescentia masc. fulvo-pubescens, similis ei *C. Guyanensis*. Alabastra masc. aperiencia 1½-2 mm. lata, pubescentia. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

Sect. III. CONVECIBEA Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 530.

Discus masc. evolutus, 5-glandulosus. Stamina omnia conformia, antherigera. Antheræ introrsum birimosæ.

7. *C. AFRICANA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 530), paniculis masc. amplus multirameis valde floribundis, bracteis masc. latis parvis plurifloris, flori-

bus masc. parvis subsessilibus, disci glandulis compressis emarginatis glabris. ♂ In Africa occidentali tropica, in Princes Island (G. Mann n. 1127! in hb. Hook.). Arbor 30-25-pedalis (Mann sched.). Ramuli dense foliosi, sicci sulcato-angulosi, cum petiolis et costis foliorum paginæ inferioris hispido-pubescentes, crebre flexuosi. Petioli limbo 2-3-plo breviores. Limbus foliorum evolutus 12-15 cm. longus, 13-18 cm. latus, ample triangulari-ovatus, basi cordatus, rigide membranaceus, integer, quinquenervius, foliorum summorum reliquis multo v. interdum multoties minor. Costulæ transversæ prominentes. Glandulæ impresso-maculiformes in pagina inferiore deficient. Paniculæ longiores, terminales; ramuli earum fere a basi florigeri. Calyces $1\frac{1}{2}$ mm. longi, subdepresso-globosi, apice albedo-pubescentes, cæterum plus minusve glabri. Antheræ oblongæ; loculi paralleli. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

† *Species e genere exclusa.*

C. MACROPHYLLA Klotzsch = *Alchornea cordata*.

III. LEPIDOTURUS Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 448 (exclus. syn. Boj.)*

Calyx masc. valvaris. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ, dorso affixæ; loculi tota longitudine connati. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina carunculata, albuminosa. Embryonis cotyledones ovatæ, radícula longiores. — Frutices austro-orientali-et occidentali-africani. Folia alterna, petiolata, bistipulata, subovata, trinervia, reticulato-venosa, glanduloso-denticulata, subtus more Alchornearum basi et hinc inde sparse maculato-glandulosa, exstipellata, minute pellucido-punctata; venæ pellucidæ. Gemmæ in ligno ramorum sitæ, nunc inflorescentiam masculam aphyllam spiciformem scarioso-bracteata, nunc ramulum oligophyllum apice spica fœminea pauciflora terminatum proferentes. Flores dioici. Spicæ masc. subsimiles amentis Carpini. Calyces 3-5-partiti. Stamina 8; filamenta basi ut in multis Alchorneis in membranam depresso-cupuliformem connata; antheræ utrinque emarginatæ, introrsum aperientes. Ovarium 3-loculare, echinatum v. læve. Styli bipartiti. Embryo rectus. Cotyledones trinerviæ, reticulato-venosæ, apice rotundato-obtusæ, basi late cordatæ. — Ab *Alchornea* non differt nisi seminibus carunculatis. — (*Lepidoturus* Boj. Hort. maurit. p. 285, nomen nudum, ex spec. Bout. ad *Acalypham* pertinet.)

1. *L. ALNIFOLIUS* (Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 449*), foliis membranaceis, stipulis elongatis, bracteis masc. fulvis late rhombeis cuspidato-acuminatis denticulatis, ovario echinato, capsulis longius echinatis, seminibus tuberculato-asperis. ♂ In Madagascaria (Boivin n. 2655! in var. hb.), et in insula finitima comorensi Mayotte (Boivin n. 3374 pr. p. 1). Rami ramulique glabri. Stipulæ setacæ. Petioli $\frac{1}{2}$ -4 cm. longi, apice cum limbo juvenili pilosi, mox glabrati. Limbus foliorum 2-8 cm. longus, 2-4 cm. latus, ovatus v. obovatus, v. magis ambitu oblongatus, utrinque acutus v. plus minusve obtusus. Spicæ sessiles, masculæ $1\frac{1}{2}$ -3 cm. longæ, dense bracteata, fœmineæ paucifloræ. Bracteæ masc. dorso et margine puberulæ, $2\frac{1}{2}$ -3 mm. longæ, concavæ, imbricatæ, scariosæ. Bracteolæ bracteis conformes sed subtriplo minores, vulgo steriles. Calyx masc. sessilis, glaber, valde deciduus. Capsulæ circ. 7 mm. longæ. Semina cum caruncula apiculiformi 5-6 mm. longa, superne truncata, nitida. (v. s.)
2. *L. OCCIDENTALIS* (Müll. Arg. in *Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 333*), limbo foliorum rigidule membranaceo, stipulis parvis, bracteis masc. brunneis orbiculari-rhombis subintegris, ovario lævi, capsula lævi, seminibus lævibus. ♂ In Africa occidentali angolensi, in silvis et in dumetis regionis montanæ prope Luxillo et Pungo-Andongo (Welw. n. 407! 408!). Frutex humanæ altitudinis et altior, multicaulis. Caules virgati. Folia florendi tempore nondum

evoluta. Petioli limbum sæpius æquantes, tenues. Limbus ovatus, longe e obtuse cuspidato-acuminatus, basi cordatus, lucidulus. Stipulæ setacæ, sed breves. Spicæ masc. vivæ flavicanti-rubrescentes (Welw.), sessiles, imbricato-bracteate, fœmineæ paucifloræ. Bracteæ masc. scariosæ. Capsulæ globosæ, tridymæ. — Planta satis similis *L. alnifolio*, sed statim differt ovario, capsulis et seminibus lævibus. Folia insuper sunt magis lucida, multo longius caudato-acuminata, et bracteæ masc. paulo longiores et rigidiores. (v. s.)

CIII. ALCHORNEA Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 167. — *Palissya* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 502. — *Wetria* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 409. — *Pseudotrewia* Miq. *Flor. Ind. bat. Suppl.* p. 462. — *Aparisthmium* Endl. *Gen. plant. n.* 5792. — *Conceveibum* Adr. *Juss. Tent. Euphorb.* p. 42. t. 13. fig. 42. A. — *Stipellaria* Benth. in *Hook. Journ. of Bot.* 1854. p. 2. — *Bleekeria* Miq. *Flor. Ind. bat. Suppl.* p. 407. — *Orfilea* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 452. — *Diderotia* Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 274.* — *Lautembergia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 451. — *Laurembergia* Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 274.* — *Cladodes* Lour. *Flor. cochinchin.* p. 574 (1790). — *Caturus* Lour. *Flor. cochinchin.* p. 612. (1790). — *Cælebogyne* J. Smith in *Transact. of the Linn. sot. vol. 18. p. 509. t. 36.* — *Alchornea* Sw. *Prodr.* p. 6. (1788). — *Hermesia* Willd. *Spec. plant. vol. 4. p. 809.* — *Schousbœa* Schumacher. *Beskr.* p. 449. — *Adelia* sp. Blanco. — *Sapii* sp. J. Smith et Roxb. — *Conceveibi* sp. Bl. — *Conceveibæ* sp. Klotzsch. — *Trewiæ?* sp. Bl. — *Crotonis* sp. Wall. *Cat.* — *Styloceratis* sp. Baill. — *Antidesmæ* sp. Spreng.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus masc. 0, fœmineus evolutus aut suppressus. Stamina centralia, exteriora, si laciniis calycis numerosiora, cum laciniis calycinis alternantia; antheræ birimosæ; loculi circiter dimidia parte inferiore inter se liberi. Rudimentum ovarii nullum aut ipse rudimentarium. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Cotyledones ellipticæ, radiculam sæpius vix æquantes. — Arborea v. frutices in tropicis et subtropicis utriusque hemisphærii crescentes. Folia alterna, petiolata, bistipulata, ambitu sæpius elliptica v. ovata, penninervia v. sæpius tripli-quintuplinervia, sæpius coriaceo-membranacea, vulgo serrata, subtus sparse v. sæpius insuper inter costas maculato-glandulosa; maculæ fuscæ, impressæ, acute circumscriptæ. Flores dioici v. etiam monoici et tam sæpissime in ramis sexu distinctis siti, masculi glomerati, sæpissime in spicis plus minusve interruptas, simplices v. paniculato-ramosas dispositi, fœminei simpliciter spicati v. racemosi, in axilla bractearum solitarii v. rarius ternati. Calyx masc. 4-v. rarius 3-2-partitus, fœmineus 6-5-v. sæpius 4-partitus v. fidus. Stamina subnumerosa, v. 8-4, vulgo alternatim biserialia. Filamenta basi in urceolum nanum membranaceum connata, cæterum libera; antheræ aut introrsæ aut extrorsæ. Ovarium 3-2-loculare. Styli tot quot loculi ovarii, basi breviter connati v. sæpius subliberi, integri v. bipartiti, intus parum stigmatosi, dorso nec intus subcanaliculati. Capsulæ sæpius distincte a basi apicem versus capsulari-aperientes, 3-1-cocæ, 3-1-spermæ. Semina plus minusve tuberculato-scabra. — Limbus foliorum subtus basi semper glanduloso-2-4-6-maculatus sæpeque etiam in pagina sparse maculatus, ubi tamen maculæ ab indumento suboccultæ, tum in pagina superiore et more punctorum pellucidorum facilius observandæ sunt.

Sect. I. PALISSYA Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 167. — Genus *Palissya* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 502.

Calyx fœm. 4-6-partitus. Discus fœm. cupularis, masculus staminodiis quasi repræsentatus. Antheræ numerosæ, introrsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli bipartiti.

1. *A. MADAGASCARIENSIS*, foliis subsessilibus penninerviis, racemis basi squamis imbricatis subinvolutis, filamentis subcompressis, connectivo apice glanduloso colorato, disco hypogyno crasso pubescente, ovario pubescente. ♀ In Madagascaria (Richard n. 352!) et in insula Nossibé (Pervillé n. 387! in hb. Mus. paris.). *Palissya castaneæfolia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 503. *Alchornea castaneæfolia* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 167, non *Adr. Juss.* (qua inter sectionem *Eualchorneam*). Rami teretes, nigricantes, demum cinerascens, juniores apice ferrugineo-pubescentes. Stipulæ subulatæ, caducæ. Petioli 2-3 mm. longi, crassi. Limbus foliorum 15-18 cm. longus, 4-6 cm. latus, oblongato-ovatus v. ellipticus, acuminatus, basi acutus, coriaceus, distanter et leviter dentatus, prominenter nervosus et reticulato-venosus, fuscescens, glaber. Inflorescentiæ unisexuales. Flores monoici, racemosi. Racemi axillares; spiciformes, obscure ferrugineo-pubescentes, fœminei simplices, masculi simplices v. ramosi et magis laxiflori. Bracteæ squamiformes, unifloræ. Calyces breviter pedicellati, masculi 4-5-partiti. Discus hypogynus crenatus. Receptaculum masc. hemisphæricum, pilosum. Filamenta interiora longiora. Loculi antherarum basi divergentes. Stylorum lacinia subulatæ, recurvæ, intus lacinulato-papillosæ. Fructus ignoti. (v. s.)

Sect. II. *WETRIA* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 167. — Genus *Wetria* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 409. — *Pseudotrewia* Miq. *Flor. Ind. bat. Suppl.* p. 462.

Calyx fœm. 5-6-partitus. Discus 0. Antheræ circ. 30, introrsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli bipartiti.

2. *A. BLUMEANA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 167), foliis breviter petiolatis, bracteis ovatis parvis masculis multifloris fœmineis unifloris, calycis fœm. lacinii lanceolatis acuminatis, antheris ellipsoideis, ovario tridymo pilis simplicibus brevissimis subsericeo, stylorum columna ovarium bene æquante ramis liberis duplo brevior. ♂ In insula Java (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 837, Z! in hb. berol.). *Wetria trewioides* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 409 (non *Stipellaria trewioides* Benth. quæ nunc *Alchornea trewioides*). *Trewia?* *macrophylla* Bl. sched. ex Baill. l. c. (nomen). Ramuli validi, teretes, glabri, lenticellis oblongatis griseis notati. Petioli vix 1 cm. superantes, validi, alterni v. subinde suboppositi. Limbus foliorum evolutus 25-35 cm. longus, supra medium 10-13 cm. latus, lanceolato-obovatus, acutus, basi cuneato-angustatus, penninerviis, denticulatus, rigide membranaceus, supra glaber et depresso-glandulosus, subolivaceus, subtus secus nervos nervulosque rigidule subadpresso-pubescentes. Costæ secundariæ utroque latere circ. 25-30. Flores dioici, masculi glomerato-spicati, fœminei simpliciter racemosi v. in pedicellis longissimis solitarii. Spicæ masc. foliis multoties breviores; racemi fœm. folia superantes, longissimi. Calyces masc. globosi, aperientes fere 2 mm. lati, subacutati, superne parce puberuli, fœminei masculis majores; lacinia fœmineorum mox laxe subrevolutæ. Stamina circ. 30. Filamenta libera. Styli 8-10 mm. longi, rigide filiformes, intus valide papilloso, basi in columnam circ. 2-3 mm. longam connati. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

3. *A. CUNEIFOLIA*, foliis breviter petiolatis, bracteis linearibus, peduncellis trifloris. ♀ In Sumatræ orientalis prov. Palembang prope Baturadja (Teysm.). *Pseudotrewia cuneifolia* Miq. *Flor. Ind. bat. Suppl.* p. 462. Ramuli cum costis paginæ inferioris foliorum et stipulis setuloso-hirtelli. Folia pleraque ultrapedalia, anguste cuneato-oblonga, abrupte acuminata, coriacea, integra, ciliolata, subtus demum scabridula. Costæ secundariæ numerosæ, arcuatæ; costulæ transversæ demum distinctæ. Racemi spiciformes foliis multo breviores, axillares, solitarii, graciles, hispiduli. Calyx (masculus?) nimis juvenilis extus setuloso-hirtellus.

Sect. III. *APARISTHIUM* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 168. — Genus *Aparisthium* *Endl. Gen. plant. n.* 5792; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 467. — *Conceveibum* *Adr. Juss. Tent. Euphorb. p.* 42. *t.* 13. *fig.* 42.

A. — *Conceveiba Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. p. 191 (non *Aubl.*).
— *Styloceratis sp. Baill. Monogr. Buxac. et Stylocer.* p. 81.

Calyx fœm. 3-5-partitus. Discus 0. Stamina 3-4 (2-6), conformia. Antheræ extrorsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli simplices (v. apice tantum emarginato-bilobi). — Folia stipellata.

4. A. CORDATA, foliis longe petiolatis penninerviis rigide membranaceis, foliis masc. glomerato-spicatis fœmineis racemosis, bracteis fœm. 1-floris, glomerulis masc. multifloris, pedicellis fœm. calycem 3-8 plo superantibus, laciniis calycis fœm. triangulari-lanceolatis margine glandulosus, ovario puberulo, stylis crassis quam capsula subtriplo brevioribus. 5 In Nova Granata (Triana n. 3607!), in silvis umbrosis Guyanarum (Martin, Sagot! Rob. Schomburgk n. 883! Rich. Schomb. n. 1250!), in Brasilia septentrionali secus Rio Negro (R. Spruce!) et ad flumen Amazonum prope Ega (Pœpp. n. 2534! 2555!), prope Bahiam (Blanchet n. 1473! 2318!) et prope Sebastianopolin (Sello! Gaudich.! Widgren n. 1191!). *Conceveibum cordatum* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 43. t. 13. fig. 42. A. *Conceveiba macrophylla* Klotzsch ap. Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 333. *Alchornea macrophylla* Mart. in Herb. Flor. brasil. p. 271 et in Flora ratisb. 1841. 2. Beibl. p. 31. *Alchornea latifolia* Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. vol. 2. p. 46 (non Sw.). *Aparisthmium cordatum* et *Aparisthmium Spruceanum* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 307. *Styloceras macrostachyum* Baill. Monogr. Buxac. et Stylocerac. p. 81. *Arbor parvula* (Blanchet). Ramuli et racemi, pedicelli fœm. et calyces utriusque sexus plus minusve pilis simplicibus fulvescenti-puberuli. Foliorum limbus 15-25 cm. longus, 8-16 cm. latus, ample ovatus, acuminatus, basi contracta leviter cordatus v. obtusus, crenato-denticulatus, subtus præsertim puberulus, basi valide bistipellatus. Spicæ masc. axillares, elongatæ, simplices v. ramosæ; racemi fœm. elongati, terminales. Pedicelli fœm. 5-15 mm. longi. Calyx fœm. fere 2 mm. longus, masculus parvus, $\frac{3}{4}$ mm. latus, basi angustatus, hic tri-v. rarius 4-partitus. Filamenta basi breviter in columnam trigonam connata, apice subinclinata v. etiam supra insertionem antherarum cygneo-producta. Loculi duo ovarii anteriores. Styli $2\frac{1}{2}$ -3 mm. longi, suberecti, circiter triplo tantum longiores quam lati, intus densissime subgranulato-papilloso. Capsulæ 8 mm. longæ. Semina 6 mm. longa. Cotyledones in albumine copioso oblongo-ellipticæ, utrinque obtusæ, radiculam longitudine fere bis æquant. (v. s.)

Sect. IV. STIPELLARIA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 168. — Genus *Stipellaria* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 2; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 449. — *Bleekeria Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 407.*

Calyx fœm. 5-8-partitus. Discus 0. Stamina 8. Antheræ introrsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli integri. — Folia longe petiolata, palmatinervia, stipellata, in omnibus reliquis sectionibus autem præter *Aparisthmium* exstipellata.

1° Ovarium læve, inerme.

5. A. TREWIOIDES (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 168), stipulis subsetaceis, racemis masc. solitariis simplicibus elongatis, calycis fœm. laciniis lanceolato-subulatis, filamentis basi breviter connatis, ovario canescenti-tomentoso, stylis mediocribus, capsulis globosis. 5 In Chinæ insula Hongkong (Champion, Hance n. 881! C. Wright n. 440! Callery n. 416! Furet n. 124! Wilford n. 389!). *Stipellaria trewioides* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854 p. 3. Ramuli novelli pubescentes, mox glabrati. Foliorum limbus 10-15 cm. longus, v. etiam subinde major, late ovatus, cuspidato-acuminatus, basi profunde lateque cordatus, quasi late rotundato-biauriculatus, irregulariter callososeratus, juvenilis puberulus, evolutus supra glabratus, subtus ad venas hirtellus etsæpe rubescens, basi inter costas plano-glandulosus. Spicæ masc. circ. 7 cm. longæ, dissite fasciculiflori. Racemi fœm. pluriflori. Bracteæ fœm. parvæ, lanceolato-subulatæ. Fasciculi masc. 2-8-flori. Calyx masc. aperiens diametro

2 mm. æquans, pedicellum superans. Calyx fœm. 3-4 mm. longus, pedicello subæquilongus. Styli circ. 12 mm. longi. Capsulæ 8 mm. longæ. (v. s.)

6. *A. MOLLIS* (Müll. Arg. l. c.), petiolis limbo subæquantibus, spicis masc. fasciculatis quam maxime floribundis, laciniis calycis fœm. e basi ovato-lanceolata subulato-acuminatis, ovario velutino-pubescente, stylis breviusculis dorso puberulis basi brevissime connatis, capsula lævi pulveraceo-tomentella. ♂ In *Nepalia Indiæ orientalis* (Wall. n. 7825! Voigt! in hb. hafn.). *Stipellaria mollis* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 3. *Rottlera mollissima* Wall. Cat. n. 7825 (nomen). *Sapium cordifolium* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 693, 1832 (non *Schousbeea cordifolia* Schum. Beskr. p. 449, 1827, quæ nunc *A. cordifolia*). Ramuli apice cum petiolis et spicis brevissime incano-tomentelli. Stipulæ 4 mm. longæ, subulatæ, atro-purpureæ. Petioli 3-15 cm. longi. Limbus foliorum 10-20 cm. longus, leviter tantum longior quam latus, late ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi lata leviter subtruncato-cordatus, trinervius, membranaceus, denticulatus, basi subtus latiuscule 4-glandulosus, supra fuscus et parce, subtus densius, puberulus, dense pellucido-punctatus. Spicæ fœm. 6 mm. longæ, solitariae, multifloræ. Calyx fœm. fere 3 mm. longus, 5-6-partitus. Calyces masc. 1½ mm. longi, sicci longitrorsum sulcati, primo intuitu fere antheras simulant. Styli tantum 6 mm. longi. Capsulæ 10-11 mm. latæ. — Ab *A. villosa* recedit indumento partium brevissimo, foliis basi latis, dense pellucido-punctatis, spicis fœmineis, calyce fœm. fere duplo brevior. (v. s.)
7. *A. VILLOSA* (Müll. Arg. l. c.), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, spicis masc. simplicibus fœmineis apice ramulorum in paniculam aphyllam v. microphyllinam dispositis paucifloris, calycis fœm. laciniis subulato-lanceolatis acutissimis elongatis, ovario minute et adpresso-sericeo-puberulo, stylis elongatis puberulis pro ¼ longitudinis v. brevius connatis capsulam ellipsoideam emuricatam puberulam circiter his æquantibus.

α, *genuina*, foliis late ovatis breviuscule acuminatis pubescentibus. ♂ In Malacca (Cuming n. 2307! Griffith n. 4749!), in silvis insulæ Sumatræ (Zolling. n. 3054! Teysm.! in hb. DC.). *Stipellaria villosa* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 4. *Aparisthium* Sumatranum Reichenb. f. et Zolling. in Linnæa, vol. 28, p. 331. 1856. *Alchornea Zollingeri* Hassk. Hort. bogor. edit. nova s. Retzia p. 37. *Bleekeria Zollingeri* Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 407. Rami e basi erecti, stricti (Zolling.). Ramuli superne cum pagina inferiore foliorum et inflorescentiis molliter fulvo-tomentelli. Stipulæ 5 mm. longæ, subulatæ. Petioli rubicundi. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 5-11 cm. latus, v. etiam minor, ovatus, acutissime acuminatus, basi leviter contracta obtusus, rigide membranaceus, glanduloso-denticulatus. Spicæ masc. 7-10 cm. longæ, fœmineæ 2-3 cm. longæ, v. demum magis elongatæ, paucifloræ. Bracteæ 2 mm. longæ. Calyx fœm. 5 mm. longus. Styli 10-20 mm. et ultra longi. Capsulæ 7 mm. latæ. (v. s.)

β, *lanceolata*, foliis lanceolato-rhombeis v. rhombeo-lanceolatis v. junioribus summis sublineari-lanceolatis evolutis lurido-fuscescentibus. ♂ In Lampong (Zolling. n. 1809 Z.! in hb. Hassk.). Racemi fœm. et terminales et axillares, illi abbreviati, pauciflori, posteriores magis elongati rhachique filiformi gracillima insigniti ut in var. α. (v. s.)

2° Ovarium superne rugoso-submuricatum.

8. *A. PARVIFLORA* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 168), petiolis limbo paulo brevioribus, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis, ovario superne rugososcabro brevissime puberulo, stylis pubescentibus capsulam subglobosam fere æquantibus circiter pro ¼ longitudinis connatis. ♂ In insulis Philippinis (Cuming n. 1800!). *Stipellaria parviflora* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 4. Limbus foliorum ovatus v. oblongo-v. lanceolato-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi breviter cuneato-contractus, trinervius, glanduloso-denticulatus, dense pellucido-punctatus. Spicæ masc. simplices v. subunirameæ. Racemi fœm. multiflori, simplices. Glomeruli masc. 1-4-flori, micranthi.

Calyx fœm. $1\frac{2}{3}$ mm. tantum longus. Capsulæ 9 mm. longæ et totidem latæ, pachydermæ, nigricantes, apice rugoso-submuricatæ, cæterum læves — Simillima A. villosæ, sed folia ambitu quam in illius var. α angustiora, parcius pubescentia, supra nigricantia; stipellæ duplo breviores, vix 2 mm. longæ: ovarium haud læve. Flores dein sunt minores quam in reliquis speciebus hujus sectionis (masculi a me visi intus ab insectis destructi), diametro circ. 1 mm. æquantés. (v. s.)

3° Ovarium muricato-asperum.

9. A. TILIÆFOLIA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 168), petiolis limbum subæquantibus, spicis fœm. et masc. simplicibus fœmineis multifloris, calycis fœm. lacinii linearilanceolatis, ovario tomentello et muricato-tuberculato, stylis breviusculis dorso puberulis capsulam ellipsoideam oblongam muricato-asperam haud æquantibus. ♂ In Indiæ orientalis prov. Silhet (Wall. n. 7829!), et Sikkim et Khasia (Hook. f. et Thoms.!), in Goyalpura (Wall. n. 7775!). Stipel-laria tiliæfolia Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 4. Croton Chiamala Wall. Cat. n. 7775 (nomen). Limbus foliorum late ovatus, cuspidato-acuminatus, basi truncatus v. brevissime contracto-acuteus, trinervius, glanduloso-denticulatus, membranaceus. Glomeruli masc. 2-5-flori. — Simillima A. villosæ, pro cujus varietate glabrescente facile habenda, nisi obstant spicæ fœm. simplices, multifloræ, brevitatis stylorum et superficies muricato-aspera ovarii. Folia sunt minus pellucido-punctata. Styli tantum circ. 7-8 mm. longi. Capsulæ nondum maturæ 9 mm. longæ, 6 mm. latæ. (v. s.)

Sect. V. ORFILEA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 169. — Genus Orfilea Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 452. et in Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 274.

Calyx fœm. 5-partitus. Discus hypogynus evolutus. Stamina 8-5. Antheræ introrsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli bipartiti. — Folia penninervia.

10. A. CORIACEA (Müll. Arg. l. c.), foliis coriaceis prominenter oblique costatis, spicis masc. paniculato-ramosis, racemo fœm. simplici, pedicellis fœm. elongatis circa medium bibracteolatis, calyce masc. exiguo, ovario glabro, stylis elongatis ovarium tridymum 3-5-plo superantibus, capsulis parvis depresso-globosis tridymis. ♂ In Madagascaria (Lastelle! in hb. Mus. paris.). Orfilea coriacea Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 453. Ramuli teretes, cinerei, pallide lenticellati, glabri. Stipulæ subulatæ. Petioli alterni, 3-10 mm. longi, firmi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -4 cm. latus, ellipticus, obtuse acuminatus, basi attenuatus, parce crenato-denticulatus v. integer, lævis, reticulato-venosus. Costæ secundariæ angulo semirecto insertæ, cum costulis crassiusculæ, obtuse prominentes. Flores dioici, masculi in axillis foliorum spicas fasciculatas, fœminei autem racemos terminales formantes. Spicæ evolutæ folia æquantés v. superantes, multiramæ; rami tenelli, puberuli, micranthi. Bractæ masc. triangulari-ovate, acuminatæ, paucifloræ. Calyx masc. 4-v. rarius 3-partitus, aperiens vix 1 mm. latus, fœminei lacinie 1 mm. longæ, ovario accrescenti adpressæ. Disci hypogyni glandulæ 5, cum lacinii calycis alternantes, petaloideæ, breves. Receptaculum masc. convexum, pubescens. Filamenta in alabastris erecta v. pro parte apice cygnea, interiora longiora. Styli basi breviter connati, intus stigmatosi. Capsulæ submaturæ $3\frac{1}{2}$ mm. latæ, 2 mm. longæ, siccæ nigræ. (v. s.)

Sect. VI. LAUTEMBERGIA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 169. — Genus Lautembergia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 451. — Lauremburgia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 274, non Berg. — Diderotia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1, p. 274.

Calyx fœm. 5-partitus. Discus 0. Stamina 8. Antheræ extrorsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli bipartiti. — Folia penninervia.

11. A. MULTISPICATA (Müll. Arg. l. c.), foliis fasciculatis brevissime petiolatis, spicis paniculato-ramosis masculis glomerulifloris, bracteis fœmineis

1-floris, calycis fœm. laciniis angustis lanceolatis, ovario dense subferrugineo-tomentello, columna stylari longitudinem calycis æquante, capsulis globosis tridymis subaureo-tomentellis. ♂ In Madagascaria (Pervillé! Richard n. 216! 217! 579!) et in insula Nossibé (Boivin n. 2181!). *Laurembergia* multispicata Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 452. *Laurembergia* multispicata Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 274. *Diderotia* multispicata Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 274. Rami validiusculi, verruculosi, glabri, apice dense foliosi et incrassati stipulisque rigidis subulatis subcomosi. Petioli 2-5 mm. longi, validi, subcœruleo-pruinosi, cum limbo foliorum glabri. Limbus 9-12 cm. longus, 2½-5 cm. latus, cuneato-obovatus, breviter et obtuse acuminatus, ima basi angustata subcordatus, penninervius, sinuato-denticulatus v. dentatus, more assueto generis subtus maculato-glandulosus; glandulæ circ. 1 mm. latæ, leviter impressæ. Costæ secundariæ tenues. Flores normaliter dioici. Spicæ terminales et circa apicem ramorum confertim axillares, numerosæ, totæ fulvo-tomentellæ, folia demum æquantes. Alabastra masc. aperiencia 1 mm. lata, in glomerulos 3-12-flosos disposita. Receptaculum masc. simpliciter pilosum. Filamenta ima basi connata. Antheræ normaliter extus, rarius etiam intus aperiencia, interiores reliquis paulo longiores, ellipsoideæ; loculi basi inter se liberi, patentes. Stylorum pars libera fere usque ad basin v. brevius bipartita. Capsulæ 9 mm. latæ, 6 mm. longæ. — Inter flores paniculæ fœmineæ interdum occurrunt nonnulli masculi. (v. s.)

Sect. VII. *SIDALCHORNEA* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 169.

Calyx fœm. 4-partitus. Discus 0. Antheræ intus aperiencia. Ovarium 3-loculare. Styli bifidi. — Folia triplinervia.

12. A. *SIDÆFOLIA* (Müll. *Arg. l. c.*), indumento biformi, foliis longe petiolatis, spicis masc. paniculato-ramosis fœmineis simplicibus, calycis fœm. laciniis anguste triangulari-lanceolatis, ovario dense villosa, stylis pro ¼-¼ longitudinis 2-fidis capsulam æquantibus, seminibus leviter tuberculato-muricatis. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.), in prov. Minas Geraes (Weddell n. 1167! in hb. Mus. paris.), et in prov. St. Paul (Gaudich. n. 973!). *Alchornea* sidæfolia Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 447 et *Rec. d'obs. bot.* vol. 5. p. 239 (nomen). Ramuli cum petioli et tota inflorescentia fœm. (præter stylos) et pagina inferiore foliorum indumento simplice pallide fulvo v. pallide subferrugineo villosa-tomentosa simulque inter pilos longiores subocculte stellari-puberuli. Petioli 4-8 cm. longi. Limbus foliorum 9-15 cm. longus, 6-12 cm. latus, orbiculari-ovatus, ambitu superne rotundato-obtus, abrupte breviter et obtuse acuminatus, basi leviter cordatus, subcoriaceus, serrulatus v. fere integer, supra parce stellari-puberulus. Spicæ longe pedunculatæ, petiolos paulo superantes, elongatæ, interrupte glomerulifloræ. Bractæ fœm. 3-floræ, in genere longissimæ, 7 mm. æquantes, e basi lanceolata lineari-acuminatæ. Calyx fœm. 4 mm. longus. Styli 6 mm. longi, validi. Capsulæ 6 mm. longæ, 8 mm. latæ. (v. s.)

Sect. VIII. *CLADODES* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 169. — Genus *Cladodes* Lour. *Flor. cochinch.* p. 574 (1790), et *edit. Willd. vol. 2. p. 703*; *Endl. Gen. plant. n. 5886*. — *Caturus* Lour. *Flor. Cochinch.* p. 612. — *Alchorneæ* sect. *Heteralchornea* Müll. *Arg. in Flora ratisb.* 1864. p. 435. — *Adeliæ* sp. *Blanco*. — *Conceveibi* sp. *Blume*. — *Aparisthmii* sp. *Hassk.*

Calyx fœm. 4-partitus. Discus 0. Stamina 8-3. Antheræ introrsum aperiencia. Ovarium 3-loculare. Styli integri. — Folia estipellata, breviter petiolata, penninervia.

§ 1. Flores masculi 8-6-andri.

* Ovarium muricatum.

13. A. *HIRTELLA* (Benth. in Hook. *Niger Flora*, p. 507), spicis masc. ramosis gracilibus fœmineis simplicibus omnibus terminalibus, filamentis crassiusculis

basi latiuscule quasi in anulum depressum connatis, ovario dorso carpidorum muricato-tuberculato cæterum puberulo, stylis breviusculis. ♂ et ♀. In Senegambia (Vogel n. 35! in hb. Benth., Heudelot! in hb. Mus. paris. et in hb. Hook.), in Sierra Leone (Afzelius! in hb. DC.). Frutex bipedalis v. paulo altior. Rami hirtopubescentes. Stipulæ 4-8 mm. longæ, rigidæ, setaceo-subulatæ, deciduæ. Petioli 1-1½ cm. longi v. interdum usque 2½ cm. attingentes. Foliorum limbus 5-12 cm. longus, 3-5 cm. latus, elliptico-lanceolatus, obtuse acuminatus, basin versus angustatus, ima basi obtusus, rigide membranaceus, remote dentatus, utrinque viridis, basi subtus obsolete maculato-2-4-glandulosus, cum petiolis secus costas pubescens. Spicæ masc. 10-13 cm. longæ, in paniculam gracilem dispositæ. Capsulæ 5 mm. longæ, circ. 7 mm. latæ. — Medium quasi tenet inter *A. floribundam* et *A. Javensem*, cum illa numero staminum et petiolis longioribus, cum hac autem habitu et stylis brevioribus subquadrans, ab ambabus ovario haud lævi diversa est. (v. s.)

** Ovarium læve.

14. *A. FLORIBUNDA* (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 336), paniculis fœm. terminalibus masculis axillaribus patule multirameis floribundis, calyce fœm. eglanduloso, filamentis basi latiusculis in disculum membranaceum concavum glabrum connatis, ovario pallide sericeo, stylis elongatis.

α, *genuina*, ramis rigidis, panicula masc. ampla, floribus albidis pubescentibus. ♂ v. ♂ In Africa occidentali æquatoriali, in insula Fernando-Po (Mann n. 306! 1801! in hb. Hook.). *A. floribunda* Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 435. Planta nunc fruticosa, circ. 12-pedalis, nunc arborea, 20-25-pedalis (Mann in sched.). Ramuli unisexuales, validi, plus minusve teretes, macrophylli. Stipulæ ut in *A. Javensi*, subulato-setacæ. Petioli 10-12 mm. longi, validi. Limbus foliorum 20-30 cm. longus, longiuscule supra medium 7-12 cm. latus, lanceolato-obovatus, acuminatus, basi longe spathulato-angustatus, rigidus, grosse repando-dentatus, basi subtus more congenerum grosse glanduloso-bimaculatus. Paniculæ amplissimæ, folia subæquantes, tenuirameæ, minute puberulæ; rami simplices, numerosi, sæpius fere horizontales. Glomeruli masc. 3-6-flori. Calyces masc. 1 mm. lati. (v. s.)

β, *glabrata* (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 336), ramulis gracilioribus, paniculis masc. minus amplis, floribus subpurpureis glabris. ♂ In Africa occidentali angolensi, in distr. Pungo Andongo, in silvis densis juxta cataractas Mata de Cabondo (Welw. n. 352!). (v. s.)

15. *A. RUGOSA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 170), spicis axillaribus et terminalibus, calycibus 4-partitis, laciniis ovatis concavis, ovario brevissime adpresso-sericeo, stylis tenuibus, capsula globosa tridyma. ♂ In Cochinchina (Lour. in Mus. londin.), et in India orientali malayensi prope Amherst (Wall. n. 1553 catal. birman.). *Cladodes rugosa* Lour. Flor. cochinch. p. 574. Arbuscula 5-pedalis, ramosissima, unde nomen *Cladodes*. Folia breviter v. breviuscule petiolata, lanceolato-obovata, cuspidato-acuminata, basi cuneata obtusa, rigide membranacea, subrugosa, distanter dentata. Stipulæ setacæ. Styli subreflexo-patuli. — Specimina similia iis *A. Javensis*, sed numerus staminum alius et petioli multo longiores, 5-20 mm. longi, nec subnulli. Limbus foliorum more congenerum glanduloso-maculatus. Antheræ in specimine Wallichiano apice sæpius subdistincte extrorsæ, cæterum introrsæ. (v. s.)

§ 2. Flores masculi 5-4-andri.

16. *A. JAVENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 170), foliis subsessilibus, spicis masc. paniculato-ramosis fœmineis subsimplicibus, filamentis basi brevissime et anguste coalitis, ovario sericeo-tomentello, stylis brevibus. ♂ In montosis insulæ Javæ (Bl. in hb. lugd. bat., Nagel n. 332 a! b! in hb. berol., Zolling. n. 185! 185 A!), ad fretum Bouton (Labillard.!) et in insulis Philippinis (Cuming n. 754, 756! 990! 1204! 1781! et Llanos in hb. DC.!).

Aparisthium Javense Hassk. Hort. bog. 235; Zolling. in *Linnæa*, 1856. p. 330. *Conceveibum Javanense* Bl. Rijdr. p. 614. *C. latifolium* Zipp. in *Linnæa*, vol. 15. p. 349. *Adelia glandulosa* Blanco Flora de Filipin. p. 814. Ramuli teretes, puberuli, apice excepto mox glabrati. Stipulæ lineares, petiolos circiter æquantes. Petioli tantum 2-6 mm. longi, crassi. Limbus foliorum 14-20 cm. longus, supra medium 5-8 cm. latus v. etiam interdum multo major, spathulato-obovatus v. lanceolatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustata obtusus v. subcordatus, glanduloso-crenatus, coriaceo-membranaceus, basi subtus maculato-glandulosus, cæterum sparse glanduliger, juvenilis subtus puberulus, dein glabratus. Spicæ masculæ circ. 10-15 cm. longæ. Bracteæ brevissimæ. Glomeruli masc. 5-8-flori, micranthii. Calyces masc. glabri, alabastra aperientia 1 mm. lata. Calycis fœm. lacinia lanceolato-ovata, margine plus minusve glanduligeræ. Styli 3-4 mm. longi, patuli, acuti. Capsulæ 7 mm. longæ. Semina 4 mm. æquantia. — Inflorescentiæ interdum bisexuales. Partes florales et glandulæ præter numerum normalem summopere variant, qua de variatione conf. ad Zolling. in *Linnæa*, vol. 28. p. 329-330. (v. s.)

§ 3. Flores masculi 3-andri.

17. *A. SCANDENS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 170), spicis masc. pedunculatis simplicibus densifloris, floribus in axillis bractearum solitariis plane sessilibus. ♂ ♀. In Cochinchina. (Lour. † in hb. Musei londin.). Caturus scandens Lour. Flor. cochinch. ed. 1. p. 612. Rami ramulique graciles, rufescentes, adpresso-pubescentes. Stipulæ petiolis circ. 5 mm. longis duplo breviores, lineari-lanceolatae. Limbus foliorum 6-10 cm. longus, 2-4 cm. latus, lanceolato-ellipticus, cuspidato-acuminatus, basi subcordatus, penninerviis, margine minute glanduloso-denticulatus, rufescens, juvenilis parce puberulus, mox dein omnino glabratus, subtus dense fusco-reticulato venosus, more congenerum hinc inde glandulis fuscis maculatus. Costæ secundariæ utroque latere circ. 9-12. Spicarum masc. pars florigera 2-2½ cm. longa, 2½-3 mm. lata, brevissime puberula. Flores masc. densiuscule imbricati, aperientes subdepressoglobosi, 1 mm. lati, aperti tripartiti. Antheræ 3, late ellipsoideæ, utrinque profunde emarginatæ. Connectivum breve, latum, infuscatum. Flores fœm. et fractus ignoti. — Habitu fere Malloti species quasdam simulans, sed stamina pauca et receptaculum masc. haud elevatum. (v. s.)

Sect. IX. CÆLEBOGYNE Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 170. — Genus Cælebogyne J. Smith in *Annal. of Nat. hist. lond.* vol. 4. p. 68, et in *Transact. of the Linn. soc.* vol. 18. p. 509. t. 36; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 88; *Al. Braun Parthenog.* p. 337 cum ic. et in *Bull. soc. bot. de France* 1857 p. 823; *Decaisne in Bull. soc. bot. de France* 1857. p. 789; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 416. t. 8. fig. 32-36; *Karsten, Das Geschlechtsleben d. Pflanz. in Annal. des Sc. nat. Paris*, 1860. p. 263; *Al. Braun, Ueber Polyembryonie und Keimung v. Cælebogyne*, in 4^o, cum tab., et *Nouv. observ. sur le Cælebogyne ilicifolia*, in *Annal. des Sc. nat. Paris*, 1862. p. 77.

Calyx fœm. 5-6-partitus. Discus 0. Stamina 8. Antheræ introrsum aperientes. Ovarium 3-(v. casu 2-) locale. Stigmata sessilia, cuneato-obovata, emarginata v. crenato-3-4-lobulata. — Differt a reliquis sectionibus hujus generis forma styliorum petaloido-dilatata, lata, sed hic character, ut alia genera Euphorbiacearum abunde docent, generici momenti non est. Planta cæterum habitu, inflorescentia, imo et maculis glandulosis subcharacteristicis foliorum cum præsentem genere Alchornea optime quadrant. Calyces extus sæpe glanduligeri, quales etiam in sect. *Stipellaria* aliisque occurunt.

18. *A. ILICIFOLIA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 170), foliis breviter petiolatis utroque latere grosse subsinuato-3-4-dentatis apice dentibusque spinuloso-mucronatis, spicis masc. evolutis laxifloris flexuosis folia superantibus, racemis fœm. a basi florigeris demum laxis, bracteis fœm. unifloris e basi

lata triangulari-cuspidatis, calyce masc. depresso-globozo, calycis fœm. laciniis oblongo-triangularibus acuminatis, ovario lævi glabro. ♂ In Nova Hollandia orientali prope Moreton-Bay (Cunningh. ! Ferd. Mueller!), ad Keppel Bay (R. Br.), prope Kiama (W. H. Harvey!). Cælebogyne ilicifolia J. Smith in *Transact. of the Linn. soc. vol. 18. p. 512. t. 36; Al. Braun Parthenog. p. 329 et seq. cum ic.; Radlkof. Befrucht. p. 77 et in Bull. soc. bot. de France, 1857. p. 220; Decaisne in Bull. soc. bot. de France 1857. p. 789. Sapium aquifolium J. Smith ol. ex ipso l. c. (nomen). Sapium berberifolium Hortor. ex Regel Parthenog. p. 15 (nomen). Fruticulus diffuse irregulariter ramosus, haud lactescens. Ramuli brevissime puberuli, mox glabrati. Stipulæ subulatæ. Petioli circ. 4-7 mm. longi, rarius 1 cm. attingentes. Limbus foliorum 3-10 cm. longus, circiter triente longior quam latus, elliptico-rhombeus, utrinque acutus, subtus prope basin utrinque maculato 1-2-glandulosus v. subeglandulosus, reticulato-venosus, glaber, tenuiter coriaceus. Costæ secundariæ fere horizontales. Flores dioici, fœminei spicato-racemosi, masculi glomerato-spicati. Racemi fœm. demum folia æquantis, circiter 8-15-flori, fulvo-puberuli, ramulos terminantes. Spicæ masc. juniores amentiformes, bracteis imbricatis plurifloris densifloræ, dein laxiores, satis similes iis conglomerum. Bracteæ basi extus utroque latere grosse uniglandulosæ. Stipulæ bractearum subulatæ, elongatæ. Pedicelli bibracteolati. Calyx fœm. 1½ mm. longus, 5-6-v. rarius 4-partitus; laciniarum margines æstivatione exteriores v. omnes v. nonnulli grosse uniglandulosi. Stamina 8; filamenta basi omnino more Alchorneæ in urceolum nanum membranaceum connata; antheræ normaliter evolutæ introrsum birimosæ, omnino similes iis Alchorneæ, utrinque emarginatæ. Ovarium 3-loculare; locus unus anterior, duo postico-laterales. Stigmata 1½ mm. æquantia, in fructu paulo longiora. Capsulæ 8 mm. latæ, 6 mm. longæ, ambitu subglobozæ, tridymæ, inermes, glabræ. Semina 5 mm. longa, globozo-ellipsoidea, subtrigona, apice cristulata, raphe tota longitudine percursa. Cotyledones planæ. (Embryones in eodem albumine geminos plus minusve connatos observavit ill. Al. Braun. l. c.). — De insigni polymorphismo florum fœm. conf. ad Al. Braun in *Annal. des Sc. nat. 1862. p. 77.* — Flores fœm. interdum stamen unicum (rarius 2) modice evolutum subdifforme sed polliferum olim prætervisum gerunt, cujus polline ovaria fecundantur. Tales flores incomplete hermaphroditos factos in speciminibus herbariorum quidem ipse non observavi, nec forte quoque anno a speciminibus proferuntur, sed similes omnino sæpius oligandros in multis aliis generibus Euphorbiacearum haud raro occurrunt et Parthenogenesin celebratissimam hujus fruticuli ad modum naturalem fœcundationis evidenter reducunt. (v. s.).*

Sect. X. EUALCHORNEA Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 170.* — Alchornea Swartz *Prodr. p. 96. et Flor. Ind. occid. 2. p. 1153. t. 24; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 42. t. 13. fig. 41; Endl. Gen. plant. n. 5796; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 445. t. 20. fig. 8-12, sect. A. et B.* — Hermesia Willd. *Spec. pl. vol. 4. p. 809; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 2. p. 91.* — Schousbœa Schum. *Beskr. — Antidesmæ sp. Spreng.*

Calyx fœm. 4 (-5)-partitus. Discus 0. Stamina 8. Antheræ introrsum aperientes. Ovarium 2-loculare. Styli integri. — Species nonnullæ incomplete notæ in deque hodie hinc inde non satisfacter coordinatæ.

§ 1: *Foliorum limbus triplinerviis.*

1° Limbus foliorum rigide coriaceus. Styli 6-9 mm. longi.

19. A. GRANDIFLORA (Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 170*), petiolis limbo circiter duplo brevioribus, glomerulis masc. multifloris, antheris apice leviter emarginatis, ovario tomentello, stylis capsulam parvulam sesqui æquantibus. ♂ In Venezuela, in colonia Tovar (Fendler n. 1272! Moritz n. 1497. a!), in Costa Rica (C. Hoffm. n. 530!). Arbor 30-40-pedalis, magnitudine formaque et consistentia foliorum nec non spicarum fœminearum similis A. latifoliæ.

Ramuli validi, apice cum rhachi spicarum fulvo-puberuli. Foliorum limbus late ellipticus, breviter et obtuse acuminatus, basi subacutus, crenato-subseriatus, juvenilis subtus puberulus, mox autem glaberrimus, reticulato-venosus, subtus sparse glanduloso-maculatus (nec fere eglandulosus ut in *A. latifolia*). Spicæ fem. circ. 8 cm. longæ, solitariae, laxifloræ, masculæ paniculatim ramosæ, breves, vix petiolos superantes, rigidissimæ; rhachis angulosa. Glomeruli masculi circ. 5-6 mm. lati, pauci. Calyx masc. diametro 2 mm. bene æquans, haud omnino sessilis, glaber. Styli 6-7 mm. longi, subliberi, validi. — Ab *A. latifolia* differt magnitudine florum masculorum, eorum dispositione et antheris non apiculatis capsulisque minoribus. (v. s.)

20. *A. LATIFOLIA* (Swartz Prodr. p. 98), petiolis limbo breviuscule triplinervio 3-4-plo brevioribus, glomerulis masc. 3-1-floris, antheris breviter apiculatis, ovario puberulo, stylis capsulam globosam pilis stellatis exiguis adspersam paulo superantibus. 5 In Jamaica frequens (Sw.!), Cuba (C. Wright n. 579!), S. Domingo (Bertero!) et in Mexico, in Sierra San Pedro Nolasco, Talea (C. Jürgensen n. 922!). — Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1154. t. 24; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 867; Lam. Illustr. Suppl. 2. t. 998; Heyne Arzneik. Gew. 10. t. 42; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 42. t. 13. fig. 41; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 46. *A. glandulosa* Poit. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 446 (nomen). Arbor circ. 20-pedalis (Sw.). Tota primo intuitu glaberrima, folia tamen in pagina inferiore et rhachis spicarum nec non superficies ovarii pilis stellatis minutissimis adspersa sunt. Limbus foliorum 8-18 cm. longus, 5-10 cm. latus, ovatus, brevissime acutatus, basi obtusus, obiter crenato-dentatus. Costæ subtus valde prominentes; venæ venulæque utraque pagina prominentes, reticulatæ. Spicæ fem. simplices, solitariae v. geminae, petiolos circiter æquantes, masculæ paniculato-ramosæ. Bractææ utriusque sexus latissime ovatæ, parvæ; bracteolæ glanduloso-incrassatæ basi que calcarulatæ. Flores masc. 2 mm. longi, glabri. Styli evoluti 7-9 mm. longi, basi breviuscule connati. Ovarium 2-loculare v. haud raro etiam 3-loculare. (v. s.)

2° Limbus foliorum membranaceo-coriaceus. Styli elongati, ultra 10 mm. longi (in *A.* simili ignoti).

* Petioli limbum subæquantes.

21. *A. CORDIFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 170), spicis rami-v. lignicolis maximis, glomerulis masc. multifloris, antheris minute et tenuiter in emarginatura apicali apiculatis, ovario lutescenti-tomentello, stylis longissimis capsulam 2 $\frac{1}{2}$ -plo superantibus. 5 In sabulosis humidis Senegambiæ frequens (Heudelot n. 22! Leprieur! in hb. Mus. paris., Perrott. n. 729! 730! 731!), in Sierra Leone (Don, Vogel n. 141! in hb. Hook., Afzelius! in hb. berol.) et in insulis æquatorialibus Fernando-Po (Mann n. 81! in hb. Hook.), insula Principis (Welw. n. 378!), in regione montana insulæ St-Thomas (Welw. n. 377!), nec non in Angolæ regione montano-silvatica in distr. Golungo Alto in silvestribus humidis et juxta rivulos frequens (Welw. n. 379!). Schousbea cordifolia Schum. Beskr. p. 449. *Alchornea cordata* Benth. in Niger Flora, p. 507. Frutex 3-7-pedalis v. subinde usque 12 pedes attingens, a basi multicaulis. Ramuli mox glabrati. Limbus foliorum circ. 10-12 cm. longus, 7-10 cm. latus, late ovatus, breviter obtuse acuminatus, basi nonnihil contracta anguste et breviuscule cordatus, crenato-dentatus, juvenilis stellato-puberulus, mox dein glabratus, basi inter costam primariam et secundarias 4-glandulosus. Spicæ fem. evolutæ circ. 30 cm. longæ, solitariae, simplices, pendulæ, masculæ fœmineis subæquilongæ, longe paniculato-ramosæ, sæpe amplissimæ. Calyx fœm. 4-fidus, i. e. lacinia alte connatæ, apice rotundato-obtusæ. Calycis masc. glabri. Fructus haud omnino maturi jam 10-11 mm. longi. — Similis *A. latifolia*. (v. s.)

** Petioli limbo 2-6-plo breviores.

22. *A. SIMILIS* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 434), petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, limbo foliorum longe triplinervio, spicis masc. paniculato-ramosis

fasciculatis petiolo sublongioribus, floribus masc. majusculis. ♂ In Mexico, in Sierra San Pedro Nolasco (Jürgensen n. 561! in hb. Boiss. et hb. Hook.). Foliorum limbus 12-17 cm. longus, 6-8 cm. latus, ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi obtusus, supra nitidus, subtus mox glabratus, basi minute 2-4-glandulosus, cæterum eglandulosus, haud coriaceus. Flores et inflorescentiæ masc. omnino ut in *A. grandiflora*. — Hucusque incomplete nota, sed a præcedente proxima bene diversa foliis longe triplinerviis, costis secundariis longe ultra medium limbi productis et limbo haud coriaceo. (v. s.)

23. *A. GRANDIS* (Benth. in Bot. of Sulphur p. 164), petiolis limbo subtriplo brevioribus, limbo longe triplinervio, costis validissimis costulisque tertiariis et quaternariis valde prominentibus, spicis fœm. vulgo geminis simplicibus petiolum subæquantibus, ovario pilis tenuissimis niveis adperso, stylis longiusculis tenuibus. ♂ In Tumaco Colombiæ (Hinds! in hb. Hook.). Ramuli folii-florigeri crassi, teretes. Petioli 9 cm. longi, validi. Limbus foliorum circ. 25 cm. longus et 18 cm. latus, late ovatus, breviter acuminatus, basi subobtusus, glanduloso-denticulatus, subtus nonnihil rufescens. Costæ secundariæ subbasilares longissimæ, $1\frac{1}{2}$ mm. latæ, reliquæ cum venis elevatæ et hirtellæ. Spicæ a basi florigeræ. Styli 10-13 mm. longi. — Species speciosa, sed hucusque quoad flores masc. et capsulas ignota. (v. s.)

24. *A. TRIPLINERVIA*, petiolis limbo 2-6-plo brevioribus, limbo subtus grosse 2-(4-) glanduloso, spicis folium æquantibus fœmineis simplicibus, glomerulis masc. 6-1-floris, antheris apice emarginatis, ovario parce cinereo-tomentello, stylis elongatis capsulam puberulam bis et ultra æquantibus. — *A. nemoralis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 239 (exclus. var. β).

α, *genuina*, foliis majoribus grossiuscule dentatis minus rigidis supra sæpius magis opacis reticulatis, spicis masc. ampliusculis sæpius ramosis, — *Antidesma triplinervium* Spreng Neue Entdeck. vol. 2. p. 116. *Alchornea nemoralis* Mart. hb. Flor. bras. p. 271, et in Flora ratisb. 1841. 2. Beibl. p. 31. Hæc duabus formis occurrit: — a. *psilorhachis*, spicarum rachi glabra, v. subglabra. ♂ In Brasilia prope Rio de Janeiro, in tractu Serra do Mar (Sello! Gardn. n. 617!). *A. psilorhachis* Klotzsch ex Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 331 (nomen). *A. nemoralis* ♂ *psilorhachis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 239 (nomen). Limbus foliorum circ. 5-9 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -6 cm. latus, sæpius circiter triente longior quam latus, ellipticus, obtuse acuminatus, supra minus lævigatus quam in β. Fundus calycis masc. nunc puberulus, nunc omnino glaber. — b. *intermedia*, spicarum rhachi stellulari-puberula. ♂. Crescit cum forma a. (Sello! Gaudich. n. 1155!). *Alchornea intermedia* Klotzsch sched. ex Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 331 (nomen). *A. nemoralis* ζ *intermedia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 239 (nomen). Folia omnino ut in forma α, rhachis spicarum ut in β, sed major. (v. s.)

β, *JANEIRENSIS*, foliis quam in α triente v. dimidio minoribus denticulatis supra magis lævigatis firmioribus vulgo duplo et paulo ultra longioribus quam latis utrinque acutioribus, spicis subsimplicibus. ♂ Prope Rio de Janeiro vulgaris (Casaretto n. 1172! Lhotsky! Gaudich. n. 1156! Widgren n. 1002! Lund n. 391! Sello! Riedel! Pohl n. 1728! et alii), *A. Janeirensis* Casar. Novar. stirp. bras. dec. p. 15. *A. parvifolia* Klotzsch sched. ex Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 331 (nomen), non Miq. *A. nemoralis* γ *parvifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 239 (nomen). Arbor mediocris (Casar.). Ramuli apice subangulosi, cum petiolis et rhachi spicarum minute stellato-tomentelli, v. rhachis spicarum glabrescens. Limbus foliorum 3-6 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -3 cm. latus v. interdum modice major, subtus pilis stellatis exiguis parce v. parcissime adpersus. Spicæ utriusque sexus folia æquantes v. paulo superantes. Alabastra masc. aperiencia $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, glabra. Capsulæ 5 mm. longæ, tri-v. didymæ, v. etiam ad carpidium seminigerum abortu unicum reductæ. Semina $4\frac{1}{2}$ mm. longæ, trigono-globosa, subaspera. (v. s.)

γ, *crassifolia*, foliis longius petiolatis subcoriaceis majusculis utraque pagina subprominenter reticulato-venosis subtus basi grosse 2-4-glandu-

- losis, inflorescentiis masc. ramosis amplis subfasciculatis. § In Peruvia (Ruiz! Pavon! in hb. berol. et in hb. Boiss.). Foliorum consistentia et venæ fere ut in ζ parvifolia, sed folia paulo rigidiora et multo majora ut in α. Fundus calycis masc. puberulus. Planta fœm. ignota. (v. s.)
- δ, *Meridensis*, foliis subcoriaceis lævigatis mediocribus, spicis masc. elongatis ramosis. § In regione alpina prope Merida (Moritz n. 1497!). Folia omnino ut in ε lævigata, crassiuscula, mediocria, sed flores paulo majores ut in γ crassifolia, a qua vix nisi foliis lævigatis recedit. (v. s.)
- ε, *lævigata*, foliis mediocribus parvulis rigidis subcoriaceis lævigatis, spicis simplicibus aggregatis abbreviatis minutifloris. § Ad Rio Negro prope San Gabriel da Cachoeira (R. Spruce n. 2117!). A. glandulosa v. parvifolia Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 330, non A. parvifolia Miq. Folia ut in γ crassifolia, sed tantum 5-6 cm. longa, et spicæ masc. simplices, parvifloræ ut in ζ parvifolia, sed petiolos vix duplo superantes. Alabastra masc. 1 mm. lata. Fundus calycis masc. puberulus. — Glandulæ foliorum omnino normales, duæ, magnæ. Areolæ utriusque paginæ haud depressæ, sc. venulæ haud prominentes, unde limbus lævigatus. (v. s.)
- ζ, *parvifolia*, foliis breviter petiolatis v. omnibus v. tantum superioribus v. summis ramulorum late v. orbiculari-ellipticis rigidis prominenter reticulato-venosis, spicis masc. folia longius superantibus simplicibus, floribus masc. parvulis. § Prope Rio de Janeiro rarius (Beyrich!), prope Bahiam (Blanchet n. 3440! 3594!). A. parvifolia Miq. in Linnæa, 1849. vol. 22. p. 797. A. rotundifolia Moric. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 447 (nomen). A. nemoralis ε rotundifolia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 239 (nomen). Foliorum limbus 2-4 cm. longus, inferiorum ut in β Janeironsis. (v. s.)
- η, *lanceolata*, foliis lanceolatis subcoriaceis inæqualiter crenatis serratisve, costis primariis et secundariis subtus valde prominulis, inflorescentiis fœm. simplicibus gracilibus foliis paulo brevioribus. § In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Aug. St-Hilaire n. 1707 in hb. Mus. paris.). A. nemoralis η lanceolata Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 239. Florés ut in varietatibus præcedentibus, sed folia nonnihil ea A. castaneæfoliæ referentia, usque 12 cm. longa et 4 cm. lata.

3° Limbus foliorum membranaceo-coriaceus. Styli 10 mm. haud attingentes.

* Petioli limbum subæquantes.

25. A. *IRICURANA* (Casaretto Nov. stirp. bras. dec. p. 24. n. 20), antheris leviter apiculatis, ovario ellipsoideo fulvo-tomentello, stylis quam capsula subpulveraceo-puberula paulo brevioribus. § In Brasiliæ montibus Tijuco et Corcovado prope Rio de Janeiro (Casaretto n. 1233! in hb. DC., Lund n. 353! Guillem. n. 680! Sello! Riedel! Gaudich! Freyrei! Widgren n. 1060!). A. erythrosperma Klotzsch sched. ex Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 331 (nomen). Arbor circ. 30-40-pedalis, vulgo Iricurana (ex Casar. l. c.) aut Arariba (ex Ried. sched.) nuncupata, cujus lignum perutile et valde existimatum (Casar.). Ramuli superne cum petiolis et spicis pubescens stellulari simulque ex parte altera simplice subintense fulvo-lutescente obducti sunt. Petioli limbo paulo breviores. Limbus foliorum 6-14 cm. longus, 4-12 cm. latus, late ovatus v. obovatus, breviter acuminatus, basi obtusus, crenato-serratus. Costæ costulæque subtus prominentes, indumento bifirmi puberulæ. Spicæ fœm. simplices, solitariae, foliis breviores, brevibracteatae, masculæ vulgo paniculato-ramosæ, densifloræ, vix interrupto-glomerulifloræ, partiales tenues, tantum 2 mm. latæ. Flores masc. glabri. Calycis masc. fundus vacuus, glaber. Capsulæ 6-7 mm. longæ, dicocccæ. Semina magnitudine capsulis fere æqualia, tuberculato-aspera, pallida (nec in ipsissimo specim. orig. Klotzschii A. erythrospermæ rubra). (v. s.)

** Petioli limbo 7-9-plo breviores.

26. A. *ACUTIFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 171), ovario dense fulvo-villosa, stylis mediocribus. § In Peruvia orientali prope Tarapoto (R. Spruce

n. 4269!). Ramuli teretes, cum petiolis rufo-v. fulvo-tomentosi. Petioli 6-8 mm. longi, crassi. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 2½-3 cm. latus, in apice petioli sæpe deflexus, ovato-lanceolatus, acute cuspidato-acuminatus, mucronulatus, basi angustata leviter cordatus, præter apicem sparse serrato-denticulatus, utraque pagina prominenter reticulato-venosus, margine subrecurvus. Costæ laterales subtus elevato-prominentes. Spicæ fœm. foliis paulo breviores, solitariae, simplices; rhachis fulvo-pubescentis. Bracteæ et bracteolæ nec non lacinia 4 calycis fœminei breves, late triangulari-ovatae, acutæ, margine utrinque 1-2-glandulosæ, bracteæ vix 1 mm. longæ. Styli 8 mm. longi, patuli, tenues, subteretes, ferruginei. Flores masc. et fructus maturi ignoti. — Species incomplete tantum nota, sed bene, ut videtur, distincta, (v. s.)

4° Limbus foliorum membranaceus. Styli 10 mm. superantes.

7. A. GLANDULOSA, foliis limbo 2-5-plo brevioribus, antheris apice emarginatis, ovario fulvo-tomentello, calycis fœm. lacinias oblongo-ovatis acuminatis, stylis capsulam stellato-puberulam superantibus.

α, *Pavoniana*, ramulis petiolisque fulvo-tomentellis, glandulis foliorum basi suboccutis, stylis capsulam circ. sesqui æquantibus. 5 In Peruvia (hb. Pavonian! in hb. Boiss.). Fundum calycis masc. pluries vidi glabrum. Stylorum longitudo videtur inconstans. (v. s.)

β, *genuina*, ramulis petiolisque cinereo-pubescentibus, foliis basi 4-7-glandulosis, stylis capsulam fere bis æquantibus. 5 In Peruvia prov. Maynas (Poeppig n. 2198!) et in Brasilia finitima prope Ega (Poepp. n. 2533!), nec non in Nova Granata (Goudot n. 1!). A. glandulosa Poepp. et Endl. Nov. Gen. vol. 3. p. 18. t. 221. A. memorialis β glandulosa Baill. Rec. d'obs. bot. v. 5. p. 239. A. subrotunda Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 447 et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 240 (nomen). Styloceras? subrotunda Poepp. sched. n. 2533 ex Baill. l. c. (nomen). Arbor circ. 12-pedalis (Poepp.). Indumentum stellare. Foliorum limbus circ. 10-14 cm. longus, 3-10 cm. latus, ambitu ludens, oblongo-ellipticus v. oblongo-ovatus v. etiam orbiculari-ovatus, acutus, glanduloso-serratus, supra subscabridulus, subtus prominenter venosus, in costis stellulari-puberulus. Spicæ fœm. simplices, masculæ paniculato-ramosæ, breviusculæ. Glomeruli masc. 4-1-flori. Calyces masc. glabri, in fundo nunc rigidule 1-pilosi, nunc glabri, v. etiam sed rarissime glandulas 1-2 hemisphæricas sessiles tomentellas perexiguas gerentes. Styli 10-13 mm. longi. (v. s.)

28. A. HILARIANA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 240), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, ovario capsulaque indumento brevi fulvescente indutis, stylis longissimis. 7 In Brasilia prov. Goyaz? (Aug. St-Hilaire n. 795 in hb. Mus. paris.). Rami graciles, alterni. Folia alterna, remota, majorum limbus 15 cm. longus, 8 cm. latus, petiolo 4 cm. longo rugoso petiolatus, lanceolato-ellipticus, basi æquali-v. inæquali-angustatus, apice breviter acuminatus, inæqualiter dentatus, membranaceus, triplinervius, cæterum pinnatim costatus et transversim costulatus, totus glaber. Spicæ fœm. axillares, 20 cm. longæ, graciles, simplices. Styli usque 2 cm. longi, i. e. subduplo longiores quam in specie præcedente, persistentes, subulati. Capsulæ didymæ.

§ 2. *Foliorum limbus penninervius.*

1° Limbus foliorum coriaceus.

* Styli capsulis multo longiores.

29. A. MEGALOPHYLLA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 434), foliis sessilibus, spicis fœm. lignicolis longissimis simplicibus, calyce fœm. profunde 4-fido, ovario subgloboso pilis stellatis minutissimis griseis tecto, stylis longissimis subliberis. 5 In Novæ Granatæ prov. Antioquia (Purdie! in hb. Hook.). Ramuli valdi, teretes, glabri. Petioli vix 1 cm. æquantes, crassi, rugosissimi. Limbus foliorum 25-40 cm. longus, 7-12 cm. latus, elliptico-lanceolatus, margine dentibus distantibus subincurvis ornatus, præter costas

secundarias adscendentes et tertiarias transversas parum prominulas fere omnino lævigatas, subtus rufescens. Spicæ fœm. e ramis lignosis enatæ, longitudine folia æquantés v. superantes, i. e. longissimæ, fere ab ima basi sparse florigeræ. Calyx fœm. apertus $3\frac{1}{2}$ mm. latus; laciniæ late triangulari-ovatæ, acutissimæ, puberulæ, ovario multo breviores. Styli 20-25 mm. longi, basi brevissime connati, suberecti. Flores masc. et fructus ignoti. — Species videtur distinctissima. (v. s.)

30. *A. PLATYPHYLLA* (Müll. Arg. l. c. p. 171), petiolis limbo circiter triplo brevioribus, spicis fœm. parce ramosis longissimis, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis acutis, ovario capsulaque minute stellulari-puberulis, stylis elongatis capsulam tri-didynamam subglobosam bis æquantibus triente longitudinis connatis. \S In America centrali ad Tacaca (Ersted! in hb. berol.). Limbus foliorum amplus, ovatus v. ellipticus v. obovatus, breviter acutatus, basi obtusus, distanter grosse crenato-dentatus, subtus basi minute subocculte biglandulosus, penninervius, sed in iisdem speciminibus interdum occurrunt folia, quorum costæ secundariæ infimæ sequentibus vix breviores et limbus tum abbreviato triplinerviis evadit. Spicæ fœm. folia subæquantés. Flores utriusque sexus ignoti. — Tota simillima *A. latifoliæ*, folia vulgo quarta parte majora, aliter costata, subtus densius stellulari-puberula magisque ferruginascentia, spicæ fœm. valde elongatæ, ramosæ et styli dein subtriplo longiores, 10-12 mm. æquantés. (v. s.)

** Styli capsula breviores.

31. *A. CASTANÆFOLIA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 238), foliis breviter petiolatis tenuiuscule coriaceis, floribus fœm. racemosis masculis glomerato-spicatis, stylis capsulam ellipsoideam pilis stellulatis vix perspicuis adpersam tantum semiaquantibus.

α , *genuina*, foliis anguste lanceolatis circ. 5-6-plo longioribus quam latis breviter acuminatis mediocriter reticulato-venosis. \S In ripa arenosa Orenoci (Humb. et Bonpl.!), ad Rio Negro (R. Spruce n. 1542!), in insulis flum. Amazonum et St-Francisci frequens cum *Salice Humboldtiana* (Mart.). *Hermesia castaneifolia* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 809; Humb. et Bonpl. Plant. æquinoc. vol. 1. p. 162. t. 46. *H. castaneæfolia* Kunth Synops. plant. æquinoc. vol. 1. p. 407. *Alchornea castaneæfolia* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 42; Martius Herb. Flor. bras. fasc. 2. p. XL. Tota præter calycem femineum et capsularum superficiem glabra. Petioli 5-8 mm. longi, nigricantes. Limbus foliorum circ. 8 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, anguste lanceolatus, longiusculo tractu subæquilatus, utrinque acutus, penninervius, leviter repando-serratus, spinuloso-acuminatus, fuscus, tenuiter transversim et reticulatim venosus. Spicæ masc. 10-20 cm. longæ, simplices, valde multifloræ. Glomeruli masculi multiflori. Alabastra masc. aperiencia globosa, $1\frac{1}{3}$ - $1\frac{1}{2}$ mm. lata. Filamenta eglandulosa. Racemi fructigeri folia fere æquantés; bracteæ fœm. ovatæ, acutæ; pedicelli capsuligeri longitudine stylorum. Styli subliberi, erecto-patuli. Semina 8 mm. longa. (v. s.)

β , *salicifolia* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 238), foliis lineari-lanceolatis circiter 8-11-plo longioribus quam latis apice sensim cuspidato-acuminatis validius reticulato-venosis. \S In Paraguay (Weddell n. 3232! in hb. Mus. paris.). *Hermesia salicifolia* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 447, sub genere *Alchornea* enumerata. Stamina 6-9. Flores casu monoici. (v. s.)

2° Limbus foliorum chartaceo-membranaceus.

* Styli abbreviati.

32. *A. GARDNERI* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 435), foliis mediocriter petiolatis, spicis fœm. paniculato-ramosis, ovario pilis fasciculatis hirsuto-pubescente. \S In Brasiliæ prov. Pernambuco secus Rio Preto (Gardn. n. 2993! in hb. Hook.). *A. Schomburgkii* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 330 nr. p. Foliorum limbus oblongato-ellipticus, acutus, basi subobtusus, crenato-

denticulatus. Styli arcuato-patuli. — Proxima Alchorneæ Schomburgkii, quacum ambitu et magnitudine foliorum eorumqueervatione et inflorescentiis convenit, sed stylis plus quam duplo v. fere triplo brevioribus, patulis v. recurvis certe specificè diversa est. Insuper paulo recedit pilis indumenti 4-5-plo majoribus et foliis magis pallidis. (v. s.)

** Styli elongati.

33. A. SCHOMBURGKII (Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. p. 46), foliis breviter petiolatis, spicis fœm. simpliciter masculis composite paniculato-ramosis amplis myrianthis, ovario pilis stellatis breviter incano-tomentello calycem longe superante, stylis tenuibus longissimis. ♂ In Guyana anglica (Schomb. n. 591!) et in Brasilia septentrionali secus Rio Negro (Spruce!), prope Panure ad Rio Uaupès (Spruce n. 2737!). — Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 330 (exclus. Gardn. n. 2993). Arbor parvula. Petioli 6-12 mm. longi. Limbus foliorum sæpius 8-10 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongato-obovatus, utrinque obtusus v. apice breviter et obtuse acutatus, penninerviis, leviter crenato-serratus, supra glaber, subtus pilis stellatis perexiguis dense v. laxius adpersus et ad axillas costarum sæpe hispidulus v. demum plus minusve glabratus. Paniculæ amplæ, ambitu ovoideæ v. fœm. longe acuminatæ, 12-20 cm. et ultra longæ, partibus omnibus præter calycem masculum dense et brevissime stellato-puberulæ. Glomeruli masc. 4-1-flori. Alabastra masc. evoluta $1\frac{1}{3}$ mm. longa et lata. Calycis fœm. laciniæ late ovatæ, rotundato-obtusæ. Styli 12-16 mm. longi, recti, suberecti. — Bracteolæ hinc inde dorso ad basin nigricanti-glandulosæ occurrunt. (v. s.)

34. A. DISCOLOR (Pœpp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 19), foliis discoloribus, inflorescentiis fœm. ramicolis densifloris, calyce fœm. inæqualiter 4-5-dentato tubuloso-campanulato, ovario breviter incano-tomentello apice tantum calycem superante, stylis elongatis. ♂ Secus partem superiorem fluminis Amazonum prope Ega, ad margines silvarum (Pœpp. n. 2596 in hb. vindob.!) et prope Barra in prov. Rio Negro (R. Spruce n. 1849! in hb. DC.). Arbor vix biorgyalis. Ramuli cum foliorum pagina inferiore, petioliis et spicis pube minuta pulveracea stellulata tecti. Foliorum limbus 10-22 cm. longus, evolutus circ. 5-7 $\frac{1}{2}$ cm. latus, obovato-lanceolatus, acuminatus, obtuse et obiter serratus, penninerviis, subtus violascenti-incanus. Spicæ fœm. 7-10 cm. longæ, cinereæ, simplices. Glandulæ bractearum atro-purpureæ, concavæ. Calyx fœm. cylindrico-campanulatus; lobi acuti. Styli suberecti. Flores masc. ignoti. — Specimina simillima iis A. Schomburgkii, sed folia distincte minus rigidule membranacea, magis distanter crenato-dentata, et spicæ fœm. multo densiores, pedicelli suberecti, brevissimi, calyx fœm. longe major, subtubulosus, florendi tempore ovarium æquans, nec ab eo 3-4-plo superatus. (v. s.)

CIV. PLATYGYNE *Mercier* in *Seringe Bull.* 1. p. 167 (1830); *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 453. t. 4. fig. 18-22. — *Acanthocaulon Klotzsch* in *Endl. Gen. pl. Suppl.* 5. p. 88. — *Tragiæ* sp. *Jacq., Willd.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus, laciniarum exteriorum una anterior. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo subgloboso apice excavato-truncato crasso inserta; antheræ birimosæ; loculi connectivo apice haud producto fere tota longitudine adnati, inter se discreti. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis exterioribus oppositi, unus anterior. Fructus capsularis. Semina ecarunculata, albuminosa. Cotyledones latæ, radícula pluries longiores. — Frutex cubensis, volubilis, urens. Caules sympodia sistentes. Folia alterna, breviter petiolata, bistipulata. Stipulæ subpersistentes, demum rigidulæ, non tamen spinescentes. Limbus foliorum penninerviis, repando-v. sinuato-denticulatus, pilis rigidis elongatis urentibus cæterumque in costis pube simplice adpersus. Flores monoici, ramulos breves aphyllous v. parvule oligophyllos terminantes, fœminei subsessiles, spicæ racemosi, mas-

culi distinctius pedicellati, depauperato-cymosi, omnes rufo-subsericei. Inflorescentiæ oppositifoliæ, basi tamen sæpius elongatæ et plus minusve foliosæ, unde ramificatio primo intuitu minus distincte sympodii more evoluta. Calyx masc. 5-4-partitus, fœmineus 7-5, v. sæpius 6-partitus. Receptaculum masc. rufo-pilosum. Filamenta brevia, libera; antheræ extrorsum aperientes; connectivum late triangulare. Ovarium 3-loculare. Styli 3, in columnam connati, superne breviter liberi, compressi, lati, oblongo-ellipsoidei, apice emarginato-bilobi, intus valde lacero-papilloso. Capsulæ 3-cocçæ, 3-spermæ; cocca bivalvia. Semina globosa. Embryo rectus; cotyledones late obovatæ, basi subcordatæ.

P. HEXANDRA. ♂ In insula Cuba vulgaris (Humboldt n. 5265! in hb. Willd., Pavon! Ramon de la Sagra n. 22! 310! Linden n. 1957! C. Wright n. 557!). *Tragia hexandra* Jacq. Hist. amer. p. 245. t. 173. fig. 63. *Tragia pruriens* Willd. ex Kl. in Endl. Gen. pl. Suppl. 5. p. 88 (sphalm. pruricus ut et apud Baill. l. c.). *Platygynë urens* Mercier in Seringe Bull. 1. p. 168. Ramuli graciles, juniores ferrugineo-pubescentes. Petioli tantum 1-4 mm. æquantur. Limbus foliorum 3-5 cm. longus, 8-30 mm. latus, sæpius 2-4-plo longior quam latus, latius angustiusve ellipticus v. lineari-ellipticus, utrinque emarginatus, sinuato v. repando-dentatus v. -denticulatus, rigide membranaceo, tantum in pagina superiore et in margine v. etiam subtus urenti-longipilosus, subtus cæterum molliter pubescens. Inflorescentiæ foliis pluries breviores. Calyx fœm. 4-5 mm. longus, rufo-pubescentis; laciniæ lineari-lanceolatæ, acutæ, interiores reliquis paulo minores. Calyx masc. 1½ mm. longus. Ovarium superne strigoso-sericeum. Styli 2-2½ mm. longi, erecti, apice leviter patuli, obtusi, purpureo-rufescentes, hirti. Capsulæ 7 mm. latæ, 4½ mm. longæ, tridymæ, hispidae. Semina globosa, diametro 4 mm. æquantia, pallida, maculis fuscis subpunctiformibus gregatim confluentibus subreticulato-marmorata. (v. s.)

CV. ACIDOTON Swartz Prodr. p. 83 et Flor. Ind. occid. 2. p. 952. t. 18; *Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 32; Endl. Gen. plant. n. 5822; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 401. t. 18. fig. 10-11; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 45.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus proprius receptaculum cingens nullus. Receptaculum masc. conico-hemisphæricum, ipsum strato glanduloso basin filamentorum alveolato-cingente tectum. Stamina centralia. Antheræ birimosæ. Ovarii rudimentum 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Frutex jamaicensis. Ramuli distichophylli, compresso-teretes. Folia breviter petiolata, penninervia, reticulato-venosa, eglandulosa, integra, margine interiore tamen hinc inde superne unidentata v. parviloba. Flores monoici, spicato-racemosi. Rami sæpius unisexuales. Racemi unisexuales, masculi axillares, densiores, pauciflori, fœminei axillares et terminales, longiores, multiflori, demum subpenduli, utriusque sexus basi longe denudati. Calyx masc. 3-5-partitus, fœmineus 5-6-partitus. Filamenta in receptaculo pluri-verticillata, 30-55; verticilli inter se alternantes, interiores gradatim altius inserti. Antheræ extrorsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Columna stylaris cylindrica, valida, basi coarctata, in ramos 3 simplices validos erecto-patulos intus papillosos abiens, unde styli ipsi integri. Semina globosa.

A. URENS (Swartz Prodr. p. 83). ♂ In insula Jamaica (Sw. l. in hb. DC. et hb. holm., Alexander! Purdie!). — Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 954. t. 18, pars inferior; Griseb. Flora Brit. West Ind. p. 45. A. innocuus Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 402. t. 18. fig. 10-11. — Sloan Hist. Jam. 1. p. 125. t. 83. fig. 1 (ramulus sterilis triphyllus). Frutex 5-10-pedalis. Truncus ramosus, teres,

lævis; rami simplices, virgati, setis urentibus deciduis vestiti. Petioli 3-6 mm. tantum longi. Limbus foliorum circ. 6-12 cm. longus, sæpius 2-3 cm. latus, obovato-lanceolatus v. lineari-obovatus, utraque pagina prominenter reticulato-venosus, margine pilis pellucidis urentibus ciliatus, dein glabratus, viridis. Stipulæ lanceolato-subulatae, petiolos subæquantes, persistentes, mox induratae. Racemi masc. folio pluries breviores, fœminei folia subæquantes. Bracteæ 4 mm. longæ, lanceolatae. Pedicelli calycibus duplo v. pluries breviores. Calycēs utriusque sexus 4-5 mm. longi, aperientes oblongati; lacinia utriusque calycis lineari-lanceolata; acuminata. Antherarum connectivum loculos haud superans, fasciculo pilorum terminatum. Pili connectivi (non in apice loculorum siti) primum apiculum simulantes, mox inter se discreti, erecti. Ovarium et styli fulvo-sericea. Capsulæ circ. 8 mm. latæ; 5-6 mm. longæ, albido-hispidae. (v. s.)

CVI. BERNARDIA Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 171. — Bernardia *Houst. ap. P. Browne Hist. Jam. plant.* p. 361. pr. p. — Alevia *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 508. — Tyria *Klotzsch ap. Endl. Gen. pl. Suppl.* 5. p. 88. — Phædra *Klotzsch ap. Endl. Gen. pl. Suppl.* 5. p. 88. — Polybœa *Klotzsch ap. Endl. Gen. pl. Suppl.* 5. p. 88. — Bivonia *Spreng. Neue Entdeck.* vol. 2. p. 116 (1821), non DC., nec aliorum. — Passæa *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 507. t. 18. fig. 28-35. — *Traganthus Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. p. 188. t. 9. — *Adelia Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 417 pr. p. et *Auct. pr. p.* — *Acalyphæ sp. Jacq.* — *Tragiæ sp. Klotzsch.* — *Crotonis sp. Willd.* — *Hermesiæ? sp. Hook. et Arn.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus, hujus lacinia secunda spiræ anterior, bracteam spectans. Petala 0. Discus hypogynus evolutus. Receptaculum masc. planiusculum. Stamina centralia. Antheræ birimosæ. Loculi antherarum subglobosi, longitrorsum v. superne cum connectivo connati. Rudimentum ovarii 0 v. perexiguum. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis exterioribus oppositi, unus anterior, bracteam spectans. Styli basi inter se discreti, circa verticem ovarii subhiantem siti. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Frutices aut suffrutices, rarius herbæ annuæ, in Mexico, in Antillis et in parte septentrionali et orientali Americæ australis crescentes. Folia alterna, bistipulata, quoad consistentiam, nervationem et marginem varia, nunc ad squamas reducta. Indumentum partium sæpius simplex, nunc stellare. Flores dioici aut monoici, fœminei spicati v. subsolitarie in axillis foliorum siti, masculi spicato-racemosi v. glomerulato-spicati, nunc in capitulum congesti. Bracteæ masc. 3-5-floræ v. plurifloræ, fœmineæ 1-floræ, Calyx masc. 3-5-partitus, fœmineus 6(-9)-partitus, lacinia quinta subinde deficiens, sc. locus ejus vacuus et tum nihilominus lacinia sexta suo loco evoluta. Ubi calyx fœm. 6-partitus, loculi ovarii cum laciniis calycis interioribus regulariter alternant. Receptaculum masc. nunc nudum nunc glanduligerum; glandulæ tum filamentis interpositæ. Stamina 20-3. Filamenta libera, stricta. Antheræ nunc accurate lateraliter, nunc subdistincte v. distincte introrsum aperientes, perpendiculares. Connectivum apice varium, plus minusve prominens v. antheræ utrinque emarginatæ. Ovarium 3-loculare. Styli breves, validi, bifidi v. bipartiti; lacinia margine interiore sæpius fimbriato-laceræ denseque papillosæ v. tantum papillosæ. Capsulæ tricoccae. Semina subglobosa, basi truncata, aspera v. lævia.

Sect. I. ALEVIA Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 171. — Genus Alevia *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 508. — *Acalyphæ sp. Schlecht.*

Receptaculum masc. glanduligerum. Stamina circ. 20-10. Antheræ utrinque emarginatæ. Stylorum rami haud lacinulato-laceri. — Indumentum stellare,

1. *B. INTERRUPTA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 171), foliis coriaceo-membranaceis penninerviis, racemis masc. laxifloris elongatis, spicis fœm. multifloris, calycis masc. laciniiis submembranaceis intus glabris, ovario fulvo-sericeo, seminibus dense depresso-verrucosis. ♂ In Mexico (hb. Pavonian. l Humboldt! in hb. Willd. fol. 17829 et in hb. Mus. paris., Schiede n. 46!), prope Mirador et Papantla (Liebm. l in hb. copenh.). *Acalypha interrupta* Schlecht. in Linnæa, 1832. p. 386. *Alevia leptostachya* Baill. Étud. gén. Euphorb. p. 509. *Adelia dodecandra* Sessé ap. Steudel Nomencl. Ramuli pubescentes. Stipulæ fere 2 mm. longæ, fulvo-pubescentes. Petioli 1-3 cm. longi. Limbus foliorum 7-18 cm. longus, 5-10 cm. latus, ovatus v. obovatus, v. etiam ellipticus, acuminatus, basi obtusus v. leviter cordatus, subrepando-dentatus, dentes apice incurvi, obtusi, juniores glandulosi, limbus cæterum utraque pagina pilis stellato-aggregatis breviter pubescens v. demum glabrescens, junior haud raro villosus-pubescentis. Glandulæ hypophyllæ prope basin sitæ 4-6, in parte superiore limbi sæpius deficientes. Racemi masc. 7-10 cm. longi, fere a basi florigeri. Bracteæ masc. 1½ mm. longæ, ovato-lanceolatæ. Pedicelli masc. evoluti circ. 4 mm. longi, capillacei, subflaccidi. Calyx masc. 1½ mm. longus, fœminei lacinia interioribus duæ reliquis subduplo minores, omnes triangulari-lanceolatæ, brevius longiusve acuminatæ, sericeo-pubescentes. Capsulæ in genere magnæ, 11 mm. longæ. Cocca dorso obtusa. Semina 9 mm. longæ, argillacea. — Species in genere macro-platyphylla, cæterum habitu nonnihil ad *B. Jacquini* et *B. Corensis* accedens. (v. s.)

Sect. II. *TYRIA* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 171. — Genus *Tyria* Klotzsch ap. Enal. Gen. pl. Suppl. 5. p. 88; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 506. — *Adeliæ* sp. *L.* — *Crotonis* sp. *Willd.* — *Hermesiæ* sp. *Hook. et Arn.*

Receptaculum masc. glanduligerum. Stamina circ. 17-8. Antheræ apice non glanduligeræ. Stylorum rami lacinato-laceri. — Indumentum stellare.

a. *Frutices inermes. — Folia mediocria.*

2. *B. MEXICANA* (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 171), foliis subcoriaceis longe tripli-quintuplinerviis, floribus utriusque sexus spicatis, spicis omnibus abbreviatis quam folia pluribus brevioribus, calycis sessilibus laciniiis crassis extus villosis intus glabris, staminibus circ. 13-17, ovario tomentoso, capsula majuscula dense tomentosa.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis ovatis v. lanceolato-ovatis obtuse v. acute acuminatis subtus molliter subtomentosis, spicis fœm. plurifloris. ♂ In Mexico (Beechey! in hb. Hook., Coulter n. 1513! Humboldt! et C. Ehrenberg! in hb. berol.), in Segovia Americæ centralis (Ersted!), in Jamaica (Bertero! Mc Nab! in hb. hafn.) et in Cuba (C. Wright n. 563! 1671!). *Hermesia?* *Mexicana* Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 309. *Bernardia intermedia* Griseb. Plant. Wright. p. 160. Ramuli cicatricoso-nodulosi, glabri, apice autem fulvo-v. ferrugineo-tomentosi. Stipulæ 1½ mm. longæ, valde subulatæ, subtomentosæ. Petioli 3-6 mm. longi, firmi. Limbus foliorum 4-7 cm. longus, 1½-3½ cm. latus, basi obtusus, obtuse crenato-denticulatus, utraque pagina v. pallidius v. magis fulvo-v. ferrugineo-tomentosus, mollis, demum rigidior et indumento parciore tactus, pilis stellatim aggregatis hirsuto-pubescentis. Spicæ masc. 5 mm. latæ, breves. Bracteæ 3 mm. longæ, late ovatæ, acuminatæ. Calyces masc. sessiles v. subsessiles, circ. 2 mm. longi. Calycis fœm. lacinia similes bracteis. Urceolus hypogynus tenuis, subinteger, pallidus. Capsulæ 14 mm. latæ, 9 mm. longæ, tridymæ. — Ambitus et magnitudo foliorum valde ludant. (v. s.)

β, *subbiflora* (Müll. Arg. l. c. p. 172), foliis lanceolato-ovatis v. lanceolato-ellipticis acutis basi subangustata cordatis subtus breviter tomentello-hirtis, spicis fœm. distanter subbifloris. ♂ In Venezuela prope Caracas altitud. 3000 ped. (Fendler n. 1211!). Rhachis spicarum fœminearum

florem alterum medio, alterum apice gerens, folium dimidium circiter æquans. Flores fœm. arcte sessiles, masculi ignoti. Capsulæ 10-12 mm. latæ, 9 mm. longæ. (v. s.)

γ, *cinerascens* (Müll. Arg. l. c.), foliis quam in α et β duplo quadruplove minoribus oblongo-ovatis gracilius petiolatis cinereo-virentibus evolutis demum supra glabratis subtus villosis mox stellato-pubescentibus. ♂ v. ♀ Prope Mexico (C. Ehrenb. n. 786! 1127! in hb. berol.). Folia quam in α et β pallidiora, 2-4 cm. longa, 12-25 mm. lata. Costæ infimæ secundariæ dimidio limbo sæpius distincte breviores. — Specimina visa manca. (v. s.)

3. B. *DICHOTOMA* (Müll. Arg. l. c. p. 172), foliis subpenninerviis v. abbreviato-quintuplinerviis, spicis masc. fere a basi florigeris, calycibus intus glabris, staminibus circ. 12-20, ovario tomentoso, capsulis mediocribus.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongo-ovatis obtuse acuminatis utraque pagina molliiter subtomentosis, costis tertiariis transversis foliorum subtus non v. leviter prominulis, pagina inferiore et capsula dense tomentosis. ♂ In insula Jamaica (P. Browne, Bertero!) et insula St.-Domingo (Bertero! C. Ehrenberg! hb. Willd. fol. 17857!). *Croton dichotomus* Willd. Spec. plant. vol. 4 p. 537; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 50. *Adelia Bernardia* L. Spec. pl. ed. 3. p. 1473; Lam. *Encycl.* vol. 1. p. 40. *Bernardia carpinifolia* Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 45. — *Bernardia* l. P. Browne Hist. Jam. p. 361. Frutex 2-10-pedalis. Limbus foliorum majorum specimenum fructigerorum 2½-12 cm. longus, circ. 8-10-plo petiolum superans, margine subduplicato-callosio-denticulatus. Bractææ masc. 3-5-floræ, late triangulari-ovatæ. Styli abbreviati, rigidi. Fructus nunc distincte racemosi, nunc spicati. (v. s.)

β, *venosa* (Müll. Arg. l. c.), foliis lanceolato-ovatis utrinque subangustatis apice angusto obtusis grossius crenato-dentatis supra mox glabris, costis tertiariis transversis foliorum subtus prominentibus cum reliquis stellato-tomentellis v. pubescentibus v. puberulis, areolis paginæ demum glabrescentibus v. glabris, capsulis brevibus et parvis tomentellis. ♂ In insula Cuba (C. Wright n. 1425!). *B. venosa* Griseb. Plant. Wright. p. 159. Rami hujus varietatis haud raro occurrunt bisexuales. Semina circ. 5 mm. longa. — Specimina hujus varietatis in herbariis sæpe sub *Crotonis* Iserti nomine servata vidi. (v. s.)

4. B. *LEPROSA* (Müll. Arg. l. c.), tota pilis floccosis ferrugineis tomentosa, limbo foliorum penninervio, spicis masc. longe pedunculatis subcapitiformibus, calyce masc. extus intusque ferrugineo-tomentoso, staminibus 10-15, receptaculo masc. stellato-pilifero. ♂ In S. Domingo (Poiteau! in hb. Willd., hb. Mus. paris. et hb. DC.). *Croton leprosus* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 553; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 15. *Adelia ferruginea* Poit. sched. ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 418 (nomen). Fruticulus videtur dense foliosus, totus pube valida stellari flocculosa tectus. Folia in ramulis vulgo vix ultra 5 mm. inter se distantia, inferiora mox decidua. Petioli 10-15 mm. longi. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, 12-15 mm. latus, anguste lanceolatus, acuminatus, basi obtusus v. leviter cordatus, margine revolutus, subtus valde prominenter venosus, supra impresso-reticulatus. Pedunculi masc. dimidium limbum attingentes, similiter ac petioli ferrugineo-floccosi. Bractææ oblongo-ovatæ. Calyx masc. aperiens globosus, circ. 2½ mm. latus. Rudimentum ovarii exiguum, 3-partitum, sc. stamina circa vestigium rudimenti sita. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

b. *Frutex spinescens*. — *Folia parva*.

5. B. *MICROPHYLLA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 172), foliis trinerviis, pedunculis capillaceis elongatis, calycibus intus pilosis, antheris 7-8, receptaculo masc. pubescente, ovario incano-tomentello, capsulis subpulveraceo-tomentellis. ♂ In insula Cuba (Ramon de la Sagra n. 58! 161! in hb. DC., et in hb. berol., C. Wright n. 1977!). *Adelia microphylla* A. Rich. in Ramon de la Sagra Flor. cuban. vol. 3. p. 209; Griseb. in *Nachricht. d. Königl.*

Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 175. Rami validi, ramosissimi, ramuli et ramilli abbreviati, sensim in spinam abeuntes, cinerei, glabri. Ramilli primum valde contracti et densissime foliigeri, inferne mox denudati et dense cicatriciosi, dein exrescentes et in spinam desinentes. Petioli tantum $\frac{1}{2}$ mm. æquantur. Limbus foliorum 4-8 v. rarius usque 12 mm. longus, circ. 3 mm. latus, plus minusve anguste oblongato-obovatus, utrinque obtusus, subtus incanus, margine recurvus, supra glaber et viridis, subtus tenuissime tomentellus. Pedunculi axillares, folia 3-5-plo superantes, inferne longe nudi; superne 2-5-flori, fulvi, tenuissime stellato-pubescentes. Bracteæ lanceolatæ, exiguæ. Calyx masc. globosus, 1 mm. latus, apertus 4-5-partitus, fœmineus masculo vix major; fœminei lacinie late triangulares. Stamina sæpius 8, in calyce 4-partito regulariter biverticillata, exteriora cum lacinii calycis alternantia, uode discus extrastaminalis non tantum suppressus sed vere nullus. Discus hypogynus tenuis, subadnatus. Stigmata depresso-patula, elongata, bifida; lacinie parallele trilobæ. Capsulæ 5 mm. latæ, $3\frac{1}{2}$ mm. longæ. Semina demum nigricantia, nitidissima. (v. s.)

Sect. III. ADENOPHÆDRA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 172. — *Tragia* sp. Klotzsch.

Receptaculum masc. non glanduligerum. Stamina (6)-3. Antheræ apice (grosse) glanduligeræ. — Indumentum simplex. Stylorum rami ignoti.

6. B. ? MEGALOPHYLLA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 173), foliis breviter petiolatis, floribus masc. in spicas ample paniculato-ramosas dissitifloras digestis, calyce masc. adpresso-pubescente, connectivo apice in glandulam magnam loculos late coronantem antheris fere æquilatam abeunte. § In Brasilia bahiensi (Blanchet! in hb. Boiss.). Ramuli unisexuales, subglabri. Petioli 1-1 $\frac{1}{2}$ cm. longi, validi. Limbus foliorum 20-25 cm. et ultra longus, sæpius 5-6 cm. latus, spatulato-lanceolatus, acuminatus, basi sensim longe angustatus, tenuiter coriaceus, repando v. crenato-dentatus, basin versus longo tractu integer, nitidulus. Indumentum partium ascendens. Paniculæ folia circiter æquantur, earum rami filiformes, flexuosi, brevissime villosuli. Bracteæ masc. breves, multifloræ. Calyces masc. aperientes oblongo-obovoidei. Stamina 3. Antherarum loculi exigui. Flores fœm. et fructus ignoti. Primo intuitu nil nisi forma magna macrophylla sequentis, sed inflorescentiæ masc. alitæ et antheræ aliter glanduligeræ. (v. s.)

7. B. ? GRANDIFOLIA (Müll. Arg. l. c.), foliis sessilibus, spicis masc. elongatis flexuosis flaccidis, rhachi filiformi, calyce masc. glabro v. apice paucipiloso, connectivo apice in glandulam antheram coronantem eaque subduplo angustiore subglobosam abeunte. § In Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 948! in hb. berol. et in hb. DC.). *Tragia grandifolia* Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843 vol. 2. p. 46. Rami teretes, firmi. Ramuli unisexuales, angulosi, superne cum rhachi spicarum et bracteis fulvo-villosuli. Foliorum limbus 8-12 cm. longus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{4}$ cm. latus, spatulato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basin versus sensim longe angustatus, minute et distanter serrulatus serraturis vix prominulis callosoglandulosis, subtus pallidus, transverse venosus et minute reticulato-venosus, junior supra parcius subtus densius in nervis primariis et secundariis nec non paullisper in venis transversis pallide fulvo-pubescentis. Spicæ masc. folia subæquantur, subdistanter fasciculifloræ, villosæ. Bracteæ masc. oblongo-ovatae, acuminatæ, 3-6-floræ. Pedicelli masc. calycem tantum $\frac{2}{3}$ mm. longum, globosum, glabrum, paulo superantes. Antheræ globoso-ellipsoideæ. Rudimentum ovarii nanissimum, cylindricum. Flores fœm. et fructus ignoti. — Flores masc. summi interdum occurrunt 6-partiti, 6-andri. (v. s.)

Sect. IV. POLYBÆA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 173. — Genus *Polybæa* Klotzsch in Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 88. — *Phædra* Klotzsch ap. Endl. Gen. pl. Suppl. 5. p. 88; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 506. — *Bivonia* Spreng. *Neue Entdeck.* vol. 2. p. 116

(1821), non DC., nec aliorum. — *Acalyphæ* sp. Jacq. — *Adeliæ* sp. Spreng.

Receptaculum masc. glanduligerum. Stamina circ. 12-3. Antheræ apice non glanduligeræ. Stylosum rami integri. — Indumentum simplex.

a. *Spicæ v. inflorescentiæ masculæ plus minusve elongatæ, cylindricæ.*

1° *Spicæ* masc. a basi florigeræ. Stamina 6-3.

8. B. OLIGANDRA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 173), foliis coriaceo-membranaceis, floribus dioicis, spicis masc. elongatis, rhachi rigide filiformi flexuosa, calyce masc. fusco intus glabro. ♂ In Brasilia prope Rio de Janeiro (Sello! in hb. herol.). Rami graciles, teretes, glabri. Ramuli apice cum petiolis parce pubescentes. Stipulæ subulatæ. Petioli 4-7 mm. longi. Limbus foliorum 8-14 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. latus, lanceolatus, utrinque acuminatus, obiter denticulatus, opacus. Costæ secundariæ tenues. Spicæ masc. 3-5 cm. longæ, graciles, fere ut in B. grandifolia, densiuscule sed breviter adpresso-pubescentes, subolivaceæ. Bracteæ masc. parvæ, multifloræ. Pedicelli masc. capillacei, breves, vix $1\frac{1}{2}$ mm. longi. Calyces masc. minutissimi, fere $\frac{2}{3}$ mm. longi, extus sericeo-pubescentes. Glandulæ receptaculi perexiguæ, cæterum bene evolutæ. (v. s.)

2° *Spicæ* masc. breviter pedunculatæ. Stamina 7-12.

9. B. JACQUINIANA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 173), spicis masc. axillaribus quam folia duplo brevioribus flexuosis, urceolo hypogyno integro nano, staminibus 12-9, filamentis elongatis, ovario sericeo-pubescente. ♂ In montosis ad rivulos et ad margines silvarum prope Caracas vulgaris (Bredemeyer in hb. Willd. fol. 18577 p. 1! Moritz n. 319! Otto n. 592! Fendler n. 1210!). *Acalypha* Corensis Jacq. Sel. Am. stirp. hist. p. 254 pr. p. exclus. t. 161. Tota pallide fulvo-villosa v. pubescens. Rami teretes, undique subæqualiter foliosi. Stipulæ $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, subulatæ, pilosæ. Petioli 2-6 mm. longi. Limbus foliorum 6-12 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -4 cm. latus, lanceolatus, utrinque acutus, submembranaceus, crenato-denticulatus, penninervius, junior mollis, dein pubescens, v. demum supra glabratus et rigidior. Spicæ masc. juniores sericæ, fulvo-v. subaureo-nitentes v. albicantes. Bracteæ masc. circiter trifloræ, concavæ, acuminatæ, adpressæ. Flores ejusdem ramuli nunc omnes unius, nunc alii alterius sexus, masculi breviter pedicellati. Alabastra masc. rhomboideo-ovoidea, acuminata. Calycis fœm. lacinia late triangulares, calycis masculi rhombo-ovatæ, intus pilosæ. Filamenta deflorata elongata, antheris exiguis multoties longiora. Capsulæ circ. 5 mm. longæ, subtrigonæ, subfulvo-tomentellæ; endocarpium siccum a mesocarpio viridi secedens, pallidius, magis induratum. Semina 4 mm. longa, acutius trigona, dorso inferne crenato-subdentata. — Similis sequenti. A subsimilibus B. interrupta et B. Mexicana jam primo intuitu differt costis secundariis basin foliorum versus sensim brevioribus, i. e. limbo vere penninervio (v. s.)

10. B. CORENSIS (Müll. Arg. l. c.), ramulis bisexualibus, foliis coriaceo-membranaceis, spicis masc. axillaribus longiusculis breviter pedunculatis v. subsessilibus subdistanter bracteigeris fœmineis terminalibus 3-7-floris, bracteis fœm. bracteolisque ovatis acuminatis, staminibus 9-7, filamentis breviusculis, urceolo hypogyno 5-lobo, ovario parce puberulo, stylis patulis. ♂ In insula S.-Domingo (Jacq.), in Guadeloupe (Bertero! Krauss!), in Martinica (Jacq., Belanger n. 753! Jardin n. 619!) et in Cuba (de la Ossa!). *Acalypha* Corensis Jacq. Sel. stirp. amer. hist. p. 254 pr. p. t. 161; Swartz Prodr. p. 99 et Flor. Ind. occid. p. 1164; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 520. (et ej. hb. fol. 17802!; Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 204; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 46. Polybœa Corensis Griseb. Karaib. p. 22; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 504. t. 9. fig. 1-2. — P. Browne Jam t. 36. fig. 1. Frutex 6-pedalis (Jacq.), erectus, glaber, samentosus. Ramuli teretes, virides. Foliorum limbus breviter petiolatus, circ. 3-6 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -3 cm. latus, rhombo-obo-vatus v. subrhombico-ellipticus, utrinque acutiusculus, parvule subrepando-serratus, præter costas mox glabratus. Spicæ masc. sæpius fere pollicares,

axillares, solitariae, erectae, foemineae brevissimae, crassae, masculis multo breviores. Bracteae masc. multiflorae, foemineae cum bracteolis lacinias calycis paulo superantes, obscurius coloratae. Laciniae calycis foem. rhombico-ovatae, acutae, submembranaceae, calycis masculi intus glabrae. Semina (ex ill. Jacq.) angulata. (v. s.)

11. TAMANDUANA, ramulis unisexualibus antrorsum-pubescentibus, spicis masc. breviter pedunculatis laxiuscule bracteatis, staminibus circ. 8.

α , *major*, foliis elliptico-lanceolatis majusculis rigidis acuminatis basi non cuneato-angustatis scabridis opacis obscure viridibus junioribus in costulis dense adpresso-sericeis, spicis masc. circ. 1-1½ cm. longis validis.

♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). B. Brasiliensis α major Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 174. Folia ramealia 12-14 cm. longa, 3½-4 cm. lata, ramulina duplo v. fere triplo minora sed ramealibus conformia, ut in reliquis varietatibus glanduloso-crenata v. subrepando-dentata. — Differt a B. Corensi foliis magis oblongatis, minus viridibus, distincte rigidioribus et ramulis unisexualibus, a B. oligandra numero staminum et spicis multo validioribus et a B. axillari spicis masc. cylindricis. (v. s.)

β , *genuina*, foliis latius v. angustius elliptico-lanceolatis utrinque acutis basi subcuneato-angustatis, spicis masc. mediocribus quam in α tenuioribus et laxioribus circ. 2-2½ cm. longis. ♂ In Brasilia prope Bahiam (Blanchet n. 3850!) et in Brasilia meridionali (Sello!). Adelia Tamandua Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 374, 1864. Bernardia Brasiliensis β lanceolata Müll. Arg. in Linnæa, 1865, vol. 34. p. 174. Foliorum limbus 7-10 cm. longus, 2½-3½ cm. latus, quam in α minus opacus, subtus in costis densius subsericeo-pubescentis. Spicæ masc. sæpe, non semper, fere a basi florigeræ. Flores foem. ignoti. (v. s.)

γ , *pulchella*, foliis anguste lanceolatis magis distanter denticulatis basi non cuneato-angustatis fulvo-pubescentibus, spicis elongatis laxifloris 4-6 cm. longis. ♂ In Brasilia (Steven! in hb. DC., Rieder! in hb. berol., hb. Mus. paris!). Adelia pulchella Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 374. Bernardia Brasiliensis γ longifolia Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 174. Rami graciles, teretes, glabri. Folia alterna v. in apice ramulorum subopposita, quoad longitudinem ut in var. præcedente, sed tantum 1½-2½, rarius 3 cm. lata. Racemi subspiciformes, quam in β duplo longiores, et flores infimi magis a basi distantes. Habitus speciminum cæterum præter colorem magis lutescentem omnino ut in β genuina. Flores foem. ignoti. (v. s.)

δ , *parvifolia*, foliis parvulis lanceolato-v. obovato-spathulatis apice brevius acuminatis inferne integris basi cuneatis, spicis gracilibus mediocribus laxifloris. ♂ In Brasilia meridionali (Sello!). Bernardia Brasiliensis δ parvifolia Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 174. Foliorum limbus 3-5 cm. longus, 6-18 mm. latus. (v. s.)

3° Spicæ masculæ pedunculos æquantes. Stamina 5-6.

12. B. CAPERONIÆFOLIA, ramulis bisexualibus antrorsum pubescentibus, foliis subsessilibus membranaceis, spicis masc. cylindricis gracilibus, calyce masc. aperiente globoso, staminibus 5-6, ovario apice tricornuto pubescente. ♂ In Banda oriental del Uruguay (St-Hilaire n. 2482! in hb. Mus. paris.). Adelia caperoniæfolia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 376. t. 11. Rami graciles, teretes, adulti glabri, striati, pallidi, novelli pube tenui subargentea sericei. Folia lineari-lanceolata, acuminata, basi obtusa, inæqualiter serrata, membranacea, supra viridia, subtus albida, penninervia, basi trinervia, 4-8 cm. longa, sæpius 1 cm. lata; costæ juxta marginem longe adscendentes. Fetioli 1 mm. longi, complanati. Stipulæ brevissimæ. Spicæ masc. ramulos terminantes, foliis circiter dimidio breviores, longius pedunculatae, s. dimidia longitudine inferiore ananthæ, 1½ cm. longæ. Bracteæ masc. multifloræ, laxiusculæ, ovatae, concavae, obtusæ, margine recurvæ, subcoriaceæ, pubescenti-ciliatæ. Pedicelli masc. in axilla bracteæ numerosi, supra medium articulati. Calyx masc. 3-partitus, extus pubescens. Stamina inæqualia. Glandulæ

juxtastaminales exiguæ, emarginatæ. Antheræ tetragonæ; rimæ loculorum subintorsæ. Calycis fœm. laciniæ 7-8, imbricatæ, tres crassiores, ciliatæ. Discus hypogynus membranaceus, inæqualiter dentatus, glaber. Ovarium trigonum. Capsulæ trigonæ, triapiculatæ. Semina dorso carinata. (v. s.)

b. *Spicæ masc. abbreviatæ, ellipsoideæ v. globosæ (in B. confertifolia ignotæ).*

1° Ramuli (ut in a) antrorsum pubescentes.

13. B. AXILLARIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 174), ramulis unisexu-
libus, foliis subsessilibus, spicis masc. brevissimis paucibracteatis subglobosis
sessilibus, bracteis masc. ambitu latissimis parvis, calyce masc. ovoideo acuto,
calycis fœm. laciniis orbiculari-ovatis acutis, staminibus 7-4, ovario dense et
breviser sericeo-hirto, stylis subelongatis patentibus. — Adelia scabrida et
Ad. Houlettiana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 373.

α, *Houlettiana*, ramulis patule hirto-pubescentibus, foliis elliptico-lanceo-
latis utrinque acutis subtus molliuscule pubescentibus. ♂ In Brasiliæ
prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. holm.), in monte Corcovado prope
Rio de Janeiro (Guillet n. 851! Houlet! in hb. Mus. paris.). Adelia
Houlettiana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 373. Bernardia axillaris
α trichoclada Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 175. Ramuli teretes.
Foliorum limbus 5-10 cm. longus, 2-3½ cm. latus, crenato-dentatus; cre-
naturæ glandulosæ. Flores masc. ignoti. (v. s.)

β, *genuina* (Müll. Arg. l. c. p. 175), ramulis apice adpresso-pubescentibus,
foliis elliptico-lanceolatis utrinque acutis basi non cuneatis junioribus in
costis costulisque adpresso-pubescentibus evolutis glabratis. ♂ Prope Rio
de Janeiro in collibus siccis vulgaris (Sello! specim. ab ipso Spreng.
inscriptum, Weddell n. 156! Lhotsky!). Bivonia axillaris Spreng. Neue
Entdeckungen vol. 2. p. 116, 1821. Adelia Martii Spreng. Syst. veg. vol. 3.
p. 147, 1826. Adelia scabrida Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 373, 1864.
Frutex circ. 6-8-pedalis, non arbor. Folia evoluta sæpius circ. 5-6 cm.
longa, 2-2½ cm. lata, nitidula. (v. s.)

γ, *obovata* (Müll. Arg. l. c.), ramulis apice adpresso-pubescentibus, foliis
oblongato-obovatis vulgo duplo longioribus quam latis obtusiusculis basi
acutis in costis adpresso-pubescentibus demum glabratis supra fuscidulis
subnitidis. ♂ Cum β crescens prope Rio de Janeiro (Weddell n. 259!
266!). (v. s.)

δ, *spathulata* (Müll. Arg. l. c.), foliis spathulato-lanceolatis acutis v. obtu-
siusculis basi distincte cuneato-angustatis circ. 2½-4-plo longioribus
quam latis pallidis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Sello! Riedel! Gaudich.
n. 1152!). Folia 4-9 cm. longa, 1½-2½ cm. lata; sæpe quam in præceden-
tibus varietatibus distinctius venosa. Indumentum partium ut in β-γ,
demum deciduum. (v. s.)

14. B. CELASTRINEA, ramulis unisexualibus, stipulis parvis subulatis, floribus
masc. in spicam minutam globuliformem paucibracteata breviter peduncu-
latam dispositis, pedunculo capitulum haud æquante, calyce masc. subadpresso-
pubescente, staminibus circ. 6. ♂ In Brasilia meridionali (Riedel! in hb.
berol.), prope Rio de Janeiro (Aug. St-Hilaire n. 24, 207, Vauthier n. 37! in
hb. Mus. paris.). Adelia celastrinea Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 375. Ber-
nardia capitellata Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 176. Ramuli graciles, vir-
gati, alterni aut spurie dichotomi, teretes, tenuiter fulvescenti-tomentoso-
hirtelli. Foliorum limbus in petiolo 2½ mm. longo tomentoso situs, major
5½ cm. longus, 2½ cm. latus, elliptico-lanceolatus, acuminatus, basi acutus,
adpresso-denticulatus v. hinc inde dentibus majoribus præditus, penninervius,
venosus, supra subrugulosus, subtus parcius tomentosus. Racemi masc. axil-
lares, folio multo breviores, 1-2 cm. longi, bracteas circ. 8-12 late ovatas
basi cordatas multifloras dense villosas gerentes. Pedicelli masc. graciles,
medio articulati, pubescentes. Laciniæ calycis fœm. 6, late ovatæ, acutæ, ex-
teriores 3 loculis ovarii oppositæ. Glandulæ disci hypogyni minutæ, squa-
miformes, ovatæ, acutæ, ciliolatæ, cum loculis ovarii alternantes. Antheræ

juniores subpunicæ, evolutæ flavescentes. Styli apice bifidi; lacinia reflexa, papilloso-glandulosæ. Capsulæ 3-sulcatæ; carpodia subangulosa, puberula. — Similis B. brevipedis, sed folia ambitu latiora, vulgo minute dentata, capitula masc. circiter dimidio minor, magis globosa, brevius pedunculata et ramulorum pili adscendentes nec retrorsum descendentes. (v. s.)

2° Ramuli retrorsum pubescentes.

15. B. CONFERTIFOLIA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 175), ramulis unisexualibus, foliis in apice ramulorum confertis cæterum sparsis, costis secundariis longe adscendentibus, floribus fœm. in spicam ramulos terminantem sessilem compactifloram dispositis, calycis fœm. laciniis 6-7 orbiculari-ovatis acutis, disco hypogyno urceolari, ovario pilis pallide fulvis adpressis sericeo-pubescente, stylis brevibus crassis patulis.

α, *latifolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongato-ovatis acutis basi cuneato-angustatis 2-2½-plo longioribus quam latis. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Urceolus hypogynus tenuis, margine crenatus. (v. s.)

β, *lanceolata* (Müll. Arg. l. c. p. 176), foliis obovato-v. rarius elliptico-lanceolatis acuminatis basi sensim angustatis 3-4-plo longioribus quam latis. ♂ Cum α in Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). — Species incomplete nota, ab omnibus tamen primo intuitu differt foliis in apice ramulorum confertis et, si excipias dissimilem B. brevipedem, indumento retrorso ramulorum. Folia cum iis B. axillaris et B. celastrinæ fere quadrant, subtus in costis costulisque molliter villosula. (v. s.)

16. B. BREVIPES (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 176), ramulis bisexualibus, stipulis parvis subulatis, floribus fœm. subsolitariis sessilibus masculis in spicam capituliformem ellipsoideam dense bracteigeram pedunculatam dispositis, pedunculo capitulum circiter æquante, calyce masc. subadpresso-pubescente, staminibus circ. 6, filamentis tenellis, ovario dense villosulo, stylis abbreviatis laciniis conicis omnibus versus ovarii verticem conniventibus. ♂ v. ♀ In collibus siccis prope Rio de Janeiro (Luschnath! Riedel! in hb. berol.). Frutex 2-3-pedalis (Ried.). Rami teretes, graciles, subscandentes. Ramuli et petioli nec non costæ foliorum pilis densis simplicibus obscure fulvo-argillaceis retrorsis villosula. Petioli 3-5 mm. longi. Limbus foliorum circ. 7-9 cm. longus, 10-18 mm. latus, anguste lanceolatus, acuminatus, basi acutus, margine subappendiculato-dentatus, penninervius, rigide membranaceus; costæ secundariæ tenues, villosæ; pagina superior obscurior, scabridopuberula; dentes marginales patuli, rotundato-obtusi, subtus concavi. Spicæ circ. 6 mm. longæ, 4 mm. latæ. Bractææ masc. latæ, patulæ, valde multifloræ. — Glandulæ maculiformes impressæ paginæ inferioris interdum fere omnino obsoletæ sunt. (v. s.)

Sect. V. PHYLLOPASSÆA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 176.

Receptaculum masc. glanduligerum. Stamina circ. 12-5. Antheræ apice non glanduligeræ. Stylorum rami tuberculato-laciniati. — Indumentum simplex. Plantæ suffruticoso-perennes, e caudice lignoso multicaules. Caules simplices, subherbacei. Folia subsessilia.

1° Caules antrorsum pubescentes.

17. B. HIRSUTISSIMA, caulibus cum pedunculis subhorizontaliter v. antrorsum hirsutis, floribus globoso-spicatis, spicis fœm. in apice caulium sessilibus masculis in axillis foliorum longe pedunculatis, calyce masc. extus intusque hirsuto-pubescente, staminibus circ. 12, ovario breviter et dense sericeo, stylis superne bilobis margine breviter lacinulatis. ♀ In Brasilia meridionali, in campis prope Chapadao de S. Marco (Riedel!), et prope Crumodahy (Sello! in hb. berol., hb. Mus. paris.). Adelia hirsutissima Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 372. Bernardia peduncularis Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 176. Caules pilis pallide fulvis fere horizontalibus hirsuti, vix pedales, erecti, sub-

flexuosi, herbacei. Foliorum limbus sessilis, 2-5 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. latus, basin caulium versus sensim minor ut in speciebus duabus sequentibus, ellipticus, utrinque obtusus v. apice subacutus, inæqualiter argute eroso-dentatus, non marginatus, villosus-hirsutus. Pedunculi folia bene æquantes v. ea superantes, apice capitula paucibracteata breviter stipitata in fasciculum subglobosum densum-longe pedunculatum disposita gerentes. Bracteæ masc. lanceolatae, multifloræ. Styli erecto-patuli. — Partes juveniles pallide ferrugineo-lanatae. (v. s.)

2° Caulès retrorsum pubescentes.

18. *B. MULTICAULIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 177), caulibus retrorsum pedunculis antrorsum vestitis, foliis non incrassato-marginatis, floribus masc. in spicam dispositis, spica cylindrica densiflora quam pedunculus 2-4-plo brevior, calyce masc. pubescente, staminibus 8-5. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Caules e caudice lignoso numerosi, circiter pedales, e basi procumbente arcuato-adscedentes, simplices, tota longitudine foliosi totaque longitudine in axillis foliorum inflorescentias masc. tenuiter et longius pedunculatas gerentes, pilis fulvis rigidis adpressis refractis hirti, flores tantum unius sexus proferentes. Foliorum limbus subsessilis, $2\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. latus, obovatus, obtusus, basi leviter angustatus, triplicinervius, rigidulus, basi excepta argute dentatus, subpallidus, supra pilis arcte adpressis adpersus, subtus in costis costulisque brevis et mollius pubescens. Pedunculi foliis breviores, varie arcuato-flexuosi. Spicæ 4-8 mm. longæ, nunc laxiores, nunc densiores, interdum basi subinterruptæ. Bracteæ latæ, abbreviatæ, masculæ multifloræ. Antheræ in alabastro inclinatæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — A. proxima *B. Sellowii*, quæ specimenibus fœmineis tantum nota, præter indumentum multo copiosius differt foliis obtusis, nec rigidè acutatis et margine non incrassato-limbatis. (v. s.)

19. *B. SELLOWII* (Müll. Arg. l. c.), caulibus apice sparsim retrorsum pubescentibus, foliis incrassato-marginatis, floribus fœm. terminalibus capitato-racemosis, ovario adpresso-pubescente, stylis abbreviatis tuberculato-lacinulatis. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Caules ut in *B. spartioides*, sed in specimine viso triente breviores, virgati, subsimplices, tantum superne fulvo-pubescentes, cæterum mox glabrati. Folia subsessilia, internodiis sublongiora, 3-3 $\frac{2}{3}$ cm. longa, 1-2 $\frac{1}{2}$ cm. lata, ovata v. oblongo-ovata v. lanceolata, acute et rigide acutata, coriacea, dentata; costæ venæque utraque pagina plus minusve prominentes, secundariæ infimæ reliquis longiores et interdum ultra medium limbi producti. Flores dioici. Calycis fœm. lacinia cire. 6-7, orbiculari-rhombæ, acutæ, sub fructu 3 mm. longæ. Urceolus hypogynus subquinquelobus, tenuis. Styli recurvi, subrevoluti. Capsulæ ad apicem caulium aggregatæ, breviter pedicellatæ, tridymæ, 8 mm. latæ, 5 $\frac{1}{2}$ mm. longæ; cocca dorso carinato-acutata, punctato-scabra, adpresso-puberula. Semina 5 mm. longa, dorso acuta, subreticulato-aspera. — Præter folia et capsulas acute trigonas cum *B. spartioides* convenit. (v. s.)

Sect. VI. *PASSÆA* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 177. — Genus *Passæa* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 507. t. 18. fig. 28-35.

Receptaculum masc. glanduligerum. Stamina 18-5. Antheræ apice non glanduligeræ. Stylorum lacinia integræ. — Indumentum simplex. Habitus et characteres præter stylos integros ut in sectione præcedente, sed foliorum limbus ad squamas fere reductus et caules inde spartioides.

20. *B. SPARTIOIDES* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 177), caulibus spartioides fere aphyllis, foliis sessilibus basi subtus glandulis duabus ellipticis magnis notatis, floribus dioicis in glomerulos v. fasciculos plurifloros distantes sessiles dispositis, calyce masc. intus glabro, antheris 18-7, stylis abbreviatis bifidis margine integris. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! Riedel! Aug. St-Hilaire! in hb. Mus. paris.). *Passæa spartioides* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 508. *Adelia spartioides* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 319. Caules e caudice lignoso crasso multicipite numerosi, erecti, v. suberecti, virgati, subsim-

plices, circiter pedales v. sesquipedales, teretes, striolati, pubescentes, primo intuitu aphylli, similes iis Spartii juncei. Folia internodiis multoties breviora, 1-2 cm. longa, 1-3 mm. lata, sessilia, lanceolata v. sublinearia, acuta, pauca v. paucissima. Glandula hypophylla utraque dimidium diametrum limbi subæquans. Calyx masc. parvus, circ. $1\frac{1}{2}$ mm. longus, breviter pedicellatus, 4-3-partitus, extus pubescens, fœmineus sessilis. Discus hypogynus urceolaris, subtrilobus. Capsulæ tridymæ, 8 mm. latæ, 5-6 mm. longæ, tota superficie, etiam inter bases stylosum, ubi depressæ, adpresso-pubescentes; cocca dorso teretiusculo sulcata. Styli vix 1 mm. æquantes, ut in congeneribus pilosi. Semina circ. 5 mm. longa, subreticulatim scabra, nigricanti-fusca. — Habitus quidem insignitus, sed characteres a genere nullomodo recedunt. (v. s.)

Sect. VII. TRAGANTHUS Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 177. — Genus *Traganthus* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841, vol. 7. p. 188. t. 9, et in *Hook. Lond. Journ. of Bot.* 1843, p. 46; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 88; *Baill. Etud. gen. Euphorb.* p. 503.

Receptaculum masc. non glanduligerum. Stamina 6-4. Antheræ apice non glanduligeræ. Rami stylosum integri. — Indumentum simplex. Herba annua. Folia subtus eglandulosa. Calyx masc. 3-4-partitus, fœmineus 7-9-partitus. Discus hypogynus triglandulosus; glandulæ cum carpidiis alternantes.

21. B. SIDOIDES (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 177), spicis brevissimis masculis 2-3-bracteatis fœmineis 1-2-floris, glandulis hypogynis liguliformibus, ovario trigono piloso, stylis fere usque ad basin bipartitis. ☉ In Guyana anglica (Rob. Schomb. n. 134! Rich. Schomb. n. 651!). *Traganthus sidoides* Klotzsch in *Erichs. Archiv* vol. 7. 1841. p. 188. t. 9, et in *Hook. Lond. Journ. of Bot.* 1843. p. 46. Caules pedales v. sesquipedales, parce ramosi v. subsimplices, herbacei. Rami alterni v. etiam plus minusve oppositi, cum omnibus partibus herbaceis piloso-pubescentes v. subvillosi, apice confertim foliosi. Stipulæ vix 1 mm. longæ, subulatæ, mox deciduæ. Foliolorum limbus breviter petiolatus, $1\frac{1}{2}$ -7 cm. longus, 1-3 cm. latus, oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, basi subacutus, serrato-dentatus, membranaceus, basi trinervius, cæterum penninervius, junior dense villosus, dein varie pubescens, sæpe in petiolo reflexus. Flores monoici, in apice et prope apicem caulis et ramorum siti, spicati, v. fœminei subsolitarii. Bracteæ masc. cucullatæ, plurifloræ. Calyces masc. exigui, fœminei lacinia exterioribus lanceolato-ovata, interioribus conformes, sed 2-3-plo breviores. Stamina sæpius 5. Styli capsulis circiter triplo breviores, omnino liberi. Capsulæ $3\frac{1}{2}$ mm. longæ, subsessiles, acute trigonæ, sericeo-pubescentes. Semina trigona, basi truncata, lævia. Cotyledones orbiculari-ellipticæ, quam radícula vix longiores. (v. s.)

Species non hujus generis, sed nondum recognitæ, sub Adelia editæ.

ADELIA ACIDOTON Blanco Flor. de Filip. p. 815.

ADELIA PAPILLARIS Blanco Flor. de Filip. edit. 2. p. 562.

ADELIA RESINOSA Blanco l. c.

† *Species e genere exclusæ, sub Adelia editæ.*

A. ACIDOTON L. = *Acidocroton adelioides*.

A. ANOMALA Poir. = *Erythrococca aculeata*.

A. BARBINERVIS Schlecht. = *Ricinella barbinervis*.

A. BERNARDIA Blanco = *Mallotus ricinoides*.

A. CASTANICARPA Roxb. = *Chætocarpus castaneæfolius*.

A. CORDIFOLIA Roxb. = *Mappa cordifolia*.

A. CUNEATA Wall. = *Homonoya retusa* β *cuneata*.

A. GLANDULOSA Blanco = *Alchornea Javensis*.

- A. MONOICA Blanco = *Mallotus Moluccanus*.
 A. NEREIFOLIA Roxb. = *Homonoya riparia*.
 A. PEDUNCULOSA A. Rich. = *Ricinella pedunculosa*.
 A. RETUSA Wight = *Homonoya retusa* α genuina.
 A. RICINELLA L. = *Ricinella pedunculosa*.
 A. SYLVESTRIS Griseb. = *Ricinella sylvestris*.
 A. VIRGATA Poir. = *Securinea buxifolia*.

CVII. LEPTORHACHIS. — *Leptorhachis Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841, p. 189.
 — *Ctenomeria Harv. in Hook. Lond. Journ. of Bot.* 1842. vol. 1 p. 29. — *Tragiæ* sp. *Thunb.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo subconvexo centralia. Antheræ birimosæ, basifixæ; loculi tota longitudine inter se connati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsulæ tricocœ. Semina ecarunculata. — Plantæ brasilienses et capenses, perennes, subherbaceæ, plus minusve volubiles, habitu *Tragiæ*. Folia alterna, longe petiolata, bistipulata. Limbus foliorum 3-5-nervius, ambitu latus, membranaceus, basi exstipellatus, subtus non maculato-glandulosus. Flores monoici, racemosi. Racemi basi florem fœm. normaliter unicum gerentes, cæterum masculi, laxiflori. Calyx masc. 3-5-partitus, fœmineus 5-7-partitus; hujus lacinia exteriorum una postica. Stamina numerosa, 15-70. Filamenta libera, stricta, longitudine varia, nunc compressa et subclaviformia. Antheræ ambitu variæ, introrsum aut extrorsum birimosæ, rectæ v. leviter incurvæ. Ovarium 3-loculare; loculi laciniis exterioribus oppositi, duo laterali-anteriores. Styli 3, simplices, inferne connati, intus dense plumoso-papilloso. Capsulæ tricocœ, trispermæ. Semina globosa; testa scabra.

Sect. I. EULEPTORHAPHIS. — Genus *Leptorhaphis Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. p. 189; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 89; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 495.

Antheræ extrorsum birimosæ. Filamenta superne dilatata. — Inflorescentiæ axillares. Calycis fœm. lacinia integræ.

1. *L. HASTATA* (Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 189), petiolis limbum semiquantibus, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis, staminibus 15-20, ovario hispido, carpidiis dorso bicorniculatis. $\frac{1}{2}$ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Caules mediocriter elongati, volubiles, teretes, filiformes, tantum $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mm. crassi, puberuli. Stipulæ $1\frac{1}{2}$ -2 mm. longæ, oblongo-ovatae, demum basi induratae, ex parte marcescendo-deciduæ. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, triangulari-lanceolatus, sensim acuminatus, basi obiter hastato-bilobus lateque cordato-excisus, junior distincte denticulatus, evolutus subinteger, viridis, subtus pallidior, utraque pagina molliuscule sed parce pubescens; venæ tenuissimæ. Racemi folia superantes, basi nudi, gracillimi. Bracteæ $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, lanceolatae, unifloræ. Pedicelli fœm. circ. 6 mm. longi, masculi 2-3 mm. æquantes, infra apicem articulati, tenuissimi. Alabastra masc. aperiencia $3\frac{1}{2}$ mm. longa, juniora obovoidæ, pubescentia. Filamenta antheris luteis 5-6-plo longiora. Styli pilosi, basi in columnam ovarium superantem connati. (v. s.)

Sect. II. CTENOMERIA. — Genus *Ctenomeria Harv. in Hook. Lond. Journ. of Bot.* 1. p. 29, 1842; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 3. p. 98; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 494. — *Tragiæ* sp. *Thunb.*

Antheræ introrsum birimosæ. Filamenta filiformia. — Inflorescentiæ oppositifoliæ. Calycis fœm. lacinia pinnatifidæ.

2. *L. CAPENSIS*, petiolis limbis subæquantibus, calycis fœm. laciniis lanceolatis pinnatifido-10-18-lobis parte rhachiali anguste lanceolata, antheris circ. 40-60 apice penicillatis, ovario piloso. ♀ Ad Caput Bonæ Spei et ad Port Natal (Thunb.! Krauss n. 186, Drège n. 8339! Zeyher n. 3845, Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 71! Mundt et Maire!). *Tragia Capensis* Thunb. Prod. p. 14 et Flor. Cap. ed. Schult. p. 37. *Ctenomeria cordata* Harv. in Hook. Lond. Journ. of Bot. vol. 1. p. 29. *Ctenomeria Kraussiana* Hochst. in Flora ratish. 1845. p. 85; Sond. in Linnæa, vol. 23. p. 110, 1850. Tota hirta-pubescentis. Rami diametro 2-1 mm. æquantes, sympodiales. Foliorum limbus valde ludens, 2-7 cm. longus, 1²-6 cm. latus, triangulari-ovatus, breviter acuminatus, basi late cordatus, dentatus, plus minusve pubescens, concolori-fuscescens, v. subtus pallidior v. subalbicans. Stipulæ herbacæ, ovato-lanceolatæ, subpersistentes. Racemi folia paulo superantes. Bractææ 3 mm. longæ, lanceolatæ, unifloræ. Pedicelli varii, 3-10 mm. longi, varia altitudine bibracteolati, interdum in axilla unius alteriusve bractæolæ florem subrudimentarium gerentes. Alabastra masc. aperiencia 4¹/₂-5 mm. longæ. Calyx fructiger 8 mm. longus. Stamina numero valde ludentia, semper numerosa; antheræ elongatæ. Styli elongati, dorso pilosi. Capsulæ 1 cm. latæ, 5 mm. longæ, profunde tridymæ. Semina 4 mm. longæ, reticulato-aspera. — Ludit : *luxurians*, foliis amplis subtus pallidis, pedunculis masc. in racemulos 2-5-flos evoluitis i. e. floribus racemiformi-paniculatis, stylis submonstrose usque ad basin 2-3-partitis. ♀ Ad Port Natal (Gueinzus! in hb. Boiss.). (v. s.)

CYIII. *CNESMONE* Blume Flor. javan. I. præf. p. vi; Endl. Gen. plant. n. 5783; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 458. t. 4. fig. 14-17. — *Cnesmosa* Bl. Bijdr.; p. 630 (lapsu). — *Tragiæ* sp. Wall.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala 0. Discus 0. Stamina circa rudimentum ovarii rudimentarium sita, cum laciniis calycis alternantia. Antheræ birimosæ; connectivum supra loculos longe subulato-productum, supra loculos articulatam et genuflexo-incurvum. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis oppositi, duo anteriores bracteam spectantes. Capsulæ tricocçæ. Semina lacero-arillata. — Planta fruticosa, scandens, habitu *Tragiæ*, in Java et India orientali crescens, connectivi et styli indole insignita. Calyx fœm. 3-partitus, masculus 3-fidus, turbinato-subglobosus. Stamina 3. Filamenta libera. Ovarium 3-loculare. Styli crassissimi, inferne connati, simplices, trigoni, dorso carinati, intus utroque latere serie dentium crassiusculorum marginati, suberecti, quasi capitulum obovoideum ovario pluries majus formantes. Capsulæ 3-spermæ. Semina subglobosa.

C. *JAVANICA* (Blume Bijdr. p. 630, lapsu sub *Cnesmosa*). ♂ ♀ In insula Java (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 917! Reinw.!) et in India orientali Sumatram versus pluribus locis (Wall. n. 7793! 7794!). — Bl. Flor. javan. I. præf. p. vi. *Tragia rugosa* Wall. Cat. n. 7794 B. et *Tragia macrophylla* Wall. Cat. n. 7793 B. (nomina). *Tragia hastata* Reinw. ap. Hassk. Plant. rar. p. 245 (fid. specim. Reinw. in hb. holm.). Ramuli juniores cum foliis et inflorescentiis fulvo-v. ferrugineo-subtomentosi, demum magis expallentes. Stipulæ e basi late triangulari biauriculata longius breviusve acuminatæ. Petioli limbo 3-5-plo breviores, 2-4 cm. longi, validi. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 5-9 cm. latus, ovatus, acutus, basi sinu rotundato subangustato profunde cordatus, margine argute denticulatus. Racemi pedunculati. Flores fœm. ad basin racemi solitarii v. pauci, subsessiles, masculi pedicellati. Bractææ anguste lineari-lanceolatæ. Pedicelli masc. 3 mm. longi, sensim in basin obconicam breviusculam calycis in fundo stamina indudentem abeuntes. Calycis fœm. evoluiti 9-11 mm. longi laciniæ 6-7 mm. latæ, e basi oblongato-ovata lanceolato-acuminatæ, integræ, sub fructu haud accrescentes. Antheræ faucem calycis vix superantes. Ovarium strigoso-hirsutissimum. Capsulæ 13 mm. latæ, 6 mm. longæ, hispida. Arillus longitrorsum albido-nervosus. — Ludit : *pubescens*, partibus juvenilibus molliter pubescentibus, indumento quam in

forma normali parciore magis viridulo demum in limbo subevanescente. ♂ In India orientali meridionali prope Tavoy (Wall. n. 7793 pr. p.!) et in montibus Khasiæ (J. D. Hooker et T. Thoms.). Hæc nil est nisi forma indumento depauperato vestita. (v. s.)

CIX. TRAGIA. — *Tragia Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 178.* — *Tragia Plum. Nov. gen. p. 12. t. 14.* — *Seidelia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 665. t. 9. fig. 7.* — *Zuckertia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 495. t. 4. fig. 10-13.* — *Bia Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 189.* — *Leucandra Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 188.* — *Lassia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 464. t. 4. fig. 23-28.* — *Leptobotrys Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 478. t. 2. fig. 17-18.* — *Agirta Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 463.* — *Crotonis sp. Linn.* — *Jatrophæ sp. Forsk.* — *Acalyphæ sp. Poir.* — *Mercurialis sp. Sond.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Stamina centralia, circa rudimentum ovarii perexiguum inserta v. eo destituta. Antheræ birimosæ, dorso fixæ; loculi longitrorsum connectivo adnati. Ovarii loculi 1-ovulati, in calyce fœm. (si 6-partitus) laciniis exterioribus oppositi, unus posticus, duo anteriores. Styli inferne connati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata, exarillata. — Frutices scandentes v. suffrutices v. herbæ perennes, scandentes v. volubiles, v. rarius herbæ annuæ erectæ, in tropicis et subtropicis rariusve in temperatis utriusque hemisphærii crescentes, sæpissime Urticarum more pilis plus minusve vehementer urentibus vestitæ. Caules sympodiales. Folia alterna, bistipulata, longius breviusve petiolata, sæpius ovata, ambitu latiuscula, membranacea, penninervia aut tri-quinque-septemnervia, sæpius herbaceo-viridia. Flores sæpissime monoici, racemosi. Racemi terminales, mox autem evolutione sympodiali ramorum axillarum dejecti et oppositifolii facti, superne longe masculi, basi flores fœm. paucos, sæpius 1-3, nunc longe pedunculatos, nunc in ramum proprium pluriflorum racemi dispositos gerentes. Calyx masc. 5-3-partitus, fœmineus 8-3-v. sæpius 6-5-partitus, fructiger sæpius ampliatus et urenti-hispidus. Discus hypogynus v. utriusque sexus 0 vel florum masc. rarius evolutus. Stamina 40-1. Filamenta libera v. centralia basi plus minusve confluentia v. altius connata. Antheræ ovoideæ, longitudinaliter dehiscentes, aut introrsæ aut extrorsæ; rimæ perpendiculares v. rarius subhorizontales. Connectivum haud productum, nec articulatum. Ovarium 5-v. sæpius 3-loculare. Styli 5-2, simplices, intus plus minusve papilloso. Capsulæ 5-2-1-coccæ, 5-1-spermæ. Semina globosa.

Sect. I. ZUCKERTIA Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 178.* — Genus *Zuckertia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 495. t. 4. fig. 10-13.*

Calyx masc. 5-3-partitus, fœmineus 8-3-partitus. Discus utriusque sexus 0. Stamina centrum floris occupantia, circ. 40; filamenta interiora basi breviter connata. Antheræ extrorsæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarium trimerum. — Species mexicana.

1. T. BAILLONIANA (Müll. *Arg. in Linnæa, v. 34. p. 178*), foliis longe petiolatis quinquenerviis, stipulis herbaceis triangulari-ovatis acuminatis dentatis, racemis elongatis, bracteis elongatis lanceolatis acuminatis reflexis, alabastris masc. pyriformibus apice acutis, styliorum columna superne clavata parte libera valide papillosa superne revoluta. ♂ In Mexico prope Teapa (Linden! in hb. Mus. paris.). *Zuckertia cordata Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 496. t. 4. fig. 10-13* (non *Tragia cordata Vahl, nec Mich., nec A. Rich.*); Planta volubilis, habitu Plukenetiæ. Rami, petioli et rhachis inflorescentiæ pilis simplicibus obsiti. Foliorum limbus 20 cm. longus, 16 cm. latus, sc. amplius, late triangulari-ovatus, acuminatus, basi profunde cordatus, margine patule

dentatus, membranaceus, tenuiter membranaceus, viridis, pubescens. Flores monoici, racemosi. Racemi oppositifolii, bifurcati; partitio altera racemum fœm. simplicem, altera masculum formans. Bracteæ fœm. 1-floræ, masculæ 1-3-floræ, 6 mm. longæ, hispidae. Flores masc. longe et tenuiter, fœminei brevius et validius pedicellati. Pedicelli masc. 9-12 mm. longi. Calycis masc. lacinia 5, acuminatæ, pubescentes. Calyx fœm. 6-partitus. Stamina in receptaculo angusto, haud conico-elongato, sita. Antheræ biapiculatæ. (v. s.)

Sect. II. *BIA* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 178. — Genus *Bia* Klotzsch in *Erchs. Archiv* 1841. vol. 7. p. 189; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 89; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 501.

Calyx masc. 3-4-partitus, fœmineus 5-7-partitus. Disci masc. glandulæ 5-8, subcylindricæ, simplices v. bifidæ. Stamina circ. 20-8. Antheræ (extrorsæ Baill.) juniores distincte introrsæ. Centrum floris masc. depressum, vacuum, perangustum. Ovarium trimerum. — Cum sectione præcedente a sequentibus jam numero majore staminibus diversa. Inflorescentiæ ut in sectione sequente in ramos duos, s. racemos, alterum fœmineum, alterum masculum, bifurcatæ. — In America meridionali crescentes.

2. *T. LESSERTIANA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 178), petiolis limbo $2\frac{1}{2}$ -5-plo brevioribus, staminibus 20-10, ovario trigono hispido, stylis longissimis circiter triente longitudinis in columnam basi angustatam gracilem connatis ovario pluries longioribus. ♂ ♀ In Brasilia (hb. Delessert.!). *Bia* Lesseriana Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 502. Rami graciles, teretes, cum reliquis partibus parce hispiduli. Folia remota, alterna. Limbus foliorum 6-10 cm. longus, 3-5 cm. latus, oblongato-ellipticus v. oblongato-obovatus, apice attenuatus, basi acutus v. obtusiusculus, crenato-dentatus, breviter triplinervius, membranaceus, glabriusculus v. parce hispidulus, subtus pallidior. Racemi oppositifolii, folia superantes; ramus uterque racemorum sexu distinctus, multiflorus, cum floribus pubescens. Bracteæ lanceolato-subulatæ, 1-floræ, longiusculæ. Pedicelli supra basin articulati, masculi tenues, calycem æquant, fœminei calyce paulo breviores, masculis crassiores. Calycis fœm. lacinia lineari-lanceolatæ, longe subulato-acuminatæ, integræ. Calyx masc. $1\frac{1}{2}$ mm. longus, globoso-ellipsoideus. Styli parte libera intus longiuscule papillosoi. — Flores masc. duplo minores quam in specie sequente. (v. s.)
3. *T. SELLOWIANA* (Müll. Arg. l. c.), petiolis limbo circ. triente brevioribus, bracteis lineari-lanceolatis, staminibus circ. 14-9, ovario hispido. ♂ ♀ In fruticetis prope Rio de Janeiro (Sello! Riedel! Lhotsky! Lund!) et in prov. Minas Geraes (Regnell!). *Bia* Sellowiana Klotzsch in *Erchs. Archiv* 1841. p. 190 et *B. Lhotskyana* ejusd. l. c. *B. alienata* F. Didrichs. *Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn.* p. 9, 1857. Caules scandentes et volubiles, tenues, hirtopubescentes, apice cum foliis juvenilibus et inflorescentiis fulvo-hirto-pubescentes. Stipulæ 3 mm. longæ, oblique triangulari-lanceolatæ, herbacæ. Limbus foliorum magnitudine valde variabilis, 3-15 cm. longus, vulgo triente longior quam latus, ovatus, acuminatus, basi cordatus, denticulatus, membranaceus, utraque pagina hirtopubescent. Racemi folia circiter æquant, bipartiti, inferne nudi; rami sexu distincti, multiflori. Bracteæ 2 mm. longæ, unifloræ. Flores hispidi; calycis fœm. lacinia lineari-lanceolatæ, integræ, sub fructu 6 mm. longæ et tantum 1 mm. latæ, calyx masc. ellipsoideus, fere 3 mm. longus. Capsulæ 8 mm. latæ, 5 mm. longæ, profunde tridymæ, sericeo-hispidæ. — Haud dissimilis *Tragiæ fallacis*, sed folia basi aliter cordata et flores masc. majores, magis polyandri. (v. s.)
4. *T. FENDLERI* (Müll. Arg. l. c.), petiolis limbum subæquantibus, bracteis linearibus, staminibus 9-8, ovario sericeo-hispido. ♂ ♀ In Venezuela prope Biscaina altitud. 3000 ped. (Fendler n. 1208!). Limbus foliorum lanceolato-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi aperto-cordatus, sinuato-cordatus v. sinuato-dentatus, membranaceus. Inflorescentiæ ut in specie præcedente et in *T. fallace*, basi nudæ, folia haud superantes. Calycis fœm. lacinia 6, anguste lineari-lanceolatæ, integræ. — Simillima *T. fallacis*, sed basis foliorum haud

contracta, sinu acuto quidem sed aperto prædita est, margo foliorum grossius dentatus v. inferne lobulato-dentatus, petioli multo longiores, 4-12 cm. æquantes, stipulæ subulato-lanceolatæ, nec e basi semihastata triangulari-lanceolatæ, styli gracillimi, multo longiores, basi circiter quartâ parte longitudinis in columnam gracilem connati. (v. s.)

Sect. III. ADENOTRAGIA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 179.

Calyx masc. 3-partitus, fœmineus 6-partitus. Stamina 6, biserialia; filamenta cum glandulis totidem alternantia, tria glandulis exteriora, tria iis interiora, omnia iis cum basi in urceolum connata. Antheræ subdistincte extrorsum birimosæ. Rudimentum ovarii plane nullum. Ovarium trimerum. — Habitus ut in sectione præcedente. — Species peruviana.

5. T. FALLAX (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 179), petiolis limbo subduplo brevioribus, racemis longè pedunculatis, bracteis lineari-lanceolatis, peduncello fœm. elongato laxè 2-4-floro partem masculam racemorum superante, calycis fœm. 6-partiti laciniis spathulato-lanceolatis integris acutis, calycè masc. globoso-obovoideo, ovario densè sericeo-hirsuto. ♂ ♀ In Peruvia (Ruiz! in hb. berol., Pavon! in hb. Boiss.). Caules teretes, vage ramosi, retrorsum hirtopubescentes. Petioli 3-6 cm. longi, hirtopuberuli. Limbus foliorum 8-13 cm. longus, 4½-7 cm. latus, oblongo-ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi subangustata subhastato-cordatus, membranaceus, irregulariter serratus, in costis subtus puberulus v. demum glabratus, cæterum glaber; lobi baseos subpatuli, sinus angustus. Bracteæ masc. 2 mm. longæ, peduncellos masc. gerentes 1-3-floros. Alabastra masc. apertientia 2-2½ mm. longa, 1½ mm. lata, rotundato-obtusata. Calycis fœm. laciniæ 4-5 mm. longæ, obscure virides. Capsulæ maturæ ignotæ. — Simillima præcedenti et præsertim *Tragia* subhastatæ. Poepp. et Endl. (v. s.)

Sect. IV. LEUCANDRA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 180. — Genus *Leucandra* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. vol. 7. p. 188; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2: p. 88; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 477. t. 4. fig. 6-9.

Calyx masc. 5-4-partitus. Discus 0. Stamina 8-4, circa rudimentum ovarii exiguum v. obsoletum inserta (filamenta et antheræ sæpe hinc inde geminatim cohærentes); antheræ extrorsum birimosæ. — Calycis fœm. laciniæ in speciebus omnibus notis integræ. — Species prior in Nova Hollandia, reliquæ in America crescentes.

a. *Caules scandentes.*

6. T. NOVÆ HOLLANDIÆ (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 180), foliis longè petiolatis, racemis longè pedunculatis multifloris bipartitis utraque parte sexu distincta racemoso-pluriflora, staminibus 5, ovario subadpresso-hirsuto, stylis triente longitudinis connatis. ♂ ♀ In Nova Hollandia orientali inter Clarence River et Keppel-Bay (Ferd. Mueller! in hb. DC.). Caules purpurascèntes. Ramuli pallidi, cum petiolis subadpresso-pubescentes. Petioli limbum 7-9 cm. longum, 5-6 cm. latum, longitudine fere æquantes. Limbus triangulari-ovatus, acuminatus, basi late cordatus, serratus, utraque pagina secus costas parce hispido-pubescentis, cæterum glaber. Inflorescentiæ folia fere æquantes. Bracteæ ovato-lanceolatæ. Pedicelli calycem florendi tempore vix æquantes. Calycis fœm. laciniæ 3 mm. longæ, lanceolatæ, acute acuminatæ, integræ, margine sparse hispido-piligeræ, fructigeræ in specimine viso desunt. Rudimentum ovarii subobsoletum. Styli parte libera recurvo-patuli. Capsulæ in genere parvulæ, pubescentes. Semina tantum 3½ mm. longa et lata, globosa, fusco-punctata. (v. s.)
7. T. CUNEATA (Müll. Arg. l. c.), foliis breviter petiolatis, racemis sessilibus multifloris, staminibus 8, ovario hispidissimo, stylis dimidia longitudine connatis. ♂ ♀ In Brasilia inter Campos et Vittoria (Sello! in hb. berol.). Rami teretes, nigricantes, retrorsum hirtopubescentes. Stipulæ circ. 4-5 mm. longæ,

ovato-lanceolatae. Petioli 6-10 mm. longi. Limbus 6-8 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{3}{4}$ cm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi cuneato-angustatus et integer, cæterum utroque latere distanter et argute serrulato-circiter 7-denticulatus, utraque pagina pilis adpressis simpliciter pilosus, demum glabrescens, rufescenti-fuscidulus. Racemi foliis multo breviores, 2-4 cm. longi, sæpe omnino masculi, alii autem basi florem fœm. unicum gerentes. Bracteæ abbreviatæ, ovato-lanceolatae. Pedicelli ebracteolati, masculi elongati, demum 6-8 mm. attingentes. Alabastra masc. aperientia pyriformi-ellipsoidea, $2\frac{1}{2}$ mm. longa, cum pedicellis hispida. Calycis fœm. lacinia ovato-lanceolata, integræ. Filamenta tenuia. Styli parte libera subrecurvo-patuli. — A proximis recedit forma foliorum, racemis sessilibus s. a basi florigeris, et numero staminum, cæterum nulli cognitarum arcte affinis est. (v. s.)

b. *Caules erecti.*

8. *T. BETONICÆFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 181), foliis longe petiolatis membranaceis, staminibus 4, stylis subliberis elongatis sublævibus. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). *Leucandra betonicæfolia* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841, vol. 7. p. 188; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 478. t. 4. fig. 6-9 (filamenta in icone superne nimis incrassata). Planta vix semipedalis, ramosa, tota pilis simplicibus in caule petiolisque patulis, in limbo foliorum adpressis, hirsuta, tenella, leptoclada, erecta. Stipulæ $1\frac{1}{4}$ v. fere 2 mm. longæ, late ovatæ, obtusæ. Petioli 7-12 mm. longi. Limbus foliorum 15-20 mm. longus, 12-15 mm. latus, ovatus, obtusus, basi cordatus, dentatus. Racemi pauciflori, foliis breviores, terminales v. subterminales. Bracteæ ovatæ. Pedicelli utriusque sexus calyce breviores, ebracteolati. Calycis fœm. lacinia 6, ovato-lanceolata, acuminata, integræ, tantum $2\frac{1}{2}$ mm. longæ. Calyx masc. $1\frac{2}{3}$ -2 mm. longus, olivaceo-viridis. Filamenta crassa. Ovarium dense hirsutum. Styli calycem longe excedentes, albidî. — Proxima sequenti, a qua differt foliis membranaceis, eorum ambitu multo latiore, antherarum numero et stylis pallidis. A *Tragia* nullo modo generice distinguenda est; filamenta ut in reliquis hujus sectionis interdum ex parte cohærent et corpusculum centrale inconstans interdum deest. (v. s.)

9. *T. STYLARIS* (Müll. Arg. l. c. p. 180), petiolis limbo 2-10-plo brevioribus, limbo rigido, staminibus 6-5, stylis elongatis validis breviter connatis subrectis calycem fere tota longitudine excedentibus leviter papillosis.

α, *latifolia* (Müll. Arg. l. c.), limbo foliorum inferiorum a forma late triangulari-ovata gradatim ad lineari-lanceolatam foliorum summorum abeunte basi leviter cordato v. obtuso grosse inciso-dentato. ♀ In Novo Mexico (C. Wright n. 776!) et in Rocky Mountains territorii Colorado River (Parry n. 309! Hall et Harb. n. 209!). *Tragia ramosa* Torr. Mex. Bound. surv. p. 200 pr. p. Caules vix pedales, graciles, e basi ramosi; rami recti, rigiduli, patuli. Stipulæ $2-3\frac{1}{2}$ mm. longæ, lanceolatae, demum infuscatæ et glabratae. Limbus foliorum 12-22 mm. longus, foliorum superiorum eo longior quod evadit angustior et quod apici caulium magis approximatus. Racemi abbreviati, oliganthi, florem fœm. unicum, masculos circ. 3-5 gerentes. Bracteæ fœm. trilobæ, masculæ integræ v. infimæ trilobæ. Pedicelli ebracteolati, uniflori. Calycis fœm. lacinia $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, sc. breves, lanceolatae, acutæ. Filamenta cum antheris haud raro ex parte geminatim cohærentia. Ovarium dense hirsutum. Styli $3-3\frac{1}{2}$ mm. longi, purpurei. — Simillima *Tragiæ nepetæfoliæ*, sed differt numero staminum et magnitudine et superficie stylorum. (v. s.)

β, *angustifolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis lineari-lanceolatis v. sublinearibus subsessilibus patule et argute serrato-dentatis basi interdum bilobis. ♀ In Texas (Lindheimer n. 521!). Habitu medium tenet inter α et γ. Folia circ. 8-12 mm. longa, $2-2\frac{1}{2}$ mm. lata. (v. s.)

γ, *leptophylla* (Müll. Arg. l. c. p. 181), foliis fere sessilibus lineari-lanceolatis v. sublinearibus subintegris, ovario densius strigoso-hirsuto, stylis pallidis. ♀ In Novo Mexico (C. Wright n. 1796!). *T. ramosa* var. *leptophylla* Torr. Mex. Bound. surv. p. 261. (v. s.)

Sect. V. *LASSIA* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 183. — Genus *Lassia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 464. t. 4. fig. 23-28 (sed fig. 23, 24, 25, falsæ).

Calyx masc. 3-partitus. Discus 0. Stamina 3, monadelpha; antheræ (ex situ ipsius connectivi) cum laciniis calycis more generis alternantes, in columna staminali sessiles; loculi horizontaliter divergentes, demum subhorizontales (in reliquis sectionibus verticales), extrorsum aperientes. Ovarium trimerum. — Cl. Baillon loculos geminatis approximatos antherarum duarum quarumcunque juxtapositarum pro antheris habuit et antheras inde infauste laciniis calycis oppositas dixit clarissimeque loco citato delineavit. — Vidi ipsissima specimina originalia in hb. Mus. paris. servata. — Species madagascariensis.

10. *T. SCANDENS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 183), foliis longiuscule petiolatis, stipulis angustis reflexis, alabastris masc. depressis obtuse apiculatis subtrigonis, calyce fœm. hispido-piloso laciniis utrinque pinnatis circ. 5-lacinulatis, parte rhachiali laciniarum anguste lanceolata quam lobus terminalis lineari-ellipticus angustiore, ovario hispido, stylis vix triente longitudinis connatis. ♂ ♀ In Madagascaria (Goudot! in hb. Mus. paris. et in hb. Deless.). *Lassia scandens* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 465. t. 4. fig. 23-28. Rami tenues. Folia alterna, petiolata, bistipulata, reticulato-venosa, margine dentata. Limbus foliorum ovatus, acutus, basi cordatus v. subcordatus, pube simplice adpersus. Stipulæ deciduæ. Flores monoici, racemosi. Racemi axillares, multiflori, basi florem fœm. solitarium v. paucos gerentes; flores masculi breviter pedicellati, fœminei subsessiles. Pedicelli bibracteolati. Calyx fœm. 6-7-partitus. Columna staminalis valida, superne trigona. Styli parte libera subrecurvo-patuli, latere ventrali papilloso. Capsulæ tricocçæ.

Sect. VI. *RATIGA* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34, p. 181.

Calyx masc. 3-partitus. Discus 0. Stamina 3; filamenta ima basi intus (in alabastro) mox plus minusve biglanduloso-incrassata, glandulæ in anulum intrastaminalem 6-lobum v. trigonum quasi rudimentum ovarii spurium depressum trigonum v. subobsoletum formantes; antheræ introrsum birimosæ. Ovarium trimerum. — Habitus sectionis sequentis. Calyx fructiger haud ampliatus. — Species americanæ. — Nomen anagramma est nominis generici.

a. *Ovarium non gibbosum.*

11. *T. MEXICANA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 181), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, racemis breviusculis, bracteis lineari-lanceolatis, capsulis depressis. ♂ ♀ In Mexico prope Hacienda de Jovo (Liebm.! in hb. copenh.). Partes omnes indumento breviusculo retrorsum subadpresso fulvido-viridi omnino eglanduloso pubescentes. Limbus foliorum 10-17 cm. longus, 4-7 cm. latus, oblongato-ovatus, breviter acuminatus, basi cordatus, breviuscule palmatinervius, reticulato-venosus, subinteger, membranaceus, intense viridis v. obscure argillaceo-iridis, supra præter costas demum glabratus, similis ei *Tragiæ* fallacis. Racemi foliis duplo et ultra breviores, basi haud bipartiti, quoad partem masculam ut in *T. Pohlî*, sed eglandulosi. Pedicelli masc. ebracteolati, fœminei superne articulati, fructigeri 12 mm. longi. Calyx fœm. 6-7 mm. longus; fructigeri laciniæ pedicello multo breviores, ovato-lanceolatae, acuminatae, arcte reflexæ, integræ. Capsulæ 12 mm. latæ, 7 mm. longæ, tridymæ, pallide hispidae. — Filamenta juniora basi intus non glanduloso-incrassata, evoluta autem intus quasi in disculum subannularem producta. (v. s.)

b. *Ovarium in dorso carpidorum gibbosum.*

12. *T. POHLI* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 181), petiolis evolutis limbum æquantibus, racemis elongatis, bracteis ovato-lanceolatis, ovario 9-gibbosa hispido simulque glanduloso-pubescente, stylis longe connatis. ♀ In Brasilia ad Caretas Pillas (Pohl! in hb. berol.), prope Hytu (Lund! in hb. DC.).

Caules subvolubiles, cum petiolis racemisque totis dense glanduloso-puberuli. Folorum limbus a sinu baseos usque ad apicem 5-8 cm. metiens, inferne 3-5½ cm. latus, late triangulari-ovatus, acuminatus, basi profunde cordatus, obtuse crenato-dentatus, grosse prominenter reticulato-venosus, firmus, pube simplice molliuscule puberulus, in costis subtus incanus, totus eglandulosus. Racemi breviter pedunculati, folia superantes, flexuosi, laxiflori. Bracteæ 2 mm. longæ, patulæ, integræ. Pedicelli ebracteolati. Calyces masc. aperiens 1 ⅔ mm. longi, subglobosi, fere eglandulosi. Calycis fœm. lacinia 5-6, ovato-lanceolata, integræ, sub fructu haud ampliata. Styli in columnam fere 3 mm. longam connati, apice breviter liberi et recurvi, puberuli. Capsulæ 9 mm. latæ, 5 mm. longæ; cocca superne medio et inferne lateraliter utrinque gibbosa, hispida. — Haud dissimilis *T. incanæ*, sed differt indumento simplice, foliis basi latioribus, antheris introrsis et basi filamentorum. (v. s.)

13. *T. CHLOROCAULON* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 306), petiolis limbum fere æquantibus, racemis gracillimis longissimis, bracteis lineari-lanceolatis, ovario prope basin obscure colorato-6-gibboso hispidissimo simulque glanduloso-pubescente, gibberibus ovarii discum hypogynum simulantibus, stylis basi connatis. ♂ ☉ In Brasilia meridionali (Aug. St-Hilaire n. 1611 in hb. Mus. paris.). Fruticulus scandens, volubilis, ex omni parte Urticarum more urens (St-Hilaire sched.). Caules ramique graciles, longe lutescenti-hispidi. Glandulæ urentes simplices (Baill.), longe stipitatae. Folia remota. Limbus foliorum ovatus, acuminatus, serratus, basi cordatus et trinerviis, cæterum penninerviis, membranaceus, subtus lætius viridis. Rhachis cum reliquis partibus racemorum glanduloso-hispidula. Bracteæ unifloræ. Pedicelli ebracteolati. Calycis fœm. lacinia lanceolata, integræ, haud accrescentes, pedicellum æquantes. Filamenta e basi patula adscendentia, apice declinato-subrecurva. Styli erecti, subulati, intus papillosi, mox revoluti — A proxima *T. Pohlil* recedit indumento omnium partium hispido, foliis minoribus, limbo 5-6 cm. longo, 3-4 cm. lato, bracteis, columna stylari duplo breviora et floribus masc. circiter triente minoribus. (v. s.)

Sect. VII. *EUTRAGIA* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 182. — *Tragia Plum. Gen. nov. p. 12. t. 14; Linn. Gen. plant. p. 483. n. 1048; Juss. Gen. p. 390; Cavan. Icon. vol. 6. t. 557; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 47 pr. p., t. 15. fig. 49 A.; Endl. Gen. pl. n. 5782 pr. p.; Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. vol. 3. t. 223; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 459 pr. p. — Acalyphæ sp. Poir. — Crotonis sp. Sieb.*

Calyx masc. 3-(v. casu 4-) partitus. Discus 0. Stamina 3 (2-1), circa rudimentum ovarii centrale exiguum vulgo nanissimum inserta. Antheræ extrorsum birimosæ. Ovarium trimerum. — Caules erecti v. volubiles v. scandentes, altitudine varii, alternatim substanter foliosi. Folia varie petiolata. Flores monoici, racemosi. Racemi sæpius oppositifolii, nunc ramulos terminantes, interdum in iisdem speciminibus situ mixti. Calycis fœm. lacinia 3-8, in omnibus speciebus cognitis integræ, (in sectione sequente autem orbis antiqui fere omnium specierum pinnatifidæ), vix accrescentes. — Species præter *Tragiam* hirsutam in insula Java crescentem omnes americanæ. — Obs. In *T. volubili* et *T. gracili* antheræ sæpe in iisdem floribus et extrorsæ et ex parte vulgo minore introrsæ.

§ 1. *Plantæ humiles, subherbaceæ, erectæ v. prostratæ v. adscendentes, superne sæpe volubiles, nunquam alte scandentes.*

a. *Racemi non bipartiti.*

1° *Folia pinnatipartita.*

14. *T. PINNATA* (Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 48), foliis mediocriter petiolatis, racemis parvis plurifloris, bracteis lineari-lanceolatis, calycis fœm. lacinia

ovato-lanceolatis, rudimento ovarii longiusculo, ovario hirsuto, stylis basi breviter connatis erecto-patulis intus papilloso-scaberrimis. ♀ In Monte Video (Commers.† in hb. Mus. paris. et in hb. berol.), ad Buenos-Ayres (Sello† in hb. berol.). Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 460. *Acalypha pinnata* Poir. in Lam. Encycl. vol. 6. p. 205. Caules vix semipedales, ramosi, gracillimi, basi tantum 1 mm. crassi, cum foliis et racemis hirsuto-pilosuli, vulgo juxta apicem subobliteratum racemum unicum oppositifolium 1-1½ cm. longum gerentes. Petioli vulgo limbo paulo breviores, in foliorum superiorum limbo 3-4-plo breviores. Limbus foliorum circ. 5-9 mm. longus, inferne totidem latus, ambitu orbiculari-ovatus, pinnatipartitus; laciniae lineari-lanceolatae, vix 1 mm. latae, circ. 2½-3½ mm. longae, primitivae infimae reliquam partem folii subsimulantes, latere exteriori magis quam interiore evolutae. Pedicelli ebracteolati. Calyx foem. 6-partitus; laciniae integrae. Stamina 3. Capsulae, 6 mm. latae, circ. 3 mm. longae. (v. s.)

2° Folia tripartita.

15. *T. LACINIATA* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 182), foliis breviter petiolatis usque ad basin tripartitis partitionibus profunde pinnatifido-grandidentatis, racemis oliganthis abbreviatis, ovario dense hirsuto, stylis abbreviatis subtenuibus valde paleaceo-v. subplumoso-papillosis: ♀ In Novo Mexico (C. Wright n. 1795!). *T. urticæfolia* var. *laciniata* Torr. Mex. Bound. surv. p. 200. Caules circ. pedales, subfiliformes, superne cum reliquis partibus hispiduli. Stipulae lanceolatae, mex infuscae et glabratae. Petioli 3-8 mm. longi. Ambitus foliorum triangulari-ovatus v. lanceolatus. Partitiones laterales extus profunde unilobatae, intermedia 3-4 cm. longa, utroque latere lobato-circ. 10-dentata, parte rhachiali 1½-3 mm. lata; dentes adscendentes, inferiores 5-6 mm. longi. Racemi brevissime pedunculati, tantum 3-6-flori, inferne florem foem. unicum gerentes. Pedicelli masc. ebracteolati, uniflori, foeminei 2-bracteolati, calycem vix æquantes. Calyx foem. 1½ mm. longus; laciniae lanceolatae, acutae. Stamina 3; filamenta crassiuscula. Styli divergenter patuli, modice exserti. — *A. T. urticæfolia* differt foliorum indole et stylis fere penicilli-formibus. (v. s.)

3° Folia inciso-sublobata. Petioli limbum æquantes.

16. *T. GERANIIFOLIA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 461), petiolis limbum demum superantibus, limbo inciso-sublobato v. inciso-grosse dentato, racemis abbreviatis compactis, filamentis superne incrassatis, ovario hispido, stylis abbreviatis intus subpenicillato-papillosis. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Caules e caudice lignoso crasso numerosi, adscendentes, superne subvolubiles, vage patuleque ramosi, cum petiolis utraque pagina foliorum et racemis hispiduli. Stipulae lanceolatae, mox fuscae et subglabrae. Petioli inferiores 3-4½ cm. longi, limbum 3½ cm. longum et totidem latum superantes, superiores autem limbo duplo et ultra angustiore subtriplo breviores. Limbus foliorum orbiculari-ovatus v. apicem caulium versus ambitu sensim angustior, superiorum lanceolato-ovatus, omnium acutus, basi subcordatus, subtus strigosus-hispidus, cæterum adpresso-pilosus; dentes inciso-denticulati v. integri. Racemi plus minusve oliganthi. Bractea omnes lanceolatae, integrae. Pedicelli brevissimi. Calyx foem. 2 mm. longus. Stamina 3. Stylorum pars stigmatosa subduplo brevior quam in *T. nepetæfolia* et *T. urticæfolia*, insigniter papillosa. — Inter præcedentem et sequentes duas quasi medium tenet. (v. s.)

4° Folia non lobata, breviuscule v. breviter petiolata.

17. *T. NEPETÆFOLIA*, petiolis limbo 4-10-plo brevioribus, limbo inferne lobato-dentato cæterum grosse dentato, racemis breviusculis, bracteis lanceolatis, calycis foem. lacinis ovatis v. lanceolatis, antheris oblongis, filamentis apice haud incrassatis, ovario strigoso-hirsuto, stylis circ. ¼ longitudinis connatis breviusculis erecto-patulis subacuminatis.

α, *dissecta*, foliis triangulari-lanceolatis sublobato-dentatis, dentibus subdissecto-incisis. ♀ In Mexico (hb. Pavon.† in hb. Boiss.).

- β, *latifolia*, caule erecto v. vix volubili, foliis inferioribus late ovatis v. latioribus quam longis superioribus lanceolatis interdum ex parte dissecto-dentatis. ♀ In Novo Mexico (C. Wright n. 1794!), in Mexico (Aschenborn! Hartweg n. 82! specimina macra), in prov. San Luis (Virlet d'Aoust n. 121!). *Tragia urticæfolia* Mich. ? ex Benth. *Plant. Hartweg.* p. 14. (v. s.)
- γ, *amblyodonta*, caule scandente, foliis latius angustiusve triangulari-ovatis vulgo obtusiusculis basi cordatis obtuse v. interdum subrepando-dentatis, racemis elongatis. ♀ In Novo Mexico (C. Wright n. 1793!). *T. urticæfolia* Torr. *Mex. Bound. surv.* p. 200 pr. p. (v. s.)
- δ, *teucrifolia*, caule volubili, foliis e basi cordata deltoideo-oblongis. ♀ In Texas, prope Neubraunfels (Lindheimer). *T. teucrifolia* Ad. Scheele in *Linnæa*, vol. 25. p. 586.
- ε, *ramosa*, caulibus tenuibus demum flagelliformi-elongatis vage flexuosis et subvolubilibus, foliis e basi cordata triangulari-ovatis v. sæpius lanceolatis sensim acuminatis 2-5 cm. longis sæpius $2\frac{1}{2}$ -5-plo longioribus quam latis. ♀ In Texas (Lindheimer n. 307!), in Mexico prope Tlatetla et Mirador (Liebm.! in hb. copenh.). *T. ramosa* Torr. in *Ann. Lyc. New York* 2. p. 245 pr. p. et *T. angustifolia* Nutt. in *Transact. Amer. Phil. soc. n. ser.* 5. p. 172 ex Torr. in *Marcy Explor. of Red River 1854.* p. 282. *T. urticæfolia* Torr. *Mex. Bound. surv.* p. 200 pr. p. (v. s.)
- ζ, *genuina*, caulibus rectis subfirmis, foliis triangulari-lanceolatis basi cordatis indistincte venosis. ♀ In Mexico (Née). *T. nepetæfolia* Cavan. *Icon.* 6. p. 37. t. 557. fig. 1. — Habitu satis similis *T. urticæfoliæ* Mich., sed folia tamen summa angustiora, magis inciso-dentata. Folia fere ut in var. præcedente, sed caules superne haud flagelliformes. (v. ic.)
- η, *scutellariæfolia*, caulibus decumbentibus, foliis breviter petiolatis triangulari-lanceolatis basi cordatis subtus pulchre venosis. ♀ In Texas prope Neubraunfels (Lindheimer). *T. scutellariæfolia* Ad. Scheele in *Linnæa*, vol. 25. p. 587.
- θ, *angustifolia*, caulibus erectis, foliis triangulari-lanceolatis basi obtusis superioribus lineari-lanceolatis v. sublinearibus. ♀ In Texas (Berlandier n. 2542!). — Tota species a proxime affini *T. urticæfolia* distinguitur caulibus debilioribus, superne magis volubilibus, indumento breviori et molliore, foliis inferne præsertim et superioribus angustioribus sæpe undique profundius inciso-dentatis sublobatis, inflorescentiis fere semper multo brevioribus et præsertim stylis gracilioribus brevius connatis apice acutis. (v. s.)
18. *T. urticæfolia* (Mich. *Flor. bor. amer.* vol. 2. p. 176), petiolis limbo 2-5-plo brevioribus, limbo grosse serrato, racemis elongatis, bracteis lanceolato-ovatis, filamentis superne incrassatis, ovario dense strigoso-hirsuto, stylis brevibus ultra medium connatis superne erectis obtusis grosse papillois. ♀ In America septentrionali, in Virginia (Pursh), in Carolina septentrionali (Rugel!) et meridionali (hb. Boiss.), in Georgia (Mich.! Beyrich!), in Florida (Chapman! in hb. Boiss.), in Kentucky (Mich.) et in Arkansas (Engelm. n. 1129! et 1130! in hb. berol.), nec non in Mexico (Schiede n. 66!), ad Tampico de Tamaulipas (Berlandier n. 40! 180!). *T. urticæfolia* Mich. *Flor. bor. amer.* vol. 2. p. 176; Willd. *Spec. pl.* vol. 4. p. 324; Ell. *Sketch* 2. p. 564; A. Gray *Manual of Bot. Illustr.* p. 390; Chapman. *Flora of the South. Un. Stat.* p. 406. *T. cordata* Mich. *Flor. bor. amer.* vol. 2. p. 176. *T. Mercurialis* Walt. *Flor. carol.* p. 229. (non Linn.) *T. macrocarpa* Willd. *Spec. pl.* vol. 4. p. 323; A. Gray *Manual of Bot. Illustr.* p. 390. *T. volubilis* Mich. *sched. ap. Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 460. Caules 1-2-pedales, erecti v. superne plus minusve volubiles v. subscandentes, simplices v. parce ramosi, hispido-pubescentes. Stipulæ ovato-lanceolatæ v. superiores ovatæ. Petioli sæpius tantum 5-8 mm. longi. Limbus foliorum circ. 3-5 cm. longus, evolutus sæpius latiuscule triangulari-ovatus v. triangulari-lanceolatus, acutus, basi profundius leviusve cordatus, subduplicato-serratus, subtus pallidior. Racemi multiflori, folia circiter æquantes v. superantes. Pedicelli masc. ebracteolati, fœminei in quoque racemo sæpissime

solitarii, fructigeri breves. Calycis fœm. lacinia 5-6, 3 mm. longæ, oblongo-oboventæ v. sublanceolatæ, obtusiusculæ, integræ. Antheræ 3, abbreviato-didymæ. (v. s.)

19. *T. INCANA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 461), indumento stellari, petiolis limbo 4-8-plo brevioribus, limbo serrulato, racemis multifloris firmis, bracteis fœm. 3-lobis masculis integris lanceolatis, ovario hirsuto, stylis rigidis fragilibus intus papilloso-scaberrimis. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). *T. incana* Klotzsch sched. ex Baill. l. c. Caules adscendentes, validiusculi, incano-virides. Stipulæ lanceolatæ, rotundato-obtusæ, nervoso-striatæ, incanæ. Petioli 5-18 mm. longi. Limbus foliorum 3-8 cm. longus, 1-3½ cm. latus, ovato-lanceolatus, obtusiusculus, basi abrupte contracta obtusus v. leviter cordatus, firmus, pilis fasciculatim stellatis supra dense puberulis subtus incano-tomentellis. Bracteæ masc. defloratæ horizontaliter patulæ, apice incurvæ. Calyx fœm. 3 mm. longus, fere sessilis; lacinia calycis fœm. lanceolato-ovata, acutæ, 1-2 interdum bipartitæ et tum calyx primo intuitu 7-8-partitus. Stamina 3; filamenta validiuscula, interdum altiuscule circa rudimentum centrale monadelphæ. — Similis *T. urticæfoliæ*, sub lente primo intuitu indumento stellato-fasciculari distinguenda. (v. s.)

20. *T. BAHIENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 182), foliis inferioribus petiolos paulo superantibus superioribus gradatim angustioribus longioribus et brevius petiolatis, racemis multifloris, filamentis post casum antherarum subpersistentibus, ovario strigoso-hispido, stylis elongatis suberectis intus leviter papillois apice obtusis. ♀ In Brasilia prope Bahiam (Blanchet n. 143!). Caules erecti. Foliorum limbus triangulari-ovatus, basi leviter cordatus, serratus. Racemi folia vix superantes. Bracteæ lanceolatæ, acutæ, unifloræ. Bracteolæ deficientes. Calycis fœm. lacinia lanceolatæ, integræ. Stamina 3. — Simillima *T. urticæfoliæ* et forma et consistentia partium, et similiter hispidula, sed apices ramorum et racemi ipsi sunt glanduloso-pubescentes et styli elongati et fere læves. Flores masc. ut in *T. urticæfolia*, fœminei, autem ut in *T. stylari*. (v. s.)

21. *T. GRACILIS* (Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865 p. 176), petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, racemis elongatis haud bipartitis basi florem fœm. unicum breviter pedicellatum gerentibus, bracteis lanceolatis unifloris, lacinia calycis fœm. lanceolatis integris, ovario breviter pubescente, stylis basi circiter quarta parte longitudinis connatis leviter papillois. ♀ In Cuba occidentali (C. Wright n. 1980!). Tota tenella, subprostrata v. volubilis. Caules et rami rigidule filiformes, puberuli. Petioli cum limbo foliorum pilis longis albidis hispido-pubescentes, racemi autem fere glabri. Limbus foliorum 8-12 mm. tantum longus, 3-7 mm. latus, i. e. in genere minimus, latus v. angustius lanceolato-ovatus, sensim acuminatus, acutissimus, basi rotundatus v. obtusus, pro magnitudine limbi argute inciso-grandidentatus; dentes acutissimi, subpatentes. Flores ex specimine manco parvi, fœminei ad basin racemorum solitarii, masculi numerosi; pars mascula racemorum circ. 3 cm. longa, subflexuosâ, parte sterili pedunculiformi nunc longior, nunc brevior. Bracteæ parvulæ. Calyx fœm. visus 1½ mm. longus, fructiger fere 2 mm. attingens. Calyces masc. exigui. Stamina 3; filamenta basin versus sensim distincte latiora. Capsulæ (ex cl. Griseb.) hispidæ, pedicellum fructigerum æquant. — Planta tenella, primo intuitu forma microphyllina *T. urticæfoliæ* aut *T. volubilis*, sed a priore et affinis recedit stylis haud valide papillois (et foliis basi non cordatis), et minutie florum, a posteriore pedicello fructifero abbreviato et tenuitate partium. (v. s.)

b. *Racemi bipartiti, pars fœm. pedicelliformis, uniflora, elongata, mascula multiflora.*

22. *T. VOLUBILIS*, petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, racemis gracillimis fere sessilibus, pedicello fœm. in racemis subsolitario longissimo demum racemum superante infra apicem articulato et deflexo-inclinato, calycis fœm. lacinia 6, staminibus 3-1, ovario hispido dorso carpiorum gibboso v. cornuto, stylis inferne connatis.

- α, *grandifolia*, petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, foliis amplis parce et obtuse repando-dentatis fuscis. ♂ ☉ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). Foliorum limbus 10-15 cm. longus, 5-7 cm. latus. — Similis *T. peltatæ*, sed limbus foliorum haud peltatus. (v. s.)
- β, *serra*, foliis longiuscule petiolatis majusculis basi latius truncato-cordatis grosse serrato-dentatis pubescentibus demum glabrescentibus fuscis, dentibus plus minusve oblique acuminatis, pedicellis fructigeris elongatis. ♂ ☉ In Peruvia (Poeppig, hb. Pavonian!), in Chili (Cl. Gay! in hb. Mus. paris.), in Bolivia andina, prope Sorata altitud. 8700 ped. (G. Mandon n. 1069!), in Nova Granata prope Ibagua (Goudot! in hb. Mus. paris.), in Brasilia (Sello! in hb. berol.), in insula Guadeloupe (Bertero!) et in insula St-Thomas (Wylder n. 60!). *T. serra* Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. vol. 3. p. 20. t. 223. *T. Ibaguensis* Goud. sched. in hb. Mus. paris. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 461, lapsu sub *T. Haguensi*. *T. Gayana* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 461. Folia majora quam in γ genuina, similiter colorata, sed aliter et semper grossius dentata. Indumentum partium, nunc copiosius, nunc parcius. Stamina 3-2. Capsulæ 6-9-gibbosæ, aut carpidiæ, nisi capsulæ ex parte abortivæ, trispinosa. (v. s.)
- γ, *genuina*, foliis breviuscule petiolatis argute serrulato-dentatis fuscis v. fusciculis cum reliquis partibus plus minusve hirsuto-pubescentibus, pedicellis fructigeris demum longissimis, carpidiis 2-3-gibbosis v. subegibbosis. ♂ ☉ In Antillis et in America Antillas spectante vulgaris, unde in herbariis copiosissima, dein in Brasilia prope Bahiam (Salzm. n. 501! Lhotsky!) et prope Rio de Janeiro (Gaudich. n. 1136! Widgren n. 144! Casaretto n. 2086!) et dein in Africa occidentali, in Guinea (Beauvois! in hb. DC.) et in insula æquatoriali Fernando Po (Mann n. 75! in hb. Hook.), nec non in Angola (Welw. n. 382!). *T. volubilis* Linn. Spec. pl. ed. 1. p. 980 (fide hb. Linn.); Swartz Observ. p. 353; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 322; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 15. fig. 49 A; A. Rich. in Ramon de la Sagra Flora cuban. edit. hisp. vol. 3. p. 203; Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 48. *T. pedunculata* Pal. Beauv. Flore d'Oware et Benin 1. p. 90. t. 54 (fide specim. orig. in hb. DC.). *T. diffusa* Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 10. *T. monandra* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 461 (fide specim. orig. Leblondian. in hb. Mus. paris!). *Croton scandens* Sieb. Flor. martin. n. 340 ap. Presl Botan. Bemerkung. p. 109. Rami teretes, tenues, patenter ramulosi. Foliorum limbus sæpius 2-3 cm. longus, 10-15 mm. latus v. etiam minor, acutus, basi leviter cordatus. Bractæ lineari-lanceolatæ. Flores masc. inferiores racemorum sæpius triandri, superiores autem sæpius diandri, haud raro monandri. Pedicelli fructigeri tenelli, 2-5 cm. longi. Calycis fem. lacinia lanceolatæ, integræ, sub fructu parvulæ. Capsulæ circ. 7 mm. latæ, indumento more reliquarum partium ludentes, nec non quoad gibberes carpidorum nunc longiores nunc breviores variabiles. — Hæc insuper ludit : *parvifolia*, caulibus filiformibus, foliis parvis oblongato-ovatis. ♂ ☉ In insula St-Thomas (Wylder n. 60!). Habitat ad *T. gracilem* accedit. Limbus foliorum 1-1½ cm. longus, 6-9 mm. latus. — In ipsissima forma genuina quidam etiam occurrunt folia parva, sed ambitu duplo angustiora sensimque in caulina normalia abeuntia. (v. s.)
- δ, *lanceolata*, foliis breviuscule petiolatis anguste v. lineari-ellipticis apice obtusiusculis basi leviter cordatis v. obtusis grosse serrato-dentatis v. sæpius subintegris fuscis glabrescentibus, pedunculis fructigeris elongatis. ♂ ☉ In Peruvia prope Tarapoto (R. Spruce n. 4850!). Foliorum limbus 2-3 cm. longus, 6-12 mm. latus. Flores monandri. (v. s.)
- ε, *triangularis*, caulibus folisque plus minusve hirsutis, foliis mediocriter petiolatis majusculis triangulari-ovatis subtus lutescenti-pallentibus vulgo grossius acute serrato-dentatis, carpidiis capsularum ex parte abortientium inferne brevius longiusve bispinosis sæpeque dorso superne unispinosis. ♂ ☉ In Brasilia (Vellozo), in Nova Granata prope La Paila (Holton n. 848!), in Mexico ad Potrero de Consoquitla (Liebm. in hb. copenh.). *T. volubilis* Lam. illustr. t. 754. fig. 1 (non Linn.). *T. triangularis* Vell.

Flor. flum. vol. 10. t. 8. Petioli sæpius $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longi. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, 2-3 cm. latus. Pedunculi normaliter evoluti 1-2 cm. longi, sed in iisdem speciminibus hinc inde occurrunt valde abbreviati, vix calycem æquantēs. Flores masc. inferiores sæpius diandri, superiores racemorum sæpe monandri. Capsulæ normaliter evolutæ in quoque carpidio 2-3-gibbosæ, ubi autem carpidia 1-2 abortiva, tum carpidia brevius longiusve 2-3-spinosa. Capsulæ sæpiissime spinosæ et folia quam in varietatibus præcedentibus pallidiora magisque hispida. (v. s.)

§ 2. *Frutices alte et altissime scandentes, lignosi.*

23. T. SUBHASTATA (Poepp. et Endl. Nov. gen. et spec. vol. 3. p. 20. t. 223), petiolis limbum demum subæquantibus, racemis longe pedunculatis, peduncello fœm. racemorum solitario laxè 3-6-floro partem masc. racemi multo superante, calycis fœm. 6-partiti laciniis integris, staminibus 3, ovario fulvo-hirsutissimo. ♂ ♀ In Peruvia orient. prope Tocache (Poepp. n. 1953! in hb. vindob.). Frutex sæpe ultra triginta pedum spatium extensus (Poepp.). Caules ramosissimi, glabrescentes. Ramuli pilis obscure fulvis hirto-pubescentes. Petioli elongati, subangulati, pedunculique more ramulorum villosi-pubescentes. Foliorum limbus evolutus 10-12 cm. longus, 4-8 cm. latus, oblongato-ovatus, acutus, basi subangustata subhastato-biloba grosse dentata anguste cordatus, glabrescens, junior utraque pagina adpresso-pubescentis. Racemi foliis 2-3-plo breviores, superne cum pedicellis breviter fulvo-hirsuti. Bracteæ utriusque sexus lanceolato-ovatæ, fœmineæ 1-floræ, masculæ 1-3-floræ. Pedicelli fœm. sub fructu juniore 4 mm. longi, calycem æquantēs, masculi circ. $\frac{1}{2}$ mm. supra basin articulati, articulatio subdisciformi-dilatata. Lacinie calycis fœm. tres exteriores interioribus latiores, ovatæ. — Habitu quemadmodum ad T. volubilem β serram accedit, sed pedicelli fructigeri breves. Confer ad T. fallacem. (v. s.)
24. T. PELTATA (Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 6), petiolis limbo 3-8-plo brevioribus limbo peltato, pedicellis fructigeris capsulam bis æquantibus, capsulis pubescentibus, coccis dorso infra medium longiuscule bicornutis. ♂ ♀ In Brasilia (Vell.). Petioli 3-6 cm. longi, validi, circiter 1 cm. supra basin infimam limbi in limbum abeuntes. Limbus 12-15 cm. longus, circ. 7 cm. latus, circa insertionem petioli peltinervius, cæterum penninervius, ovatus, acuminatus, basi rotundatus v. leviter retuso-cordatus, argute paucidentatus. Dentes cuspidato-acuminati, margine paralleli. Pedicelli fructigeri 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. longi. Capsulæ $1\frac{1}{2}$ cm. latæ, tridymæ, 6-cornutæ; cornua circ. 5 cm. longa, obtusa, pilosa. Flores masc. non delineati sunt. — Species foliis peltatis in genere valde insignita.
25. T. HIRSUTA (Bl. Bijdr. p. 630), petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, limbo haud peltato, racemis longe pedunculatis elongatis, floribus fœm. circ. 7, calycis fœm. laciniis 6 lineari-lanceolatis integris demum haud induratis, antheris 2, rudimento ovarii depresso, ovario hirsuto, stylis abbreviatis revolutis dimidia longitudine in columnam crassam connatis. ♂ ♀ In Java, in calcareis prope Kuripan (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 92 Z! 1171!). — Hassk. Plant. rar. javan. p. 245. Frutex alte scandens (Hassk.). Caulis teres, nigricans, pubescens, apice ferrugineo-villosus. Stipulæ 5-7 mm. longæ, lineari-lanceolatæ, fusciculatæ. Limbus foliorum circ. 10 cm. longus, $4\frac{1}{2}$ cm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi rotundata profunde cordatus, membranaceus, subrepando-denticulatus, supra hirto-pubescentis, subtus pubescens, longiusculo tractu æquilatus. Racemi subterminales. Bracteæ masc. 2-2 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, 1-floræ, lineari-lanceolatæ. Calycis fructigeri laciniæ vix ampliatae, 3 mm. longæ, puberulæ. Styli vix 2 mm. longi. Capsulæ juniores fulvo-hirsutæ, haud strigoso-hispidæ. (v. s.)

Species verisimiliter hujus sectionis, sed non satis nota, investiganda.

26. T. INFESTA (Mart. ex Dietr. Synops. vol. 5. p. 256), foliis ovatis acuminatis argute serratis cauleque hirsutis, fructibus hispidis. ♂ In Brasilia.

Sect. VIII. TAGIRA Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 436. — Tragiae spec. orbis antiqui Auctorum, e. g. Jacq. Icon. rar. t. 190 (antheræ male); Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 47 pr. p. t. 15. fig. 49. B.

Calyx masc. 3-partitus. Discus 0. Stamina 3 (casu 4-2), circa rudimentum ovarii nanissimum vulgo trigonum inserta; filamenta basi haud glanduloso-incrassata; antheræ intorsorum birimosæ. Ovarium trimërum. — Species orbis antiqui. Calycis fœm. lacinia vulgo pinnatifida, sæpissime sub fructu valde accrescentes. — Nomen sectionis est anagramma Tragiae.

§ 1. Calyx fœm. 3-partitus, lacinia pinnatifida, parte rhachiali lata, vulgo oblongo-obovata.

1° Caules erecti v. suberecti.

27. T. MEYERIANA, petiolis limbum æquantibus, bracteis omnibus oblongo-ovatis integris, floribus masc. majusculis, calycis fœm. lacinii latissime ovatis amplis breviuscule 15-19-lacinulatis lacinulis lanceolatis acuminatis, ovario puberulo, stylis validis longiusculis inferne breviter connatis.

α, *hirsuta*, caule petiolisque et foliis junioribus hirsutis, foliis demum parce piligeris. ¼ Ad Prom. Bonæ Spei (Drège!), ad Port Natal (Gueinzus! in hb. Boiss.). Caules speciminum visorum erecti, nullo modo scandentes, nec volubiles. Stipulæ 3-5 mm. longæ, triangulari-ovatae v. triangulari-lanceolatae, patulae v. subreflexae. Petioli limbo æquilongi v. eum demum superantes. Limbus foliorum 3½-5½ cm. longus sæpeque fere totidem latus, late ovatus, acutus, basi profunde lateque cordatus, grosse serratodentatus. Flores fœm. ad basin racemorum 1-2. Calycis fructigeri ampliati lacinia 10 mm. longæ, circ. 13 mm. latae, extus hirsutae; lacinula diametro partis rhachialis fere 4-plo breviores; lacinia rarius occurrit quarta, reliquis multo minor. Stamina 3; antheræ subinflexo-inclinatae. Rudimentum ovarii rudimentarium, nanissimum, trigonum, inter bases filamentorum periphericè paulo productum, lateribus concavum. Styli bene evoluti fere 6 mm. longi, superne parte libera patuli, rugoso-plicati. Semina ut in T. involucrata. — Flores masc. fere duplo majores quam in speciebus sequentibus affinis. (v. s.)

β, *glabrata*, tota præter calycem fœmineum extus hirsutum subglabrata. ¼ v. ½ Ad Prom. Bonæ Spei (Drège!). T. Capensis E. Mey. in Drège sched. ex Sond. in Linnæa, v. 23. p. 110 (nomen), non aliorum. Caules superne plus minusve scandentes. (v. s.)

28. T. SENEGALENSIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 182), petiolis limbum circiter semiaquantibus, calycis fœm. lacinii sub fructu ampliatis et tum oblongo-obovatis basi altius connatis utroque latere pectinatim et breviuscule 8-12-lacinulatis, ovario hispido, seminibus squamuloso-subtomentellis. ¼ In Senegambia, locis depressis humidis, in oryzetis (Leprieur in Perrott. n. 736!). Caules suberecti. Limbus foliorum lanceolato-ovatus, acuminatus, basi profunde cordatus, argute serratus. Pedunculi omnes bibracteolati, uniflori. Stamina 3. Rudimentum ovarii exiguum, trigonum, depressum. Semina globosa, marmorata, peculiariter subsquamuloso-vestita. — Simillima T. miti Hochst., sed calyx fœm. est tantum 3-partitus, lacinia multo latiores, superne 2½-4 mm. latae, earumque lacinulae autem breviores, hispidulae, nec strigosohispidae, et bractea masc. sunt oblongato-ovatae, i. e. ambitu multo latiores, multo breviores, vix 1½ mm. superantes, tantum 1-floræ. A T. involucrata recedit foliis, calyce fœmineo, rudimento ovarii perspicuo, ab affini T. angustifolia foliis et calyce fœmineo. (v. s.)

2° Caules volubiles.

29. T. ADENANTHERA (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 1. p. 275), petiolis limbum circiter semiaquantibus, calycis fœm. lacinii obovatis ciliato-lacinulatis, connectivo glanduloso-incrassato, ovario hispido. ½ In Zanzibaria (Boivin! in hb.

Mus. paris.). Caules graciles, teretes, hispiduli simulque puberuli v. demum tantum puberuli. Stipulæ arcte reflexæ, lanceolato-ovatae, acutæ. Limbus foliorum 3-6 cm. longus, 2-3 cm. latus, triangulari-ovatus, acuminatus v. acutus, basi cordatus v. cordato-sagittatus, serratus, firme membranaceus, venosus, subtus glauco-pallidior, in costis sæpius parce hispidulus. Flores fœm. basi racemorum 1-2, solitarii, bibracteolati. Bracteæ masc. ovato-lanceolatae, densæ, flores superantes, subolivaceæ. Pedicelli omnes bibracteolati, uniflori. Calyx fœm. 5-6 mm. longus. Stamina 3; connectivum antherarum infuscatum. Rudimentum ovarii brevissimum, trigonum. Styli subliveri, erecti, crassi, apice reflexi. Capsulæ 9 mm. latæ, 5-6 mm. longæ, lacinias calycis fructigeri paulo superantes, pilis rigidis albidis hispidæ, mox dein glabrescentes. Semina 3 mm. lata, globosa, lævia. (v. s.)

30. *T. ANGUSTIFOLIA*, foliis breviuscule petiolatis, costis secundariis longissime adscendentibus, calycis fœm. laciniiis orbiculari-obovatis palmato-pinnatifidis lacinulis utrinque 6-7 lineari-lanceolatis parte rhachiali obovata, calyce masc. trigono-obovoideo, stylis dimidia longitudine v. brevius connatis.

α, *furialis*, foliis ovatis breviter cuspidato-acuminatis basi ambitu subrotundata cordatis, stylis breviuscule connatis. ♂ In insulis comorensibus (Boivin n. 2177! 3370! Kirk in Livingst. exped. Zambesi in hb. Hook.), et in Madagascaria (Bojer! Chapelier! Richard n. 271! Lyall n. 377! in hb. Hook.). *T. furialis* Boj. Hort. maurit. p. 286 (nomen) et Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 275 (nomen). Caules volubiles, scandentes, teretes, retrorsum hirtopubescentes. Stipulæ 4-5 mm. longæ, lanceolatae, acuminatae, fusciculæ. Petioli 1½-8 cm. longi, parce pubescentes v. parce hispidopilosi. Limbus foliorum 6-12 cm. longus, 2½-7 cm. latus, oblongato-ovatus, acuminatus, membranaceus, acute serrato-dentatus, utraque pagina pilosus v. subtus glabratus; dentes sæpe patuli, acuti v. cuspidato-acuminati. Racemi folia subæquantes, basi flores fœm. 1-3 gerentes. Bracteæ lineari-lanceolatae; bracteolæ florum utriusque sexus bracteis conformes et iis paulo minores. Lacinia calycis fructigeri 7 mm. longæ, superne 7-8 mm. latæ; lamina rhachialis superne 4 mm. lata; lacinulæ lineares, hispidæ; cum parte rhachiali haud v. vix induratae. — Totæ ut varietates sequentes urenti-piligeræ, pili hi vehementer urentes. (v. s.)

β, *genuina*, foliis lanceolatis basi haud dilatatis nec profunde cordatis. ♂ v. ♀ In Africa occidentali senegalensi secus flumen Quorra (Vogel! in hb. Hook., Barter n. 1732! ibidem). *T. angustifolia* Benth. in Hook. Niger Flora p. 502, non Nutt. Caules circiter 2-pedales, plus minusve volubiles. Limbus foliorum plerumque 7-9 cm. longus, 1¼-2½ cm. latus, interdum fere semipedalis, ovato-lanceolatus v. sæpius angustiuscule lanceolatus, longe acuminatus, basi leviter cordatus, firme membranaceus, puberulus v. subtus ad venas hispidus. Racemi breviter pedunculati, elongati, densiflori. Bracteæ ovato-lanceolatae, 1-floræ, serrato-ciliolatae. Calycis fœm. lacinia 3 mm. longæ et totidem latæ, sub fructu stellatim patentés, ampliatae et 6-8 mm. longæ, fere 10 mm. latæ; lacinulæ dense setosæ. Ovarii rudimentum nanissimum, tribrachiatum. Capsulæ hispidæ. (v. s.)

γ, *hastata* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 435), foliis sublineari-lanceolatis basi dilatata divergenter et obtuse hastato-bilobis. ♀ In Africa tropica orientali sub 14-19° lat. austr. (Kirk in Livingst. exped., in hb. Hook.). Filamenta hinc inde occurrunt apice inclinata v. subincurva. (v. s.)

31. *T. KIRKIANA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 538), petiolis limbo subtriplo brevioribus, calycis fœm. laciniiis orbiculari-ovatis usque ad medium 11-15-lacinulatis lacinulis lanceolato-linearibus subæqualibus parce subsericeis, parte rhachiali laciniarum reniformi-obovata latiore quam longa, ovario dorso carpidorum rigide paucipiloso, stylis elongatis inferne connatis. ♀ In Zambesi Africae orientalis, ad Moramballa (Dr Kirk! in hb. Hook.). Limbus foliorum lanceolatus, longe acuminatus, basi dilatata subhastato-cordatus, argute serratus, tantum in costis parce pubescens. Bracteæ et calyces masculi glabra. Calycis fœm. lacinia inferne sericeo-pubescentes, cæterum puberuli; pars rhachialis fere omnino glabra. Stamina in alabastro evoluto conniventer

subincurva. — A proxime affini et simili *T. angustifolia* γ hastata recedit præsertim forma laciniarum calycis fœm. et staminibus, cæterum ab ea leviter differt glabritie fere omnium partium. (v. s.)

§ 2. *Calyx fœm. 6-partitus; lacinix pinnatifidæ, parte rhachiali lanceolato-obovata.*

32. *T. ANGOLENSIS* (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. 1. p. 333), foliis breviuscule petiolatis, bracteis anguste lineari-lanceolatis, calycis fructigeri lacinii ambitu oblongo-obovatis haud induratis parte rhachiali lanceolato-obovatis breviuscule circiter 13-lacinulatis lacinulis lineari-ellipticis obtusis, ovario hispido-sericeo, stylis validis circiter dimidia longitudine connatis. γ In Angola et Benguela Africæ occidentalis, in dumetosis variis locis regionis montanæ in distr. Pungo Andongo et Huilla (Welw. n. 425! 426!). Caules e radice lignosa numerosi, circiter pedales, nunc erecti, nunc adscendentes, v. ex parte distincte volubiles, pubescentes. Foliorum limbus 3-7 cm. longus, 5-15 mm. latus, lanceolatus v. lineari-lanceolatus, sensim acuminatus, basi subcordatus, serrato-dentatus, parciuscule adpresso-pubesces v. demum glabrescens. Racemi pedunculati. Calycis fructigeri lacinix 5 mm. longæ. Stamina 3. Ovarii rudimenti vestigium trigonum, depressum. Capsulæ 9 mm. latæ, pilis rigidis breviusculis albedo-subsericæ. Semina globosa. — Similima *T. angustifolia*, sed humilior, minus volubilis, calyx fœm. 6-partitus, et hujus lacinix aliter lacinulatæ. (v. s.)

§ 3. *Calyx fœm. 6-4-partitus; lacinix pinnatipartitæ, partes rhachiales alternatim angustiores et latiores.*

33. *T. RUPESTRIS*, petiolis limbo duplo et ultra brevioribus, racemis gracilibus, bracteis lanceolatis, calycis fœm. lacinii pinnatifido-circiter 12-lacinulatis trium parte rhachiali late ovata trium lanceolata, filamentis basi incrassatis, ovario hispido, stylis inferne connatis.

α , *genuina*, caule subelongato superne plus minusve volubili, petiolis limbo circiter duplo brevioribus, limbo triangulari-ovato acuminato basi dilatato subprofunde cordato. γ In saxosis inter frutices ad Mooyerivier Promont. Bonæ Spei (Zeyh. n. 1525! in hb. Benth., Wahlberg! in hb. holm.). *T. rupestris* Sond. in Linnæa, vol. 23. p. 108, 1850. Caulis pluripedalis, tenuis, teres, striatus. Stipulæ 4 mm. longæ, lanceolatæ. Petioli subpollicares, pilosi. Limbus foliorum 4 cm. longus, circ. 20 mm. latus, subduplicato-serratus. Racemi folia superantes; pedunculi 2-5 cm. longi, pubescentes. Flores fœminei cujusvis racemi 1-2, masculi numerosi. Bracteæ 2 mm. longæ. Calycis fructigeri lacinix 9 mm. longæ v. longiores, pilis albidis dense hispida. Stamina 3. Rudimenti vestigium subobsoletum. Styli parte libera reflexi. — Foliorum forma similis *Leptorhachi* (Ctenomeria Harv.) Capensi. (v. s.)

β , *glabrata* (Sond. in Linnæa, vol. 23. p. 108), caule elongato volubili, petiolis limbo 3-4-plo brevioribus glabris, limbo triangulari-ovato brevius acuminato glabrescente basi subdilatata cordato. γ In collibus saxosis ad ripas Vaalrivier (Zeyh. n. 1526! in hb. Benth.). (v. s.)

γ , *minor*, caule humili erecto apice flexuoso-subvolubili, petiolis limbo 5-6-plo brevioribus, limbo oblongato-ovato basi subtruncato obtuso v. leviter cordato. γ Ad Prom. Bonæ Spei, ad Magalisberg (Zeyh. n. 1524! in hb. Benth., Wahlberg! in hb. holm.). *T. minor* Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 108. Caules vix pedales, sæpius circiter semipedales, e caudice plures, subsimplices, teretes, graciles, puberuli v. superne parce hispidi. Stipulæ circ. 3 mm. longæ, lanceolatæ, reflexæ. Limbus foliorum 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. longus, sæpius 9-12 mm. latus, hirtopubesces v. demum subglabratus. Racemi foliis longiores, multiflori, demum longe pedunculati, puberuli. Calycis fructigeri lacinix 5-7 mm. longæ, circiter æquilatæ ac longæ, inæquilatæ, cum lacinulis breviuscule albedo-hispida. (v. s.)

8, *lobata*, caulibus humilibus strictis cum reliquis partibus hispidis, foliis trilobis lobo terminali lanceolato acuminato superne dentato lateralibus abbreviatis auriculæformibus grosse inciso-dentatis. ♀ In Promont. Bonæ Spei, in graminosis secus Apjesrivier (Zeyher n. 1523! in hb. Sond., specimen monoica). T. dioica Sond. in Linnæa 1850. vol. 23. p. 109. Caulis e collo plures, spithamei, teretes, striati, a basi hispidissimi. Stipulæ 4 mm. longæ, lanceolatæ, sæpe reflexæ. Spicæ basi triente nudæ, parte florifera circiter pollicem æquantes. — Hæc præcedentibus varietatibus idem est quod T. cannabina reliquis varietatibus T. involucratæ. Habitus cæterum cum T. rupestri bene quadrat, indumentum autem rigidius. Ipsissima originalia a cl. Sond. benevole missa monoica sunt, unde nomen prioritare gaudens pro varietate haud admissum. (v. s.)

§ 4. *Calyx fœm. 6-5-partitus; lacinia pinnatipartita, omnes parte rhachiali angustæ, sublanceolata.*

a. *Caulis fruticosi, erecti.*

34. T. MOAMMARENSIS (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 461), petiolis limbum æquantibus, limbo firme membranaceo, racemis breviuscule pedunculatis, calycis fœm. laciniiis pinnatifido-12-16-lacinulatis sub fructu ampliatis, ovario strigoso-hispido, stylis breviusculis inferne breviter connatis erecto-patulis apice rectis. ♀ In Arabia prope Yemen (Botta! in hb. Mus. paris.). Frutex videtur elatus, erectus. Rami rigiduli, teretes, glabri, cinerei. Ramuli virides, puberuli. Stipulæ lineari-lanceolatæ, setaceo-acuminatæ, membranacæ. Limbus foliorum 3 cm. longus, 2 cm. latus, triangulari-ovatus, acuminatus, basi truncato-obtusus v. subcordatus, serratus, secus costas venasque hirsutopubescens. Racemi pauciflori. Flores fere omnino ut in T. involucrata, sed rudimentum ovarii vestigium distinctum, depressum. Calycis fructigeri lacinia 9-11 mm. longæ, demum indurata, pilis fulvo-albidis strigoso-hirsutissimæ. Capsulæ 9 mm. longæ, hispida. Semina diametro 4 mm. subæquantia, globosa, lævia, marmorata. — Species caule elato-fruticoso valido folisque longe petiolatis a T. miti et T. involucrata earumque finitimis primo intuitu distinguitur. (v. s.)

b. *Caulis fruticosi, scandentes, v. subherbacei et tum subvolubiles v. erecti.*

1° *Lacinia calycis fœm. superne bipinnatifida.*

35. T. MANNIANA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 436), racemis brevibus, bracteis fœm. tripartitis, calycis fœm. laciniiis oblongatis pinnatisectis apice in laminulam integram rhombeam membranaceam dilatatis sub fructu haud induratis, lacinulis sublinearibus superioribus pinnatifido-paucilobatis, ovario strigoso-hispido, stylis fere dimidia longitudine connatis. ♀ In Africa tropica occidentali secus flumen Bagrao (Mann n. 834! Barter n. 511! in hb. Hook.). Caulis volubiles. Folia longius breviusve petiolata, lanceolato-ovata, longe acuminata, basi angustiuscula, subtruncato-cordata, membranacea, leviter crenato-dentata. Bractæ virides. Calycis fructigeri lacinia demum 11 mm. longæ et more T. mitis dense hispida. Stamina 3; antheræ reclinatæ. Rudimentum ovarii obsoletum. — Similis T. laminulari et T. spatulata, sed recedit calyce fructifero; hujus enim lacinia incomplete bipinnato-lacinulata sunt et more T. cordifoliae sub fructu haud indurescunt. A T. spatulata dein differt forma foliorum, numero et forma laciniarum calycis fœminei, et rudimento ovarii. (v. s.)

2° *Lacinia calycis fœm. semel pinnatifida.*

* *Lacinula laciniarum calycis fœm. utrinque 10-8 (in T. cordata ignota).*

36. T. PUNGENS, caule elato volubili cum reliquis partibus hispido more Urticæ urente, foliis acuminatis serratis hispidis pallidiusculis, spicis terminalibus, calycis fœm. laciniiis pinnatifidis hirsutis. ♀ In Arabia Felice (Forsk.). T. cordata Vahl Symb. 1. p. 176; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 322. Jatropha

pungens Forsk. Descript. p. 163. — A. T. miti recedere videtur statura et spicis terminalibus.

37. *T. MITIS*, petiolis limbo subtriplo brevioribus, calycis fœm. laciniis ambitu demum ellipticis 12-20-lacinulatis sub fructu ampliatis et induratis, ovario parce strigilloso-tomentello, stylis subgracilibus inferne connatis erecto-patulis apice subrevolutis.

α, *Kirkii* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 435), foliis triangulari-ovatis acuminatis basi late cordatis in sinu ipso breviter contracto-acutatis, calycis fructigeri laciniis ambitu ovatis, stylis usque ad medium et ultra in columnam connatis. ♂ In Africa orientali zambesica latit. austr. 14-19°, inter Lupata et Sette (Kirk in Livingst. exped. in hb. Hook.). — Præter differentias indicatas a planta abyssinica simillima non differt. (v. s.)

β, *genuina*, foliis vulgo longe cuspidato-acuminatis basi late cordatis, calycis fructigeri laciniis oblongatis, stylis breviuscule in columnam connatis. ♂ v. ♀ In Abyssinia vulgaris (Schimp. n. 301! 427! 517! 731!) et versus fontes Nili prope Karagauh (Speke and Grant n. 388! in hb. Hook.). *T. mitis* Hochst. ex A. Rich. Tent. flor. abyssin. 2. p. 244. *T. cordata* A. Rich. Tent. Flor. abyss. 2. p. 244. Tota puberula, partibus juvenilibus incana. Caules basi lignescentes, volubiles. Stipulæ 8 mm. longæ, lineari-lanceolatae, basi haud dilatatae. Petioli 2-3 cm. longi. Limbus foliorum a sinu baseos usque ad apicem 5-8 cm. æquans, 3-5 cm. latus, triangulari-ovatus, argute serratus, membranaceus, inferne interdum subbifobus. Racemi folia æquant, axillares, longe pedunculati. Bracteæ sublineares, 2½-3 mm. longæ, sensim acuminatae, masculæ sæpe 3-floræ, in axilla trichasium masc. regulare v. abortu tantum biflorum gerentes. Lacinia calycis fructigeri 8 mm. longæ; lacinulæ longe albido-hispidae. Styli 2½-3 mm. longi. Tota nunc mitis, nunc urens (ex Schimp., Speke and Grant). (v. s.)

γ, *oblongifolia* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 435), foliis oblongo-ovatis v. oblongato-ellipticis acuminatis basi subangustata leviter cordatis v. obtusis, calycis fructigeri laciniis ambitu oblongatis. ♂ In Africa tropica orientali, in Zambesi, ad Moramballa altitud. 3500 ped. (D' Kirk in Livingst. exped. in hb. Hook.) et ad Promontorium Bonæ Spei (Drège! in hb. Hook.). Foliorum limbus 7-10 cm. longus, 2½-4½ cm. latus. (v. s.)

δ, *Arabica*, foliis parvulis breviter acuminatis basi obiter cordatis v. obtusis. ♂ In Arabia prope Yemen (Botta! in hb. Mus. paris.). *T. Arabica* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 461. Foliorum limbus quam in β minor, 2-4 cm. longus, et racemi similiter minores. (v. s.)

38. *T. NATALENSIS* (Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 107), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, racemis brevibus oliganthis, bracteis utriusque sexus subreniformibus argute dentatis, calycis fœm. sub fructu ampliati laciniis profunde pinnatis 16-20-lacinulatis lacinulis angustis, parte rhachiali lineari-lanceolata, ovario molliuscule hirsuto, stylis rigidulis demum longiuscule in columnam connatis. ♂ Ad Port Natal (Gueinzus n. 496!). Caules pluripedales, volubiles et scandentes, teretes, hirsuto-pubescentes. Stipulæ circ. 4 mm. longæ, lineari-lanceolatae, patulæ. Petioli 1-2 cm. longi, firmi, pilosi. Limbus foliorum sæpius 4-6 cm. longus, 2-3 cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi rotundata leviter cordatus, argute serratus, membranaceus, subtus concolor, junior utraque pagina molliter pubescens, dein parce pubescens v. glabrescens. Racemi circ. 5-9-flori, flores 1-2 infimi fœminei, reliqui masculi. Bracteæ fructigeræ 7 mm. latae, 5 mm. longæ, masculæ autem paulo minores, i. e. omnes in genere amplissimæ, latiores quam longæ, basi obtusæ. Pedicelli masc. uniflori. Lacinia calycis fructigeri 7 mm. longæ, cum lacinulis 3 mm. latae, hirsutæ. Stamina 3. Rudimenti ovarii vestigium trigonum, nanum. Styli erecti, apice patenter subrecurvi. Semina ut in *T. involucrata*. — Ab omnibus totius generis recedit forma bractearum. (v. s.)

** Lacinulæ laciniarum calycis fœm. utrinque 6-4.

39. *T. MIQUELIANA*, petiolis limbo duplo-multoties brevioribus, calycis fœm. laciniis 10-12-lacinulatis sub fructu ampliatis et induratis, ovario brevissime

tomentello simulque sparse piligero v. epiloso, stylis dimidia longitudine et ultra in columnam cylindricam subgracilem connatis parte libera revolutis.

- α, *bicolor*, foliorum juvenilium pagina inferiore et apice ramorum ferrugineo-tomentosis dein pallidis, foliis evolutis firmis subtus dense tomentosus deinque hirto-pubescentibus. ♀ In montibus Neilgherries (Hohenack. pl. Metzian. n. 755! 1552! Perrott.!). T. *bicolor* Miq. in Linnæa 1853. p. 222. Caules volubiles, inferne lignosi, teretes, glabrati, superne hispidi simulque fulvo-tomentosi. Petioli sæpius 2-6 mm. longi. Limbus foliorum sæpius 2-3 cm. longus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi leviter cordatus, argute serrulatus, rigidulus. Racemi flaccidi. Bracteæ masc. 3 mm. longæ, sublineares, sensim acuminatæ, fulvo-villosæ. Calyces fructigeri ut in T. involucreta, sed intus villosuli et ovarium haud strigoso-hirsutum. Stamina 3. Vestigium rudimenti ovarii depressum, trigonum. Semina ut in T. involucreta. (v. s.)
- β, *unicolor*, partibus juvenilibus haud ferrugineis puberulis simulque pallide v. subniveo-pilosis, foliis quam in α magis membranaceis evolutis subglabris et longius petiolatis. ♀ In Malabaria et Concan peninsulae Indiæ orientalis (Stocks! in Hook. et Thoms. hb. Ind. or.). — A T. involucreta stylis in columnam circ. 2 mm. longam connatis facile distinguitur. (v. s.)
40. T. INVOLUCRATA, calycis fœm. laciniis pinnatim circ. 8-12-lacinulatis sub fructu ampliatis et induratis, lacinulis angustis patulis demum latere dorsali laciniarum subconniventibus, ovario strigoso-hispido; stylis subliferis oblongo-ovoideis obtusis, capsulis amplis, seminibus subtomentello-squamulosis apice tumido-bilabiatis.
- α, *Rheediana*, foliis ovatis v. oblongo-ovatis inferioribus brevius acuminatis v. obtusis superioribus longius acuminatis v. cuspidatis basi obtusis v. leviter cordatis v. superioribus basi acutiusculis omnibus grosse serratis. ♀ ♂ ○ In India orientali (Rheed., Wall. n. 7791 A! Roxb. in hb. Willd. fol. 17348. pag. 2! Perrott. n. 476! Macé! Hohenack. pl. Metz. n. 3371!). T. involucreta Jacq. Icon. rar. t. 190 (antheræ male delin.). T. cordata Wall. Cat. n. 7791 A pr. p. (nomen). — Schorigeram Rheed. Hort. malab. vol. 2. p. 72. t. 39. Caules validiusculi, cum petiolis hispidi. Stipulæ petiolos breviores subæquantes, e basi late ovata v. cordata æquali v. inæquali v. subhastato-biloba lanceolata. Petioli longitudine valde variabiles, limbo 2-10-plo breviores, interdum autem longiores et limbum casu fere æquantes. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 2-4 cm. latus, subinciso-serratus v. dentatus, apice integer, plus minusve hirsutus. Bracteæ masc. 2½ mm. longæ, basi angustatæ, apice acutiusculæ. Calycis fœm. laciniæ demum 8 mm. longæ, hispidissimæ, parte rhachiali intus glabræ, nitidæ. Rudimentum ovarii omnino obsoletum. Capsulæ circ. 9 mm. latæ, depressæ, profunde tridymæ, albido-hispidæ. Semina 4-5 mm. longa. (v. s.)
- β, *cordata*, foliis ovatis cuspidato-acuminatis basi profundius cordatis cæterum basi latioribus v. angustioribus grosse serratis. ♀ ○ In Ceylonia (hb. Thunb.! Thwait. n. 3519! quoad specim. hb. DC. sub hoc num. miss.). Foliorum limbus 6-9 cm. longus, 3-5 cm. latus, hirsutus. (v. s.)
- γ, *hispida*, foliis lanceolatis longe acuminatis basi cordatis v. subcordatis basi grossiuscule dentatis superne subintegris, lacinulis laciniarum calycis fructigeri longioribus magisque adscendentibus strigoso-hispidissimis. ♀ ○ In India orientali (Roxb. in hb. Willd. fol. 17346! Macé! Wall. n. 7791. B—E!), in insulis Mascarenis (hb. Lenorm.!). T. *hispida* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 323. T. involucreta Boj. Hort. maurit. p. 286. Caules volubiles. Petioli 10-18 mm. longi. Foliorum limbus sæpe duplo major et ambitu minus angustus quam in var. δ. — Similis varietati sequenti δ, sed folia basi cordata, et calyx fœm. densissime et longius strigoso-hispidus; lacinulæ 4 mm. longæ, acutiores, ambitu angustiores. (v. s.)
- δ, *genuina*, foliis lanceolatis longe acuminatis basi angustata obtusis v.

acutiusculis leviter serratis. ♀ ⊙ In Ceylonia (Burm., hb. Thunb.! Thwait. n. 2099!). A. involucreta L. Spec. pl. p. 980 ex syn. Burm.; Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 270. — Ricinocarpus etc. Burm. Flor. zeyl. p. 202, t. 92. Caulis suberecti. Foliorum limbus 7-10 cm. longus, 1-2½ cm. latus. (v. s.)

ε, *intermedia*, foliis superioribus non divisiss linearilanceolatis inferioribus palmato-tripartitis v. trifidis partitionibus subbrunclinato-dentatis terminali longiore. ♂ In Ceylonia (Thwaites n. 3569!). *Tragia cannabina* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 270. Cum specie ovario et stylis et defectu rudimenti ovarii nec non calyce foem. et seminibus perfecte quadrat et jam a cl. Thwait. (l. c.) pro varietate *T. involucretae* suspicata fuit. Folia tamen leviter in eo recedunt, quod rigidiora, patenter et distanter dentata, 5-7 cm. longa, saepius 1 cm. lata. (v. s.)

ζ, *cannabina*, foliis omnibus palmato-tripartitis, partitionibus linearilanceolatis v. lateralibus oblique linearilanceolatis grosse dentatis. ♂ v. ♀ In India orientali malabarica (Rottler! in hb. DC., Klein! in hb. Willd. fol. 17356, Perrott. n. 475! Wall. n. 7795!). *T. cannabina* L. Suppl. p. 415; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 326; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 15. fig. 49. *B. T. trifida* Wall. Cat. n. 7795 E. *Croton hastatus* L. Syst. ed. 13. p. 722 et *Croton urens* L. l. c. — Pluck. Alm. Phyt. t. 120. fig. 6. Præter divisionem foliorum similis varietati præcedenti. In floribus masc. evolutis centrum leviter tumidulum et quasi obiter plicato-elevatum est, sed corpusculum distinctum a basi filamentorum segregatum non adest. (v. s.)

*** *Lacinulae laciniarum calycis foem. utrinque 4-1.*

41. *T. MONTANA* (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 183), petiolis limbum semiæquantibus, calycis foem. laciniis utroque latere inferne pinnato-2-lacinulatis sub fructu modice ampliatis et paulo induratis, lacinulis angustis ascendentibus, stylis fere ¾ longitudinis in columnam cylindricam breviusculam connatis obtusis parte libera erecto-patulis, ovario strigoso-hispido, capsula mediocri. ♀ ⊙ In Ceylonia monte Newera Ellia (Thwait. n. 2100! quoad specim. hb. DC.). *T. involucreta* β *montana* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 270. Caulis volubiles, tenues, fusco-nigricantes, subglabrati. Foliorum limbus 4-6 cm. longus, 1½-3 cm. latus, ovato-lanceolatus, longius acuminatus, basi cordatus, patule dentatus, membranaceus, luridus. Calyx fructiger parcius et brevius hispidus quam in *T. involucreta* et bractæe masc. basi haud angustatae, sed ex ima basi apicem versus sensim angustatae. Stamina 3. Vestigium rudimenti ovarii deficiens. — Satis similis *T. involucretae* γ hispidæ, sed folia sunt gracilius petiolata, patule dentata, glabrescentia, lurida, et calycis foem. laciniæ ubi fructu subduplo minores, cum lobo terminali angusto lanceolato acuminato tantum 5-lacinulatae, et styli demum sunt subduplo longiores, paulo ultra medium connati. (v. s.)

42. *T. CORDIFOLIA* (Benth. in Hook. Niger Flora, p. 501. exclus. *T. cordata* Vahl sub *T. cordifolia* citata), foliis longe petiolatis, bracteis lanceolatis bracteolis masc. sublinearibus, calycis foem. laciniis pinnatifidis ambitu latis sub fructu haud induratis, lacinulis utroque latere tantum 1-4 elongatis ascendentibus linearibus, parte rhachiali anguste linearilanceolata, ovario strigoso-sericeo, stylis dimidia longitudine in columnam connatis rigidis ♂ v. ♀ ⊙ In Africa æquatoriali, in insula Fernando-Po (Vogel n. 26!), ad Cape Coast (Vogel n. 53!) et in monte Cameroon altitud. 1000 ped. (G. Mann n. 1255! in hb. Hook.), nec non in Angolæ distr. Golungo Alto, in dumetis humidiusculis inter gramina altiora prope Sange et Bango frequens (Welw. n. 381!). Planta usque 6 pedes attingens, volubilis, tenuicaulis, parce hispido-pubescent. Petioli limbo fere dimidio breviores v. rarius eum subæquantes. Limbus foliorum 7-10 cm. longus, 3½-5 cm. latus, oblongo-ovatus, longe acuminatus, basi cordatus, argute serratus, membranaceus, fuscidulo-viridis. Racemi mediocres. Calycis fructigeri laciniæ 6-8 mm. longæ, strigoso-hispidæ, sed minus quam in *T. miti* et aliter divisæ, lacinulæ 3-4 mm. longæ, diametro partis rhachialis pluries longiores. Stamina 3. Vestigium rudimenti ovarii na-

num, tribachiatum. Capsulæ 10 mm. latæ, $5\frac{1}{2}$ mm. longæ. — A T. miti, cui subsimilis, differt indumento strigoso ovarii et lacinulis calycis fructigeri multo longioribus minusque numerosis et ascendentibus nec non parte rhachiali angusta, non indurata et floribus masc. brevius pedicellatis. Pili (ex cl. Welw.) vehementissime urentes. (v. s.)

43. T. TENUIFOLIA (Benth. in Hook. Niger Flora, p. 502), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, bracteis late ovatis fœmineis sæpe trilobis masculis basi angustatis, calycis fructigeri lacinii lineari-obovatis basi cuneatis et integris superne utroque latere pectinatim 2-4-lobis fructigeris basi in stipitem brevissimum induratum contractis, ovario hispido, stylis erecto-patulis dimidia longitudine in columnam connatis. $\frac{5}{5}$ In Africæ æquatorialis occidentalis insula St-Thomas (G. Don! in hb. berol.). Habitus ut in T. miti, sed folia tenuius membranacea, sinus angustior, pili utriusque paginæ crebriores et multo minus rigidi, pagina inferior interdum fere tomentosa. Limbus foliorum oblongo-ovatus, acuminatus, basi profunde et anguste cordatus, subtus pallidior. Racemi longiuscule pedunculati, breves. Bracteæ 2 mm. longæ, masculæ concavæ, acuminatæ. Bracteolæ fœmineæ 2 oblongo-ovatae. Calycis fœm. lacinia florendi tempore fere integræ, sub fructu circ. 4 mm. longæ, omnes valde hispidae sed minus tamen quam in T. miti, tres subdistincte majores, omnes superne pinnatim 6-8-lacinulate; lacinulae breves, patulae. Pars rhachialis laciniarum fructigerarum strigoso-hispida, apicem versus angustior. Stamina 3. Vestigium rudimenti ovarii minutissimum. (v. s.)

§ 5. *Calyx fœm. 6-partitus; lacinia integræ v. subintegræ.*

44. T. SPATHULATA (Benth. in Hook. Niger Flora, p. 502), bracteis fœm. herbaceis calycem subæquantibus ovatis trilobis masculis minoribus oblongo-ellipticis, calycis fœm. lacinii obovatis basi spathulato-angustatis integris fructigeris abrupte in stipitem laminam suborbicularem semiæquantem contractis laud induratis incurvis, calyce masc. depresso-obovoideo, ovario incano-tomentello, stylis brevibus dimidia longitudine connatis. $\frac{5}{5}$ In Africa nigritiana (Vogel n. 8! Irving! in hb. Hook.). Caules volubiles. Petioli limbo 2-4-plo breviores. Limbus ovatus, acuminatus, basi cordatus, membranacea, obtuse dentata. Calycis fructigeri lacinia $6\frac{1}{2}$ mm. longæ; lamina æquilonga ac lata, diametro 4 mm. æquans. obscure olivaceo-viridis, membranacea. Filamenta inferne subconnata. Ovarium trigonum, nanum. Styli superne sub-revoluti. — Similis T. tenuifoliae, sed folia latiora, supra pilosa, subtus pubescentia, bracteæ longiores et lacinia calycis fructigeri omnino alia. A simili T. laminulari dein præsertim calyce fructigero et insuper stylis breviusculis rigidulis differt. (v. s.)
45. T. LAMINULARIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 183), bracteis fœm. trilobis, calyce masc. late turbinato, calycis fœm. lacinii rhombeo-obovatis integris basi in stipitem sub fructu laminulam breviter rhombeam minutulam obtusam bis et ultra superantem angustatis, ovario tomentello, stylis elongatis dimidia longitudine in columnam gracilem ovarium superantem connatis. $\frac{5}{5}$ In Sierra Leone Africæ occidentalis tropicæ (Smeathm.! in hb. DC.). Caules inferne longius lignosi, superne cum ramis volubiles, teretes, tenues, similes iis Glycines; ramuli ultimi fulvo-pubescentes. Stipulæ 4-5 mm. longæ, ovato-lanceolatae. Petioli 5-25 mm. longi. Limbus foliorum sæpius $3\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, 15-18 mm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi leviuscule cordatus, dentatus v. subinteger, membranaceus, junior hispidus, demum hirsuto-pubescentis. Racemi pauciflori. Bracteæ masc. oblongo-obovatae, utrinque acutæ, 1-floræ, pauca, fœmineæ calycem vix superantes. Lacinia calycis fructigeri 3 mm. tantum longi angustæ, margine recurvæ, pubescentes, nec hispidae, apice laminulam circ. $\frac{3}{4}$ mm. longam et latam gerentes. Stamina 3. Vestigium rudimenti ovarii depressum. Styli parte libera revoluti. Capsulæ ignotæ. — Ab omnibus totius generis facile distinguitur forma peculiari laciniarum calycis fœminei, cæterum similis et affinis duabus præcedentibus. (v. s.)

Sect. IX. *AGIRTA* Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 183.* — Genus
Agirta Baill. *Étud. gén. Euphorb. p. 463.*

Calyx fœm. ferè valvaris. Discus 0. Stamina 3, centrum floris occupantia; filamenta basi eglandulosa; antheræ introrsum birimosæ. Ovarium trimerum. — Species madagascariensis. — Lacinie calycis fœm. 5-6, integræ. — Nomen anagramma Tragiæ.

46. *T. BOIVINIANA* (Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 183*), ramis erectis lignosis, foliis breviter petiolatis prominenter reticulato-venosis, stipulis lanceolato-subulatis, racemis elongatis, calycis fœm. laciniiis anguste lanceolatis acuminatis margine integris, calyce masc. subdepresso-globoso, connectivo elongato subangusto, ovario hispidulo, stylis inferne connatis. ♀ In Madagascaria (Boivin n. 2177³ in hb. Mus. paris.). *Agirta Boiviniana* Baill. *Étud. gén. Euphorb. p. 463.* Rami ramulique teretes, illi glabrati, hi autem hispidulo-pubescentes. Stipulæ 4 mm. longæ, petiolos fere æquantes, demum rigidulæ, subsistentes. Limbus foliorum 8-11 cm. longus, 3-4 ½ cm. latus, ellipticus v. sæpius ovato-lanceolatus, obtuse et breviter cuspidato-acuminatus, basi acutus v. obtusiusculus, integer, rigide membranaceus, viridis, junior utraque pagina hispido-pubescent, dein glabratus. Racemi oppositifolii, filiformes, inferne longe nudi, subpauciflori. Flores inferiores fœminei. Calyces masc. circ. 2 mm. lati, pedicellis paulo longiores. Filamenta brevissima. Vestigium rudimenti ovarii deficiens. Styli mediocres, parte libera patuli, non autem revoluti. Capsulæ ignotæ. — Quoad folia *Acalyphas* lignosas nonnullas simulat. (v. s.)

Sect. X. *LEPTOBOTRYS* Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 183.* — Genus
Leptobotrys Baill. *Étud. gén. Euphorb. p. 478. t. 2. fig. 17-18.*

Calyx masc. 4 (5-3)-partitus. Discus 0. Stamina 2, lateralia; filamenta altius cohærentia v. subconnata; antheræ extrorsum birimosæ. Ovarium trimerum. — Species septentrionali-americana.

47. *T. DISCOLOR*, foliis breviter petiolatis v. subsessilibus, racemis breviusculis, pedicellis omnibus ebracteolatis fructigeris abbreviatis, calycis fœm. 6-partiti laciniiis lanceolatis sub fructu parvis, ovario hirtopubescenti, stylis longius connatis. — *T. urens* Mich. *Flor. bor. amer. 2. p. 176*; Willd. *Spec. pl. v. 4. p. 325*; A. Gray *Manual of Bot. Illustr. p. 390*; Chapm. *Flor. of the South. Unit. Stat. p. 406.* *Leptobotrys discolor* Baill. *Étud. gén. Euphorb. p. 479.* Caules in varietatibus omnibus 1-1 ½-pedales, tenues, firmi, cum foliis et inflorescentiis molliuscule pubescentes. Petioli circ. 2-8 mm. longi. Limbus foliorum eximie variabilis sæpeque in uno eodemque specimine, præsertim in β cuneata, valde polymorphus. Racemi subpauciflori, basi flores fœmineos 1-2 gerentes. Calyx fructiger vix 2 mm. longus. Capsulæ profunde tridymæ, 7 mm. latæ, 4 mm. longæ. — Cl. A. Rich. in Ramon de la Sagra *Flora cub. vol. 3. p. 203*, varietatem subovalem, lanceolatam et linearem etiam in Cuba indicat.

α, *subovalis*, foliis oblongo-ovatis v. oblongo-ellipticis æqualiter serrato-dentatis. ♀ In Carolina et Florida (Mich., Rugel!). *T. urens* α subovalis Mich. *Flor. bor. amer. vol. 2. p. 176* pr. p. Caules erecti, e basi ramosi. Racemi pedunculati. Planta nunc urens, nunc mitis, quam ob rem nomen specificum a cl. Baill. sub genere *Leptobotrys* editum hic pro tota specie admissum. (v. s.)

β, *cuneata*, foliis caulinis cuneato-obovatis v. cuneato-lanceolatis superne grosse inciso-dentatis cæterum integris ramulinis anguste spatulato-lanceolatis minoribus sæpeque integris. Hæc duabus formis occurrit: — a, *latifolia*, foliis caulinis 4-5 cm. longis superne 1-2 cm. latis grosse pluridentatis. ♀ In Carolina (Mich., Bosc!), in Florida (Chapm.!). *T. urens* α subovalis Mich. l. c. pr. p. *T. urens?* Walt. *Flor. carolin. p. 229.* — b, *lanceolata*, foliis caulinis basin versus minus cuneato-angustatis v. sublanceolatis ex parte integris superne circ. 5-10 mm. latis.

♂ In Carolina (Mich., Bosc! Mitchill! hb. Willd. fol. 17353!), in Virginia (Rugel!). *T. urens* L. Spec. pl. p. 1391. *T. urens* β lanceolata Mich. Flor. bor. amer. v. 2. p. 175. *T. innocua* Walt. Flor. carolin. p. 229. (v. s.)

γ, *linearis*, foliis anguste linearibus fere undique æquilatis 2-4 mm. latis 4-10 cm. longis integris. ♂ In Georgia australi (Ell.), in Florida (Rugel!). *T. urens* γ *linearis* Mich. l. c. *T. linearifolia* Ell. Sketch, vol. 2. p. 563. (v. s.)

Sect. XI. SEIDELIA. — Genus *Seidelia* Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 465. t. 9. fig. 7. — *Mercurialis* sect. *Seidelia* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 3. p. 160. — *Mercurialis* sp. Sond.

Calyx masc. (5-)3-partitus, fœmineus 3-partitus. Stamina 3-1; antheræ extrorsum birimosæ, verticales. Ovarii rudimenti vestigium 0. Ovarium 2-loculare. Semina spurie arillata. — Species capensis. — A generibus *Mercuriali*, *Paradenocline* et *Adenocline* differt loculis antherarum longitrorsum connectivo adnatis, et a duobus posterioribus insuper æstivatione calycis masc. valvari et staminibus centralibus. — Aqua partes emolliens haud colore purpurascenti tingitur.

48. T. TRIANDRA, ovario lævi glabro, seminibus ellipsoideis apice acutiusculis elevato-reticulatis.

α, *pumila*, foliorum limbo oblongato-ovato subobtusato 5-7-dentato basi in petiolum longiusculum cuneato-angustato. ☉ Ad Caput Bonæ Spei (Zeyher n. 3843! specim. Sond. in hb. berol.!). *Mercurialis pumila* Sond. in Linnæa vol. 23. p. 112. *Seidelia pumila* Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 466. Tota planta humilis, erecta, ramosissima, annua, glabra, glaucescens, sæpius ut β genuina tantum 2-3-pollicaris, rarius usque 5 pollices attingens. Rami subdiffusi, acute angulosi, purpurascens. Stipulæ minutissimæ, subulatæ. Folia alterna, parva. Limbus 5-8 mm. v. rarius 10 mm. longus, 2-5 mm. latus, adpresso-paucidentatus, foliorum superiorum ambitu angustior minusque a petiolo distinctus. Flores monoici, axillares, masculi et fœminei mixto-fasciculati v. ex parte in axillis foliorum breviter pedunculati. Pedicelli fructigeri capsula breviores. Flores masc. minuti, in hac et sequente var. 3-1-andri. Calycis fœm. laciniæ e basi lata confluenta lanceolatæ, ovario adpressæ, breviusculæ, imbricativæ. Stamina 3, cum laciniis calycis alternantia; filamenta libera; antheræ utrinque emarginatæ. Staminodia florum fœm. nulla. Styli 2, angusti, exigui, recurvo-patuli. Capsulæ didymæ, dispermæ, 2 mm. longæ, 2½ mm. latæ, lævigatæ. Semina 1-1¼ mm. longa, cinereo-nigriscentia. (v. s.)

β, *genuina*, foliis lineari-lanceolatis v. superioribus linearibus basi sensim in petiolum abeuntibus ab eo parum distinctis apicem versus utrinque 2-1-dentatis v. integris. ☉ Ad Caput Bonæ Spei (Drège!). *Mercurialis triandra* E. Mey. in Linnæa 1829, vol. 4. p. 237. *Seidelia Mercurialis* Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 466 (nomen). Foliorum limbus 3-1½ mm. latus, a petiolo vix distinctus. Stipulæ ut in α. Characteres florum et fructus omnino ut in α. (v. s.)

Species obscura, e genere excludenda, sed nondum recognita.

T. MONADELPHA (Thonning in Schumach. Pant. guineens. p. 404, 1827), petiolis limbus subæquantibus, calycis masc. laciniis 4 subrotundis fœminei 5 acutis reflexis, ovario trigono, stigmatate penicilliformi persistente, capsula tricoeca minima. ☉ In Guinea (Thonning). Caules erecti, herbacei, teretes, pilosi, lineis a petiolis decurrentibus pubescentibus notati. Stipulæ geminæ. Foliorum limbus 3-4-pollicaris, late ovatus, acuminatus, basi cordatus, serratus, venosus, supra pilosus, subtus subglabratus. Spicæ masc. bi-tripollicares, axillares, breviter pedunculatæ, filiformes. Racemi fœm. terminales, compositi, spithamei. Flores breviter pedicellati, masculi minutissimi. Calyx fœm. minimus. Petala florum utriusque sexus nulla. Filamenta

monadelphæ; antheræ 4? Capsulæ vix magnitudine seminis Coriandri, trilobulares, loculi bivalves, monospermi. Semen ovoideum.

† *Species e genere exclusæ.*

- T. ARBOREA Commers. = *Acalypha reticulata* γ arborea.
 T. BICORNIS Adr. Juss. = *Sebastiania corniculata* φ genuina.
 T. CAPENSIS Thunb. = *Leptorhachis Capensis*.
 T. CASTANÆFOLIA Juss. = *Acalypha marginata*.
 T. CHAMÆLEA L. = *Sebastiania Chamælea*.
 T. COLORATA Commers. = *Acalypha Commersoniana*.
 T. CORNICULATA Vahl = *Sebastiania corniculata* φ genuina.
 T. ELLIPTICA Hochst. = *Excæcaria Indica*.
 T. FILIFORMIS Poir. = *Acalypha spiciflora*.
 T. FRUTICOSA Commers. = *Acalypha Commersoniana*.
 T. GRANDIFOLIA Klotzsch = *Bernardia? grandifolia*.
 T. HASTATA Reinw. = *Cnesmone Javanica*.
 T. HEXANDRA Jacq. = *Platygyne hexandra*.
 T. INTEGERRIMA Hochst. = *Excæcaria integerrima*.
 T. INTEGRIFOLIA Willd. = *Acalypha Commersoniana*.
 T. LOBATA Wall. Cat. = *Acalypha Commersoniana*.
 T. MACROPHYLLA Wall. Cat. pr. p. = *Cnesmone Javanica*.
 T. MACROPHYLLA Wall. Cat. pr. p. = *Acalypha Commersoniana*.
 T. MARGINATA Poir. = *Acalypha marginata*.
 T. MERCURIALIS L. = *Claoxylon Mercurialis*.
 T. NATALENSIS Hochst. = *Excæcaria integerrima*.
 T. OBTUSATA Vahl. = *Acalypha Commersoniana*.
 T. ODORATA Poir. = *Acalypha odorata*.
 T. PILOSA Vell = *Sebastiania corniculata* υ prostrata.
 T. PRURIENS Willd. = *Platygyne hexandra*.
 T. RETICULATA Poir. = *Acalypha reticulata* β genuina.
 T. RUGOSA Wall. Cat. pr. p. = *Macaranga rugosa*.
 T. RUGOSA Wall. Cat. pr. p. = *Cnesmone Javanica*.
 T. SALVIÆFOLIA Boj. = *Acalypha salviæfolia*.
 T. TENUIS Wall. Cat. = *Acalypha brachystachya*.
 T. VILLOSA Thunb. = *Acalypha Kraussiana*.

†† *Species ex ordine exclusæ.*

- T.? EROSA Hochst. in *Flora ratisb.* 1845. p. 86 = *Adelanthus scandens* Endl. inter *Phytocrenaceas*.
 T. INTERRUPTA Spreng. *Syst. veg.* vol. 3. p. 833 (exclus. syn. *Herm Mus. Ceyl.* p. 60 sub *Katschambali*, quæ ex verbo *tricocco* verisimiliter *Euphorbiacea*), ad *Burmanni Thes.* Zeyl. p. 231. t. 110 (nec 63) fig. 1, constructa, ad *Urticeas* referenda est.

CX. DYSOPSIS *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 435.* — *Molina Cl. Gay Hist. Chili vol. 5. p. 345 et Atlas t. 61 (non Ruiz et Pavon, nec Less., quæ Baccharis pr. p., nec Cavan., quæ Hiptage, nec Molinia jam 1789 a cl. Schranck in honorem cl. auct. Hist. Chil. dicata deinceps a Moench emendata).* — *Mirabellia Bert. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 434.* — *Hydrocotyles sp. Rich. Monogr. Hydroc. n. 14. t. 58. fig. 17.* — *Bowlesia sp. Desv.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus (leviter) imbricativus, uterque petalis et disco destitutus. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi tota longitudine connectivo adnati. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis oppositi, duo anteriores folium stipans spectantes, unus posterior. Fructus capsularis. Semina obsolete carunculata. Embryo rectus, macrorrhizus. — Planta in Andibus et in insula Juan Fernandez crescens, herbacea, debilis, prostrata, *Hydrocotyles* speciem simulans, tenuicaulis, radicans, alternifolia. Stipulæ geminæ, subulatæ. Limbus foliorum ambitu latus, grosse lobato-v. crenato-dentatus, membranaceus. Flores monoici, in axillis foliorum juxta ramillum rudimentarium siti, fœminei solitarii, demum longe pedicellati, masculi oclusi, minutissimi, solitarii v. pauci, varia altitudine caulium sexu subalternantes. Calyx masc. pyriformi-urceolaris, trifidus, membranaceus, fœmineus tripartitus. Stamina 6, biverticillata; filamenta tria interiora longiora et altius connata quam exteriora. Antheræ ellipsoideæ, extrorsum aperiens, apice connectivo leviter producto apiculatæ. Styli 4, lanceolati, rudimentarie lacinulati s. inciso-asperati. Capsulæ 3-spermæ. Semina subglobosa.

D. GLECHOMOIDES.

α, *hirsuta*, caulibus petiolisque hirsutis, foliis crenato-circ. 9-13-lobulatis utraque pagina adpresso-pilosis, capsulis hirsutis. ♀ In insula Juan Fernandez (Bertero!). *Mirabellia glechomoides* Bert. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 436. *Dysopsis Gayana* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 436 (etiam var. β includens). Caulis ut in reliquis varietatibus aliquot pollices usque ad pedem longi, tota longitudine fulvo-hirsuti. Petioli limbum demum longitudine paulo superantes, 12-17 mm. longi. Limbus foliorum orbiculari-ovatus, vulgo paulo longior quam latus, obtusus, basi truncatus, subcordatus v. brevissime acutatus, obtuse dentato-lobulatus, tenuiter membranaceus, subtus sæpe nonnihil purpurascens. Pedicelli utriusque sexus demum petiolos superantes, tenelli, demum hyalini. Calyx fœm. 1½ mm. longus; lacinia lanceolatæ, acuminatæ. Styli obiter lacero-dentati. Capsulæ depresso-globosæ, tridymæ. Semina 1 mm. longa, minutissime foveolato-puncticulata, nigro-fusca. (v. s.)

β, *genuina*, tota pubescente, foliis 7-11-crenatis ovario brevius et parcius hirsuto. ♀ In Alpibus magellanicis (Cl. Gay! Philippi!). *Hydrocotyle glechomoides* Rich. Monogr. Hydrocot. n. 14. t. 58. fig. 17; DC. Prodr. vol. 4. p. 170. *Bowlesia crenata* Desv. ex DC. Prodr. l. c. *Molina Chilensis* Cl. Gay Flor. Chili vol. 5. p. 345. Atl. t. 61. (v. s.)

γ, *paucidentata*, tota puberula, foliis demum subglabris grossius et profundius lobato-5-7-dentatis, capsulis pilis parvis adpersis. ♀ In Andibus ecuadorensibus (R. Spruce n. 5311!). Præter foliorum marginem et indumentum fere deficientes et indumentum reliquarum partium paulo debilius cum β genuina bene quadrat. (v. s.)

CXI. COCCOCERAS *Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra, p. 455, 1860.*

Calyx masc. valvaris. Petala et discus 0. Stamina centralia, in receptaculo elevato inserta; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus subtriloccus. Semina tenuiter carunculata; raphe semen fere circumdans. — Arborea Asiæ meridionalis. Speciminum habitus ut in *Trewia* et *Malloto*. Folia in pagina superiore juxta basin maculato-2-3-glandulosa. Flores masc. simpliciter glomerato-

spicati, fœminei racemosi. Calyces masc. (ex *C. mutico*) 4-5-partiti, fœminei 5-partiti, lacinia lanceolata. Stamina pluriserialia (in *C. mutico* circ. 18). Antheræ exteriores extrorsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Stigmata 3, elliptico-lanceolata, sessilia v. inferne in columnam connata, intus villosa-papillosa. Carpida dorso carinata v. horizontaliter longe in cornua producta v. mutica. Semina subglobosa, lævia. Caruncula submembranacea.

1° *Carpidium* quodque in cornu horizontale productum. — Folia opposita.

1. *C. SUMATRANUM* (Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. p. 456), capsulis horizontaliter longe tricornutis apice haud apiculatis, cornubus rectis ambitu triangulari-liniaribus utrinque tuberculato-paucidentatis. 5 In Sumatra australi, in prov. Lampong prope Siringkebau (Teysmann! in hb. Hook. a cl. Miq. commun.). Rami teretes, glabri, cinerei. Ramuli tetragoni, minute resinoso-subpulveracei. Petioli 3-4 cm. longi. Limbus foliorum 9-12 cm. longus, 4-6 cm. latus, oblongato-obovatus, utrinque obtusus v. apice breviter acuminatus, integer, triplinervius, fuscidulus, supra nitidulus, subtus more Macarangarum, sed minutius, dense resinoso-puncticulatus. Racemi fructigeri elongati, folia æquantes, erecti, ferrugineo-subpulveracei. Pedicelli fructigeri inferiores racemorum oppositi, reliqui alterni, 7-9 mm. longi. Carpida a centro fructus usque ad apicem cornuum $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longa, glanduloso-subpulveracea, cæterum glabra. Fructus 6 mm. longus, inter cornua lateraliter obtuse impresso-subsulcatus, fere 1 cm. latus. (v. s.)

2° *Carpida* dorso carinato-acuta v. obtusa, non cornuta. — Folia alterna.

2. *C. MUTICUM* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 470), ovario lævi resinoso-punctato cæterum glabro, stylis inferne in columnam connatis, fructibus trigonis columna stylari triloba apiculatis, carpidiis dorso carinato-acutis minutissime resinoso-subpulveraceis. 5 In India orientali malayensi (Griff. hb. East Ind. comp. n. 4770! 4789!). Rami et folia fere ut in *C. Sumatrano*, sed hæc circiter triente majora, supra pallidiora, cæterum oblongato-obovata, breviter et obtuse acuminata, basi obtusa, margine integra, subtus dense minutissime fusco-glandulosa, more præcedentis triplinervia; limbus petiolo $2\frac{1}{2}$ -3-plo longior. Racemi fructigeri subelongati, deflexo-cernui, glanduloso-subpulveracei, masculi foliis longiores, omnes simplices. Calycis fœm. lacinia ovato-lanceolata. Flores masc. aperientes 2 mm. lati, globosi, glabri. Fructus haud cornuti, acute trigoni, fere similes iis Colliguayæ odoriferæ, sed tarde tantum v. vix capsulari-aperientes et dorso carpidiarum acutiores, absque apiculo terminali $1\frac{1}{2}$ mm. longo circ. 14 mm. longi et 16 mm. lati, aciebus obtuse longitrorsum impressis subtridymi. — Planta videtur omnino congener *C. Sumatrano* etiamsi fructus primo intuitu valde dissimilis. (v. s.)
3. *C. PPLICATUM* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864 p. 539), ovario alato-trigono valide transversim plicato cum stylis glandulis ceraceis ferrugineis dense tecto cæterum glabro, alis obtusis erostratis, stylis basi brevissime connatis. 5 In India orientali martabanica prope Rangoon (Mc Clelland! in hb. Hook.). Petioli fusco-puberuli, limbo 4-5-plo breviores. Limbus foliorum circ. 10-12 cm. longus, 4-5 cm. latus, oblongato-obovatus, obtusus v. breviter et obtuse acuminatus, basi obtusus, inæqualiter crenato-dentatus, triplinervius, subtus minute et dense aureo-glandulosus. Racemi fœm. elongati, folia superantes. Pedicelli fœm. solitarii, calyce breviores. Calycis fœm. lacinia lineari-lanceolata. Styli patuli, valide papillosi. Flores masc. et fructus ignoti. — A subsimili *C. mutico* primo intuitu recedit foliis minoribus, brevius petiolatis, subtus lurido-viridibus, aureo-nec rufescenti-puncticulatis, stylis subliberis et ovario sicco in aqua cocto insigniter transversim undulato-plicato. (v. s.)

XCII. PYCNOCOMA *Benth. in Hook. Niger Flora* p. 508; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 410.

Calyx masc. valvaris, fœmineus quincuncialiter imbricativus. Petala 0. Discus hypogynus nullus, masculus sub forma strati receptaculum

totum tegens et basin filamentorum alveolato-cingens. Stamina centralia, in receptaculo convexo sita. Antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Arbores et frutices Africæ occidentalis tropicæ et insularum madagascariensium. Folia alterna, magna, penninervia, ambitu plus minusve oblongato-obovata. Flores racemosi. Racemi v. omnino masculi, v. apice fœminei, cæterum masculi. Calyx masc. 3-5-partitus, fœmineus 5-partitus. Filamenta elongata, demum longe exserta, in alabastris recta v. flexuosa, antheras exiguas, longitrorsum biloculares gerentia. Ovarium 3-loculare. Styli 3, basi connati, integri, intus longitrorsum v. ad apicem semipeltatum stigmatosi. Capsulæ tricocccæ, trispermæ. Semina exarillata, globosa, lævia. — A proximo genere Malloto nonnisi strato glanduloso receptaculi masculi rite distinguenda, habitu tamen et inflorescentiis apice sæpe fœmineis insuper recognoscenda.

Sect. I. EUPYCNOCOMA.

Styli apice reflexo-subpeltiformes ibique leviter papillosi. Capsulæ dorso carpidorum bialatæ v. bicarinatæ. — Arbores et frutices in Africa occidentali subæquatoriali crescentes. Bracteæ et calycis fœm. lacinia intus plus minusve maculato-glandulosæ.

1. *P. MACROPHYLLA* (Benth. in Hook. Niger Flora p. 508), foliis sessilibus laxè reticulato-venosis, bracteis orbiculari-ovatis, ovario breviter incano-tomentello, stylis dimidia longitudine in columnam connatis, carpidorum alis ab apice lato basin versus cuneato-oblitteratis. ♂ In insula æquatoriali Fernando-Po Africæ occidentalis (Vogel! in hb. Hook.). Arbor 8-pedalis; truncus tenuis, coma densa terminatus; ramuli crassitie digiti, glabri. Folia in apice ramulorum conferta. Stipulæ lineari-lanceolatæ, mox deciduæ. Limbus foliorum 1½-2-pedalis, obovato-lanceolatus, acuminatus, basi longissime cuneato-angustatus, integer, rigide submembranaceus, glaber, subtus pallidus, eglandulosus. Racemi in axillis supremis foliorum solitarii, fere semipedales; rhachis pilis paucis adpersa v. glabra. Bracteæ 4 mm. latæ, cartilagineæ, concavæ, extus adpresso-tomentosæ, secus rhachin dissitæ, inferiores steriles. Pedicelli masc. 12-17 mm. longi, graciles. Flores masc. in axilla bractearum solitarii v. gemini ternive. Calyx masc. vivus roseus; lacinia oblongo-ellipticæ, circ. 6 mm. longæ, arcte reflexæ, calycis fœm. angustiores et crassiores, adpresso-puberulæ, apice tomentosæ, patentes. Receptaculum masc. glabrum. Columna stylaris 4-5 mm. longa, ramis liberis paulo brevior. Capsulæ ignotæ. (v. s.)
2. *P. CORNUTA* (Müll. Arg. in Flora ratish. 1864. p. 483), foliis sessilibus densiuscule prominenter reticulato-venosis, bracteis orbiculari-ovatis, ovario cum stylis rufo-tomentoso, carpidiis dorso in alas verticales lanceolatas cornuto-appendiculatis, stylis tertia parte longitudinis in columnam connatis. ♂ In Nigritiæ planitiibus saxosis (Barter n. 3385! in hb. Hook.). Frutex parvulus. Truncus bipedalis, nonnisi apice foliis onustus (Barter in sched.). Foliorum limbus obovato-lanceolatus, acuminatus, basi quasi in petiolum alatum longe cuneato-angustatus, integer, rigide submembranaceus. Bracteæ concavæ. Calycis fœm. lacinia lanceolato-obovata. — Primo intuitu similima *P. macrophyllæ* eique certe proxime affinis, sed specificè differt alis carpidorum in ovario increscente 7 mm. longis, 3 mm. latis, sc. latitudine altitudinem ovarii haud æquantibus, et indumento bractearum et florum fœmineorum multo longiore fulvo-rufescente. Bracteæ cum iis *P. macrophyllæ* præter indumentum conveniunt. Costulæ foliorum quam in illa crassiores, et limbus totus utraque pagina elevato-puncticulatus est. Flores masc. et fructus hucusque ignoti. (v. s.)
3. *P. MINOR* (Müll. Arg. in Flora ratish. l. c.), foliis petiolatis dense reticulato-venosis, bracteis ovato-lanceolatis, ovario dense et brevissime tomentello, carpidiis dorso angustè bialatis alis ex apice latiusculo basin versus sensim angustatis, stylis dimidia longitudine in columnam connatis. ♂ In Africa æqua-

toriali occidentali, ad Muni River latit. sept. 1° (Mann n. 1841! in hb. Hook.). Frutex 5-pedalis (Mann sched.). Ramuli quam in præcedentibus multo tenuiores, diametro 3 mm. æquantur, flexuosi, apice tenuiter et obscure puberuli. Limbus foliorum circ. 25-35 cm. longus, 5-10 cm. latus, obovato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustus et sensim in petiolum circ. 2 cm. longum abiens, integer, firme membranaceus, utraque pagina fere concolor, læte viridis. Racemi basi longe nudi, dein bracteis aliquot sterilibus onusti, apice dense pauciflori; toti obscure puberuli. Bracteæ 5 mm. longæ, basi 2 mm. latæ, intus fuscæ, reflexæ. Pedicelli masc. 7 mm. longi, villosulo-tomentelli. Alabastra masc. 7 mm. longa, oblongato-ovoidea. Calycis fœm. lacinia linearilanceolata, longè acuminata, intus utrinque valide glandulosæ. Filamenta in alabastris arcuato-flexuosa. Stylorum gracilium columna tomentella. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

Sect. II. WETRIARIA.

Styli apice non peltiformes, intus longitrorsum papilloso. Capsulæ dorso carpidiorum teretes, imo non bicarinatæ. — Arbores et frutices mascarenenses et comorenses, habitu quemadmodum ad Alchorneæ sect. Wetriam accedentes.

1° Flores racemosi.

4. *P. GIGANTEA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 411), costis secundariis foliorum primariæ fere angulo recto insidentibus, racemis fasciculifloris longissimis, calycis fœm. lacinia spathulato-obovatis. ♂ In insula comorensi Nossibé rara (Pervillé n. 381! in hb. Mus. paris.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 257. Frutex 10-pedalis (Perv. sched.). Rami teretes, glabriusculi. Ramuli novelli pube tenui ferruginea obsiti. Foliorum limbus giganteus, 40-65 cm. longus, 12 cm. latus, subsessilis, e basi longissima attenuata subspathulato-lanceolatus, apice breviter acuminatus, integer v. superne inæqualiter crenatus, coriaceus, supra lævis, nitidus, subtus minute reticulato-impressus et pallidior, utraque pagina glaber. Racemi 40 cm. longi. Fasciculi florum in centro fœminei. Calyces masc. 3-5-partiti, fœmineorum lacinia abruptè acuminata, ciliata, sub fructu reflexæ. Receptaculum masc. hirtum. Stamina exserta. — Species habitu summopere insignis, gigantophylla. (v. s.)
5. *P. TREWIOIDES* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 411), costis secundariis angulo semirecto insertis, racemis fasciculifloris longissimis. ♂ In insulis comorensibus Mohilla, Mayotte, Anjouan, juxta partem septentrionalem Madagascariæ (Rich. n. 273! Boivin n. 3379! in hb. Mus. paris. et in hb. Boiss.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 258. Arbor mediocris (Rich.); rami teretes; lignum durum. Petioli vix 1 cm. longi. Limbus foliorum magnus, 30-40 cm. longus, 6-10 cm. latus, longè subspathulato-lanceolatus, basi longè angustatus, apice acute acuminatus, coriaceo-membranaceus, basi subinteger, superne crenatus v. sinuato-repandus, supra lucidus, glaber, subtus pallidior. Racemi 20 cm. longi. Flores fœm. in racemis solitarie terminales et in fasciculis cæterum masculis centrales v. fasciculorum flores omnes masculi. Pedicelli masc. demum elongati, tenues. Calyx masc. aperiens 4 mm. latus, junior 2-3 mm. latus, apiculatus, utriusque sexus coriaceus, puberulus; lacinia masculi concavæ, margine in alabastro aureo-sericeæ, fœminei ovatæ v. obovatæ. Receptaculum masc. conico-ovoideum, pilosum. Filamenta demum exserta, circ. 40-50. Ovarium ferrugineo-v. fulvo-tomentosum. Fructus suberoso-tricoccus, echinatus, puberulus. (v. s.)

2° Flores spicati.

6. *P. RIGIDIFOLIA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 411), spicis abbreviatis, bracteis oblongo-ovatis acuminatis patulis. ♂ In montosis Madagascariæ septentrionalis (Rich. n. 130! 614!), et ad Baie de Rigny (Boivin n. 2783!). Arbor magna (Rich. sched.). Rami teretes, crassi, cinerei, glabri, rugulosi; lignum durum, flavidum. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 4-5 cm. latus, breviter petiolatus, subspathulatus, obtusus v. breviter acutatus, basi sensim attenuatus, integer v. repandus, coriaceus, glaber. Costæ secundariæ nume-

rosæ, angulo $\frac{2}{5}$ -recto primariæ insidentes. Spicæ vix $2\frac{1}{2}$ cm. longæ, crassæ, bene evolutæ haud visæ. Bracteæ masc. paucifloræ. Pedicelli masc. subnulli, biglandulosi. Calyx masc. 3-fidus; laciniæ crassæ, sericeo-pubescentes, granulis resinosis purpurascensibus adpersæ. Receptaculum masc. setosum. Filamenta in alabastro corrugata; loculi antherarum demum divergentes. (v. s.)

7. P. ? RETICULATA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 259), spicis simplicibus densifloris, bracteis squamiformibus orbiculatis concavis coriaceo-scariosis primum dense imbricatis dein laxis subpersistentibus, ovario glabro, capsulis lævibus. \S In Madagascaria secus mare (Rich. n. 169! Boivin n. 2779! in hb. Mus. paris.). Rami suberosi, teretes, cinerei; lignum albidum. Foliorum subsessilium limbus 10-15 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -5 cm. latus, spathulato-obovatus, obtusiusculus v. acuminatus, basi longe attenuatus, coriaceus, utraque pagina valide reticulato-venosus, a medio apicem versus crenatus v. dentatus, glaber. Calyx masc. cupuliformis, breviuscule lobatus v. subinteger, fœmineus in spica vulgo terminalis. — Specimina herbariorum quoad formam et magnitudinem foliorum similia iis P. rigidifoliæ, sed primo intuitu discernuntur rete foliorum prominente, colore partium pallidiore et bracteis latis coriaceo-scariosis. (v. s.)

CXIII. TREWIA L. *Gen. pl. ed. 1. p. 152; ed. Schreb. p. 354; Lindl. Nat. Syst. of Bot. ed. 2. p. 174 et Veget. Kingd. ed. 1. p. 174; Klotzsch in Erichs. Archiv vol. 7. p. 257; Endl. Gen. plant. Suppl. 3. p. 98; R. Wight Icon. pl. Ind. orient. t. 1870-1871; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 408. t. 18. fig. 18-23, non Willd. — Rottlera Willd. in Götting. Diar. hist. nat. I. p. 8. t. 3, non Roxb., nec Vahl. — Tetragastris Gærtn. Fruct. 2. p. 130. t. 109. fig. 5.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo depresso-hemisphærico inserta, centralia; antheræ birimosæ; connectivum haud peculiariter productum. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus suberoso-carnosus, non capsulari-aperiens, endocarpium subosseum. Semina ecarunculata, evoluta copiose albuminosa. — Arbor Asiæ meridionalis continentalis et insularum adjacentium. Folia opposita. Flores dioici, racemosi. Calyx masc. 3-4-partitus, fœmineus inæqualiter 3-4-partitus. Stamina numerosa, circ. 80; filamenta libera; antheræ longitrorsum verticaliter apertientes, exteriores s. inferiores distincte introrsæ, reliquæ extrorsæ v. situ rimarum inconstantes. Ovarium 3-4-loculare, loculi duo, ubi ovarium 4-loculare, anteriores et duo posteriores, ubi autem ovarium 3-loculare, loculi nunc anteriores, nunc posteriores quasi in unum reducti, sc. locus impar trium nunc anterior, nunc posterior. Stylus communis breviusculus, in stigmata numero loculorum isomera, elongata, simplicia, intus valde papillosa abiens. Semina exarillata. — Genus habitu fereque omnibus characteribus accurate cum genere Malloto quadrat, nec ab eo nisi fructu haud capsulari rite distinguitur.

T. NUDIFLORA (Linn. Spec. pl. ed. 3. append. p. 1661). \S In arenosis maritimis et in interioribus variarum partium Indiæ orientalis (Klein! Roxb., Wall. n. 7816 A-D! 7817 A-D! Griffith n. 4768! Hohenack. pl. Metz. n. 453! Hoffmeister! J. D. Hook. ! Law!), in Ceylonia (Thwait. n. 2930!), in Sumatra (Korth. ! in hb. lugd. bat.), in Java (Bl. ! in hb. lugd. bat.). — Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 834; Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 837; R. Wight Icon. pl. Ind. orient. t. 1870-1871; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 400; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 18. fig. 18-23. Tetragastris ossea Gærtn. Fruct. 2. p. 130. t. 109. fig. 5. Trewia macrophylla Roth Nov. plant. spec. p. 373. Rottlera Indica Willd. in Götting. Diar. hist. nat. I. p. 8. t. 3; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 9. fig. 29 C; Bl. Bijdr. p. 607. Rottlera Hoperiana Bl. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 423 (et specim. in hb. lugd. bat.). Trewia macrostachya Klotzsch Ergebn. der Reise des Prinz. Waldemar p. 117. t. 23.

— Canschi Rheed. Hort. malab. vol. 1. p. 76. t. 42. Arbor magna. Ramuli superne angulosi, glabri v. juniores pubescentes. Stipulæ lineari-subulatæ, valde caduæ. Petioli limbum circiter æquantes. Limbus foliorum sæpius 8-12 cm. longus, circ. 6-10 cm. latus, late ovatus, acutus v. acuminatus, basi cordatus v. obtusus v. contracto-subcuneatus, 5-nerviis, integer, firme membranaceus, basi biglandulosus, opacus, juvenilis utraque pagina villosus v. pubescens v. fere glaber et subtus præsertim in parte inferiore glandulis ceraceis exiguis aureo-nitidis adpersus, mox autem iis omnino destitutus; pili paginæ superioris stellati, fugaces, inferioris ex maxima parte simplices. Racemi axillares, masculi folia sæpe superantes, fere tota longitudine florigeri, floribundi, fœminei pauciflori. Bracteæ exiguæ. Pedicelli masc. circ. 3-6 mm. longi, fructigeri breviores. Calyx masc. aperiens globosus, $3\frac{1}{2}$ mm. latus, pubescens v. glaber. Calycis fœm. lacinia longe acuminatæ, hinc inde longius geminatim cohærentes, 5 mm. longæ. Antheræ basi apiceque emarginatæ, Ovarium pallide fulvo-sericeum. Columna stylaris ovarium superans. Stigmata s. pars libera papillosa stylosum elongata, angusta, flexuosa. Fructus diametro circ. 12 mm. æquans, 4-coccus v. sæpius 3-coccus, subglobosus, haud 4-3-dymo-sulcatus, lævis, pëndulus. Semina lævia. (v. s.)

Species non satis notæ, verisimiliter omnes excludendæ et ad Mallotum referendæ, forte omnes sub aliis nominibus inter species Malloti infra enumeratæ.

- T. DISCOLOR (Rees Encycl. vol. 26), foliis ovatis integris dense minute tomentosis subtus albis supra minute punctulatis, paniculis terminalibus, calyce masc. villosio. ♂ In India orientali? unde Lam. cum Linn. fil. communicavit. Ramuli et petioli pedicellique minute pilosi, demum ferruginascentes. Flores masc. nondum aperti magnitudine seminis Sinapis. — An eadem ac Mallotus Apelta aut M. paniculatus?
- T. HERNANDIFOLIA (Roth Nov. pl. spec. p. 376), foliis peltatis subrotundis acuminatis integris novemnerviis subtus ferrugineo-tomentosis, nervis tertiariis transversis parallelis, paniculis axillaribus petiolo duplo brevioribus dichotomis spiciformibus, bracteis concavis subrotundis masculis unifloris calyci adpressis ferrugineo-tomentosis, floribus masc. sessilibus, calyce masc. inæqualiter 3-partito, staminibus 12 v. pluribus, filamentis brevissimis, rudimento ovarii ferrugineo-tomentoso. ♂ In India orientali (Heyne). Caulis teres, striatus, atro-purpureus, glaucedine quadam suffusus, glaber, superne tomentosus. Petioli limbum subæquantes, purpureo-cinerascentes. Foliorum limbus subrevolutus, supra glaber, glauco-viridis. Inflorescentiæ solitariæ, breves, tomentosæ. Flores ferrugineo-tomentosi. Calycis lacinia altera reliquis duabus dimidio major. Antheræ subrotundæ, albidæ. — A cl. Spreng. (Syst. veg. vol. 3. p. 878) ad Macarangam Tanarium α (Mappam tomentosam), sed evidenter erronee, relata fuit.
- T. PUBESCENS (Rees Encycl. vol. 36), foliis ovatis integris utrinque tomentosis, stipulis subulatis, bracteis ovatis acuminatis, floribus fœm. subcapitatis. ♂ In Amboina (a cl. Roxb. cum auct. commun.). Folia quoad formam et nervationem omnino cum T. nudiflora quadrat, sed ramuli, petioli et inflorescentiæ et pagina inferior foliorum tomentosa, pagina superior pubescens. Stigma forte solitarium. — Videtur spec. Macarangæ ex sect. Eumacarangæ.
- T. RUSCIFLORA (Roth Nov. plant. sp. p. 374), foliis longe petiolatis cordatis cuspidato-acuminatis quinquenerviis integris basi subinæqualibus coriaceis venosis glabris pallide v. flavescenti-viridibus utrinque subconcoloribus, racemis masc. axillaribus, bracteis masc. minutis lanceolatis unifloris, floribus masc. breviter pedicellatis, calyce fœm. 3-partito, staminibus vix ultra 14, filamentis brevibus, antheris ovoideis didymis. ♂ In India orientali (Heyne). Rottlera rusciflora Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 878. Rami angulosi, subtetragoni, glabri, fuscii. Petioli limbum foliorum æquantes, 5-8 cm. longi. — Videtur spec. Malloti.

† *Species e genere exclusæ.*

- T. ? AFRICANA Baill. = *Claoxylon Africanum*.
 T. INOPHYLLUM Spreng. = *Codiaeum Inophyllum*.
 T. ? MACROPHYLLA Bl. = *Alchornea Blumeana*.
 T. TRICUSPIDATA Willd. = *Mallotus paniculatus*.

CXIV. LASIOCROTON *Griseb. in Flora of the Brit. West Ind.* 1. p. 46. — *Crotonis* sp. *Sw.*

Calyx masc. valvaris. Petala fœm. 0. Discus hypogynus evolutus. Stamina in receptaculo convexo centralia, antherarum loculi tota longitudine adnati. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Arbores antillanæ. Folia alterna. Flores dioici, masculi nonnisi eximie juveniles a me visi. Calyces fœm. 5-partiti, aquam emollientem subviolaceo-tingentes. Stamina in priore specie circ. 12; filamenta libera. Ovarium 3-loculare. Capsulæ tricoccæ, trispermæ. Semina globosa, lævia, exarillata. — Genus quoad flores masculos male notum.

Sect. I. EULASIOCROTON.

Stylorum crura haud divisa, margine intus utrinque lacinulato-lobata. — Indumentum haud lepidotum.

1. L. MACROPHYLLUM (*Griseb. Flor. of the Brit. West Ind.* 1. p. 46), foliis non lepidotis. ♂ In Jamaica (*Wright olim legit, in variis hb., March! in hb. Hook.*). *Croton macrophyllus Sw. Prodr.* p. 100, et *Flora Ind. occid.* 2. p. 1196; *Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 549*; *Geisel. Croton. Monogr.* p. 54. Ramuli validi, superne dense foliosi, mox casu foliorum valide cicatricosi, cum petiolis et racemis ferrugineo-tomentelli. Petioli limbum fere semixquantés. Limbus 7-11 cm. longus, 3-9 cm. latus, late obovatus v. ovatus, v. oblongo-ovatus, basi leviter cordatus, apice nunc obtusus nunc acutus v. acuminatus, integer, subtus valide prominenter reticulato-venosus, supra obscurius, subtus densius breviusque et magis incano-tomentellus. Racemi fœm. elongati, evoluti circ. 18 cm. longi, inferne denudati. Bractææ ovatæ, acutæ, parvæ. Pedicelli fœm. subsolitarii, evoluti crassi, elongati, fructigeri 7-10 mm. longi. Calyx fœm. 3 mm. longus; lacinia 5, triangulari-ovatæ, acutæ. Discus hypogynus crassus, ferrugineo-tomentosus. Stigmata 3, sessilia, crassa, basi connata, intus sulcata et utroque margine inflexo obiter lobulata. Capsulæ 8 mm. latæ, 5 mm. longæ, depresso-subglobosæ, tridymæ, ferrugineo-tomentellæ. Semina globosa, lævia. (v. s.)

Sect. II. ARGYROCROTON *Griseb. in Nachricht. d. Kœnigl. Gesellsch. d. Wissench. d. Univ. Gætting.* 1865. p. 175.

Styli quadricrures; crura 2-fida, apice obtusa v. 2-3-crenata. — Indumentum lepidotum. Habitus, indumentum, inflorescentia *Crotonis*, sed semina subglobosa, caruncula destituta.

2. L. PRUNIFOLIUS (*Griseb. in Nachricht. l. c.*), foliis subtus argenteo-lepidotis, squamulis stellato-divisis in ramulis ferrugineis. ♂ In Cuba occidentali (*C. Wright n. 1993, fide Griseb.*). *C. prunifolius Vahl in Geisel. Crotonis Monogr.* p. 47 ex cl. *Griseb.* — Addantur sequentia e *Vahl l. c.* Rami inferne teretes, glabri, superne rufescenti-punctati. Folia longe petiolata. Limbus sesquipollicaris ovatus, obtusus, integer, supra glaucescens, eglandulosus, simpliciter venosus, oculo armato utrinque squamulatus, nitidiusculus. Racemi axillares et terminales, simplices, erecti, vix pollicares. Pedicelli solitarii, distantes. Calyx et fructus argenteo-squamulosus. — Plantam nec *Vahl*ianam nec *Grisebachianam* vidi.

CXV. MALLOTUS Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 184. — Mallotus Lour. *Flor. cochinch.* p. 781 (1790). — Echinus Lour. *Flor. cochinch. ed. Willd.* 2. p. 777. — Elateriospermum Bl. *Bijdr.* 2. p. 621 pr. p. — Melanolepis Reichenb. f. et Zoll. in *Linnæa* 1856, vol. 28. p. 324. — Boutonia Boj. *Hort. Maurii.* p. 282 et Bouton in *Trav. Soc. hist. nat. Maurice*, 1846, p. 151. — Cordemoya Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 255. — Rottlera Roxb. *Coromand.* vol. 2. t. 168 (1798), non Vahl. — Adisca Bl. *Bijdr.* p. 609. — Echinocroton Ferd. Mueller *Fragm. Phyt. Austral.* vol. 1. p. 31. — Trewia Willd. *Spec. pl.* vol. 4. p. 834. — Hancea Seem. *Bot. of Herald.* p. 409. t. 96. — Axenfeldia Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 419. — Plagianthera Reichenb. f. et Zoll. *Over Soort. van Rottlera* p. 19. — Crotonis sp. L., Lamb., Thunb., Willd. etc. — Ricini sp. Willd. — Aleuritis sp. Geisel. — Acalyphæ sp. Schum. et Thonn. — Crozophoræ sp. Spreng. — Adelizæ sp. Blanco. — Mappæ sp. Zoll. et Mor.

Calyx masc. valvaris. Petala 0. Discus in flor. fœm. 0, v. rarissime evolutus in floribus masc. 0. Stamina in centro elevato subdilata inserta; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii nullum v. ad vestigium inconstans reductum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Albumen copiosum. Cotyledones latæ, radiculam longe superantes. — Arborea et frutices regionum calidarum orbis antiqui, præsertim in Asia meridionali orientali et in insulis adjacentibus crescentes, cæterum ab Africa occidentali usque ad Novam Hollandiam et insulas adjacentes et a Capite Bonæ Spei usque ad Japoniam vigentes, in insulis tamen Oceani Pacifici quasi speciebus Macarangæ repræsentati. Folia alterna v. opposita, bistipulata, brevius longiusve petiolata, penninervia v. sæpius palmatinervia, basi haud raro peltata, lobata v. elobata, subtus perpaucis exceptis (M. nitido, M. claoxyloide, M. Cumingii), glandulis disculiformibus nitentibus subaureis v. demum fuscis v. rufescentibus adpersa et indumento cæterum stellari v. dimorpho e pilis stellatis simplicibusque formato prædita. Flores dioici v. rarius monoici, racemosi v. spicati. Inflorescentiæ, præsertim specierum alternifoliarum, terminales, sæpeque autem evolutione ramulorum summorum axillarum spurie axillares factæ. Calyx masc. (2-)3-5-partitus, fœmineus 3-5-partitus, hujus lacinia libera v. alte tubuloso-cohærentes et tubus tum hinc longitrorsum fissus et spathaceus. Stamina numerosa; filamenta libera v. basi cohærentia; antheræ longitrorsum vulgoque introrsum dehiscentes. Ovarium 2-5-loculare, sæpissime 3-loculare. Styli simplices, tot quot loculi ovarii, intus vulgo dense et grosse papilloso, basi in columnam stylarem distinctam connati v. in vertice ovarii subliferi. Capsulæ 2-5-cocçæ. — Species ab iis Macarangæ, præsertim sectionis Mappæ, structura antherarum bilocularium et ab iis Claoxyli, loculis antherarum haud stantibus nec superne longissimo tractu liberis et subdivergentibus caute sunt distinguendæ.

Sect. I. BLUMEODENDRON. — Elateriospermi sp. Bl.

Discus fœm. evolutus. Antheræ introrsæ, utrinque emarginatæ. Connectivum latiusculum. Semina spurie carnosio-arillata.

1. M. TOKBRAI, foliis summis subternis reliquis alternis penninerviis, costis secundariis utroque latere 4-5 angulo semirecto insidentibus, racemis viscosis, floribus masc. subpaucis alabastris ellipsoideis. 5 In sylvis montis Salak insulæ Javæ, ubi ab incolis Tokbrai v. Tokpray nuncupatur (Bl. in hb. lugd. bat. c. fl. masc.). Elateriospermum Tokbrai Bl. *Bijdr.* 2. p. 621; 'assk. *Plant. jav. rar.* p. 251; Miq. *Flor. Ind. bat.* vol. 1. part. 2. p. 412. Arbor 60-80-pedalis. Ramuli teretes, subfasciculato-ramulosi. Ramuli cum reliquis partibus glabri. Petioli 2-3 cm. longi, apice tumido-incrassati, eglandulosi. Limbus foliorum 11-15 cm. longus, circ. 4-7 cm. latus, lanceolato-ellipticus, bre-

viscusculæ cuspidato-acuminatus, integer, basi acutus, lævigatus, subtus pallidior. Racemi axillares, pedunculati, basi sæpe minute foliosi, foliis duplo breviores, fusci, viscoso-nitiduli. Pedicelli distantes, fere horizontales, $2\frac{1}{2}$ mm. longi, calyce masculo sesqui v. duplo longiores. Glandulæ nanæ, orbiculari-ovatae, crassiusculæ. Receptaculum hemisphæricum. Filamenta libera. Connectivum supra loculos haud productum. Capsulæ (ex Hassk. et Bl. l. c.) subglobosæ, trisulcatae, apice obsolete 6-sulcatae, diametro sesquipollicares, extus fibroso-carnosæ, intus lignosæ, virides, subglaucescentes, tricoccae, 3-1-spermæ; cocca bivalvia. Semina compressiuscula, truncato-triangularia, spurie crasse arillata. Testa exterior coriacea, purpurea; rhaphe excurrent, crassa. Albumen sebaceum. Cotyledones foliaceæ, planæ, suborbiculares, basi subcordatæ; radícula brevis. (v. s.)

Sect. II. ROTTLEROPSIS. — Rottleræ sp. *Wall. Cat.* —

Crotonis sp. *Wall. Cat.*

Discus utriusque sexus 0. Antheræ introrsæ, utrinque emarginatæ; connectivum latiusculum. Semina spurie arillata.

2. M. LAPPAGEUS, indumento stellari detergibili fulvo, foliis oppositis basi haud peltatis membranaceis, bracteis linearibus elongatis, staminibus circ. 120, ovario 3-5-loculari, capsulis arcte sessilibus densiuscule longe echinatis, aculeis mollibus dense fasciculato-piligeris villosis, seminibus subglobosis lævigatis. 5 In India orient. ad Seguin (Wallich n. 7845!), prope Yenanghuen (Wall. n. 7738!). *Croton* lætus Wall. *Cat. n.* 7738 (nomen). *Rottlera lappacea* Wall. *Cat. n.* 7845 (nomen). Ramuli superne compresso-angulosi, pulveraceo-tomentelli. Stipulæ 6-8 mm. longæ, lineari-subulatæ. Petioli limbo 2-5-plo breviores. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 4-8 cm. latus, ovatus, acutus, basi obtusus, crenato-denticulatus, supra hirtotomentellus. Inflorescentiæ axillares. Racemi masc. 3-4 cm. longi, basi in pedunculum 1-2 cm. longum abeuntes. Spicæ fœm. breves, compactifloræ. Bractæ masc. 3-5-floræ. Calyces masc. aperiens 3 mm. lati, acuminati. Capsulæ fere ut in *M. ricinoide*, dense approximatae, quasi glomerulum formantes, absque aculeis 4-10 mm. longis 12 mm. latæ. Semina 5 mm. longa. (v. s.)

Sect. III. MELANOLEPIS Müll. *Arg. in Linnæa*, v. 34. p. 184. — Genus *Melanolepis* *Reichenb. f. et Zolling. in Linnæa* 1856, vol. 28. p. 324; *Hassk. Hort. bogor. ed. nov. p.* 28; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p.* 398; *Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p.* 399. — *Rottleræ* sect. 2. *Bl. Bijdr. p.* 609 (*absque nomine*). — *Crotonis* sp. *L.* — *Rottleræ* sp. *Auct.* — *Adeliæ* sp. *Blanco.* — *Ricini* sp. *Roxb.*

Discus florum fœm. v. etiam masculorum evolutus, urceolaris, ligulis staminodialibus glanduliformibus breviusculis instructus, v. ligulæ plus minusve deficientes. Connectivum vulgo obconicum, truncatum, loculos sæpius haud superans. normaliter rubellum demumque nigricans. Ovarium vulgo 2-loculare. Semina haud spurie arillata. — Differt a sectionibus præcedentibus seminibus epidermide arcta nec carnosulo-relaxata tectis et a sequentibus præsentia disci hypogyni.

- A. *Limbus foliorum ambitu suborbicularis, longe palmatinervius, longe petiolatus. Petioli limbum subæquantés v. haud raro eum superantes.*

1° *Limbus* basi late peltatus, lobatus.

3. M. BARBATUS (Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 184), tomento floccoso subferrugineo, limbo foliorum amplo trilobo margine repando-denticulato, capsulis⁴ densissime et molliter ferrugineo-echinatis exacte globosis, seminibus ellipsoideis subtuberculatis nitidulis. 5 In India orient. prope Amherst (Wall. n. 7820 pr. p. 1822! Griffith n. 4761!), in Singapore (Lobb n. 297! in hb. Boiss. et in hb. Mus. paris.), in prov. Concan (Stocks!). *Rottlera barbata* Wall. *Cat. n.* 7822 (nomen); *Baill. Etud. gén. Euphorb. p.* 423 (nomen).

Ramuli crassi, late medullosi, cum costis foliorum et capsulis indumento composito stellari densissime tecti. Pili setuliformes, cellulosi sed molles, densissime stellato-piligeri. Petioli limbo paulo breviores, crassi. Limbus 20-30 cm. longus, vix longior quam latus, basi late rotundato-obtusus; lobi breviter triangulares, acuti; pagina superior stellatim pubescens, inferior stellatim tomentosa, in costis subfloccosa, margine prominenter glanduloso-denticulata. Flores foem. simpliciter racemosi. Racemi elongati, fructigeri ferrugineo-floccosi. Calyx foem. 4-fidus. Discus hypogynus nanus, in lacinulas 1-8, filamentiformes, rigidas, apice sæpe incrassatas, abiens. Capsulæ pedicellum æquantes, 3-4-coccae, subglobosæ, diametro cum indumento circ. 10-12 mm. æquantes, absque indumento tantum 7-9 mm. crassæ, i. e. pro amplitudine foliorum in genere subparvæ. Indumentum capsularum densissimum, stratum continuum quasi tonsum pallide ferrugineum 2 mm. crassum formans, ex aculeis setiformibus densissime approximatis floccoso-tomentellis constitutum. Semina $4\frac{1}{2}$ mm. longa. Flores masc. ignoti. — Decus generis. (v. s.)

2° Limbus foliorum obiter peltatus v. non peltatus, sinuato-dentatus, plus minusve lobatus, basi pluriglandulosus.

4. *M. MOLUCCANUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 185), foliis longe petiolatis basi non peltatis elobatis v. subtrilobis, floribus dioicis, urceolo hypogyno crasso stellato-puberulo, staminibus circ. 200, capsulis dense subpulveraceo-stellato-tomentellis, seminibus foveolatis.

α, *genuinus* (Müll. Arg. l. c.), foliis amplis subtus stellato-tomentellis ♂, ♀ v. ♂ In insula Jaya (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 2466!), in Borneo (Motley n. 406! in hb. Hook.), in Timor (hb. DC.), in Philippinis (Cuming n. 409! 499! Llanos! in hb. DC.) et dein in India orientali ad Pondichéry (Perrott. n. 487!). *Croton Moluccanus* Linn. Spec. pl. ed. 1. p. 1005 (fide specim. hb. Linn.). *Croton multiglandulosus* Reinw. Cat. 105 ex Hassk. (et specim. Reinw. in hb. holm!). *Rottlera multiglandulosa* Bl. Bijdr. p. 609; Decaisne Flor. hb. Timor. in Nouv. Annal. du Mus. vol. 3. p. 486. *Melanolepis multiglandulosa* Reichenb. f. et Zolling. in Linnæa 1856, vol. 28. p. 324; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 4. part. 2. p. 399. *Adelia monoica* Blanco Flor. Filip. ed. 2. p. 561. *Ricinus dicoccus* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 390 (exclus. syn. Rumph.). Ramuli juveniles cum foliis juvenilibus et inflorescentiis tomento subfloccoso brevi fulvo dense tecti, dein glabrati. Petioli vulgo quam limbus paulo breviores. Limbus foliorum 6-15 cm. longus, paulo longior quam latus, late rhombeo-ovatus, acuminatus, basi breviter contractus v. subcordatus, supra mox glabratus sæpeque in costis v. etiam in parenchymate violaceo-purpurascens. Dentes marginales mucronati. Racemi paniculato-ramosi, rami pauci, elongati, dense stellato-tomentelli. Bractææ utriusque sexus 3-5-floræ. Pedicelli utriusque sexus calycem superantes. Calyx masc. aperiens $3\frac{1}{2}$ -4 mm. latus, intus purpurascens. Receptaculum staminigerum stellato-pubescent. Discus hypogynus crenatus. Ovarium 2-loculare. Capsulæ circ. 1 cm. latæ. Semina globosa, diametro 4 mm. æquantia; arillus spurius violaceo-purpureus. (v. s.)

β, *glabratus* (Müll. Arg. l. c. p. 186), foliis subduplo minoribus demum utraque pagina glaberrimis v. in nervis parce stellato-puberulis. ♂ In horto calcuttensi? (Wall. n. 7808! 7826 B! in hb. DC.), in insulis Marianis (Gaudich. n. 181!). *Ricinus dioicus* Wall. Cat. n. 7808 (nomen). (v. s.)

5. *M. ANGULATUS*, limbo petiolis sæpe brevioribus irregulariter rotundato-dentato superne acute angulato vulgo utroque margine acute producto basi supra petiolum multiglanduloso. ♂ In prov. Priaman Sumatræ occidentalis (Dielpenhorst). *Melanolepis angulata* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. Sumatra p. 455. Ramuli cum petiolis et limbo præsertim in costis et inflorescentia pube stellata pulverulenti. Racemi basi ramulosi. Flores pedicellati. — A proxime affini præcedente differt foliorum forma constanter angulata et floribus paulo majoribus (ex cl. Miq. l. c.).

6. *M. CALCOSUS*, foliis sæpe lobatis novellis subfarinosis basi fasciculato-

multiglandulosus, bracteis subulatis, staminibus valde numerosis, antheris angustis apice obovovideo-glandulosus, ovario bilobo stellato-pubescente, capsulis dicoccis, seminibus rugosis. ♂ In Amboina. *Melanolepis*? *calcosa* Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 399. — Folium calcosum Rumph. Herb. amboin. vol. 4. p. 129. t. 64. Ramuli punctati. Petioli limbum æquantes. Limbus late cordatus, junior sæpe tricuspidatus, adultus glaber, circ. 15 cm. longus et latus. Stipulæ exiguæ. Paniculæ terminales. Flores masculi fœmineis numerosiores, pedicellati, sexu mixti et geminati v. ternati v. etiam solitarii. Calyx masc. 5-4-partitus, extus farinaceus, fœmineus 5-partitus. Ovarium biloculare. Stylus bipartitus. Capsulæ glabræ. Semina globosa.

3° Limbus obiter peltatus v. non peltatus, non sinuato-dentatus, nec lobatus, basi in priore biglandulosus.

7. *M. DIADENUS*, stipulis parvis lanceolatis, petioli limbum vulgo superantibus teretibus, limbo orbiculari-ovato palmatinervio basi obsolete peltato elobato coriaceo-membranaceo ad basin utrinque glandula ovoidea crassa cartilaginea hemisphærica nitida corrugata aucto. ♂ In Sumatra occidentali in Lubu-alang (Teysmann! qui nuperrime misit). *Melanolepis*? *diadena* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 455. Petioli exsiccati basi apiceque constricti, flavido-incano-tomentelli. Limbus foliorum circ. 13 cm. longus et fere totidem latus, orbiculari-ovatus, abrupte acuminatus, basi cordatus, margine integer, junior supra sericeo-villosus, subtus, lanatus, adultus supra scabriusculus, nitidulo-pilosus, subtus præsertim in costis hirtello-pubescentis, haud punctatus, pallidus. Costæ 7-9. Flores utriusque sexus et fructus ignoti. — Habitus cum præcedentibus haud male quadrat, sed folia integra. (v. s.)

8. *M. MELLERI* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864, p. 468), foliis longe petiolatis coriaceo-membranaceis, bracteis masc. late triangulari-ovatis 5-3-floris, disco nano urceolari 5-partito glabro, staminibus circ. 40, connectivo apice grosse albido-hyalino-1-3-papilloso. ♂ In Africa orientali zambesica in Manganja Hills (ex Livingst. expedit. leg. Dr C. J. Meller! in hb. Hook.). Ramuli validi, apice sulcato-angulosi, ibidem cum petioli et pagina inferiore foliorum nec non paniculæ ramis ramulisque pilis stellatis brevibus albido-ferrugineis dense subpulveraceo-tomentelli. Petioli alterni. Limbus foliorum 9-12 cm. longus et totidem latus v. paulo latior quam longus, orbiculari-ovatus, elobatus, obtusus v. subobtusus, basi cordatus, septuplinervius, supra pilis sparsioribus stellatis punctato-scaber et obscurior. Spicæ paniculiformes, terminales, circ. 12 cm. longæ, glomerulifloræ, multirameæ, amplæ, floribundæ, eas plurium sectionum Alchorneæ simulant. Bractææ circ. 1½ mm. longæ. Calyces masc. aperientes globosi, 1½ mm. lati, omnino glabri v. hinc inde pilis stellatis adpersi, aperti 5-partiti. Antheræ oblongatæ, introrsæ. — In hac specie ipsi flores masculi disco præditi sunt, fœminei et fructus ignoti. — Nulli arte affinis est. (v. s.)

B. Limbus foliorum ambitu oblongus, triplinervius, mediocriter petiolatus.

9. *M. ERIOCARPUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 185), foliis oppositis breviuscule petiolatis, bracteis exiguis, staminibus circ. 40, capsula tricoeca aculeis mollibus plurimis patenter pilosis armata. ♂ In Ceylonia (Thwait. n. 2112!). *Rottlera eriocarpa* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 273 exclus. syn. Wight. — Ramuli cum petioli et inflorescentiis pilis stellatis densis rufotomentosi. Petioli 5-40 mm. longi. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 3½-7 cm. latus, ovatus, acuminatus, basi breviter et late cuneata subcordatus, repando-denticulatus, subtus parce aureo-puncticulatus, utraque pagina mollior stellato-pubescentis, demum supra stellato-hirtellus v. asperulus, membranaceus. Spicæ masc. foliis duplo et ultra breviores, verticillos 5-10-floros gerentes, fœmineæ simplices, interrupto-glomerulifloræ. Calyces masc. aperientes conico-ovoidæ, subacuti, 2 mm. lati, paulo longiores quam lati. Filamenta ludunt superficie nunc lævi, nunc scabra, nunc pilosula. Ovarium staminodiis pluribus cinctum. (v. s.)

10. *M. ERIOCARPOIDES* (Müll. Arg. l. c.), foliis hinc alternis illinc oppositis mediocriter petiolatis membranaceis, costis lateralibus infimis elongatis,

bracteis parvis ovatis acuminatis, staminibus circ. 30. ♂ In India orientali ad Atran et Phanoë (Wallich n. 7728 pr. p.!). Ramuli juniores rufo-tomentelli, dein glabrati. Stipulæ lanceolato-subulatæ, rufo-pubescentes. Petioli 1-2 cm. longi, rufo-puberuli, inæquales. Limbus foliorum 7-12 cm. longus, 3-6 cm. latus, oblongo-obovatus v. oblongo-ellipticus, rarius oblongo-ovatus, utrinque subacutus v. basi rarius leviter cordatus, elobatus, haud peltatus, margine crenato-denticulatus, subtus glandulis densis subceraceis rufescentibus tectus et pallidior, juxta margines glanduliger, junior utraque pagina stellato-pubescentis, mox dein glabratus. Racemi masc. folia æquantēs v. iis subduplo longiores, terminales et axillares, simplices, rufo-ferruginei. Pedicelli masc. calycem vix æquantēs. Calyx masc. aperiens globosus, 2 mm. latus. Flores fœm. et fructus ignoti. — Ob defectum florum fœm. quoad hanc sectionem non omnino certa species, sed ob summam affinitatem naturalem cum specie præcedente vix alius sectionis esse potest. (v. s.)

C. *Limbus foliorum ambitu oblongus, penninerviis, breviter petiolatus.*

11. M. PORTERIANUS (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 185), foliis lanceolatis longe cuspidato-acuminatis, costis secundariis basin versus sensim brevioribus, staminibus circ. 25, connectivo crassiusculo apice subbullato-glanduloso. ♂ In insula Penang Indiæ orient. (Porter in Wall. n. 9093! 9094!). Ramuli superne subferruginei, pubescentes, dein glabrati. Petioli alterni v. hinc inde oppositi, 1-2 cm. longi. Limbus foliorum 8-11 cm. longus, 2½-4 cm. latus, subtus sparsissime et minute aurantiaco-glanduliger, pubescens v. glabrescens, junior subtus reticulatim fusco-venosus, evolutus autem indistincte venosus et fere eglandulosus. Spicæ masc. breviusculæ, densifloræ. — Tota specimina satis similia iis M. eriocarpoidis et fere etiam M. Helferi, sed ab ambabus primo intuitu costis secundariis basin versus sensim brevioribus et habitu quemadmodum robustiore distinguitur, a priori insuper differt foliis subtus omnino aliter glandulosus et cuspidate quasi caudato-terminatis, majoribus, floribus dein minoribus et spicis masc. abbreviatis. (v. s.)

Sect. IV. CORDEMOYA Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 186. — Genus *Boutonia* Boj. Hort. Maurit. p. 282; *Bouton Travaux Soc. hist. nat. Maurice* 1846. p. 151; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 400. non DC. — *Cordemoya* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 255. — *Ricini* sp. Willd.

Discus utriusque sexus 0. Antheræ inferiores introrsæ, reliquæ extrorsæ, omnes cuneato-subglobosæ, apice cum connectivo crasso truncatæ. Semina non spurie arillata, sc. epidermide arcta inclusa. — Calyx fœm. regulariter profunde 5-partitus. Connectivum antherarum non ultra loculos productum. Carpidia dorso superne bicornuta v. molliter echinata. Præter antheras subpeculiariter truncatas omnino cum sectione Eumalloto quadrat et sectio leviuscule tantum a sequente diversa est.

a. *Folia alterna.*

12. M. INTEGRIFOLIUS (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 186), foliis longiuscule petiolatis, bracteis subulato-lanceolatis, staminibus circ. 300, ovario 2-3-loculari fulvo-subfurfuraceo-tomentello 4-6-corniculato. ♂ In silvis umbris humidis interioribus insularum Bourbon et St-Maurice (Commerson n. 650! Richard n. 670, Bojor! Bouton! Boivin n. 1399!). *Ricinus integrifolius* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 567. R. dioicus Chevall. ex Steud. Nomencl. R. lanceolatus Pet. Thours sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 255. *Boutonia Mascariensis* Boj. Hort. maurit. p. 282; *Bouton Travaux Soc. hist. nat. St-Maurice*, 1846. p. 151; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 401. *Cordemoya integrifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 255. Arbor elegans, rarius 25 pedes superans. Truncus brevis. Partes juveniles pilis fulvis adpressis simplicibus et stellatis hinc inde cum glandulis minutissimis aureo-nitidis mixtis obsitæ, mox autem præter racemum fœmineum omnino glabrata. Petioli limbo sæpius duplo triplove breviores, firmi, basi stipulis subulato-lanceolatis rigidis satis persistentibus præditi. Limbus foliorum 8-22 cm. longus, 5-11 cm.

latus, ovatus, acuminatus, basi epeltata rotundato-obtusus v. leviter cordatus, integer, coriaceus, subfuscus. Flores dioici. Racemi fœm. axillares, longe pedunculati, pauciflori, masculi oppositifolii, subsimplices, fere macranthi. Bracteæ rigidæ. Pedicelli masc. calycem vix superantes, fœminei eo breviores. Calyx masc. aperiens globosus, 4 mm. latus, fœminei lacinia 5-6, subulato-lanceolata, elongata, fructigeri lacinia 8 mm. longæ. Ovarium 2-3-loculare. Styli ovarium æquantes, cum stigmatibus elongatis angustis stellato-puberuli, usque 2½ cm. longi. Capsulæ 12 mm. latæ, 9 mm. longæ, cornutæ, parce pulveraceo-subtomentellæ. Cornua 4 mm. longa, quibus inferne in quoque cardidio sæpe adjectus est tuberculus conico-hemisphæricus. Semina 7 mm. longa, 5½ mm. lata, globoso-ellipsoidea, lævia. — Habitu similis Macaranga Mauritanæ et speciebus sectionis Pachystemonis ejusdem generis. (v. s.)

b. Folia opposita.

13. *M. BAILLONIANUS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 186), foliis breviter petiolatis apice longe et acutissime cuspidato-acuminatis, staminibus numerosissimis perexiguis, coccis muricatis hirtellis. ♂ In insula Madagascaria (Thouars! Chapelier! in hb. Mus. paris.). *Boutonia acuminata* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 401 (non *Croton acuminatus* Lam., qui etiam hujus generis). *Cordemoya acuminata* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 255. Rami teretes, glabri, cicatricosi. Ramuli teretes, pube densa sicca fuscata obsiti. Stipulæ petiolos æquantes, subulatae, 1-1½ cm. longæ, basi 1 mm. latæ. Petioli oppositi v. suboppositi. Limbus foliorum 12-25 cm. longus, tantum 2-5 cm. latus, anguste lanceolatus, basi acutus, apice longe subcaudato-acuminatus, integer, coriaceo-membranaceus, supra glabriusculus, subtus in costa costulisque pubescens et in axillis costularum glanduliger; glandulæ pube obsitæ. Pedicelli fœm. hirti. Calyces masc. aperiens globosi, aperti 3-partiti, fœminei 6-partiti, hujus lacinia lineares. Ovarium 3-loculare. — Flores tantum juveniles Parisiis vidi, diametro vix 1 mm. æquantes, qui hujus sectionis esse videntur, sed habitus totus speciminum tamen melius cum sect. *Eumalloto* quadrat. Species cæterum summopere distincta est. (v. s.)

14. *M. PENANGENSIS* (Müll. Arg. l. c.), foliis breviuscule petiolatis obtuse et breviter cuspidato-acuminatis, bracteis ovatis, staminibus circ. 50. ♂ In Pulo Penang Indiæ orientalis (Wall. n. 8576!). Rami ramulique teretes, glabri, priores validi, omnes ad nodos tumiduli v. incrassati. Stipulæ circ. 9 mm. longæ, rectæ, lanceolato-lineares, demum deciduæ. Petioli 1-1½ cm. longi, basi apiceque tumidi et infuscati, oppositi. Limbus foliorum 7-12 cm. longus, 2½-4½ cm. latus, lanceolato-ellipticus, penninervius, integer, tenuiter coriaceus, fuscus, non glanduloso-punctatus, vix distincte reticulato-venosus, supra fusco-nigricans, nitidus, subtus subferrugineus et magis opacus, glaber. Costæ secundariæ utroque latere 6-8, obliquæ. Spicæ masc. 2-4 cm. longæ, a basi florigeræ, densifloræ. Bracteæ concavæ, patulæ. Calyx masc. subglobosus, aperiens 2½ mm. latus, leviter depresso-globosus, extus puberulus. Connectivum crassum, late truncatum, loculos subæquans eosque non superans, quasi bullato-multiglandulosum. — Habitus fere ut in *Sphragidia* et in *Chætocarpo*. (v. s.)

Sect. V. *EUMALLOTUS* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 186. — *Rottlera* sect. *Eurotilera* Zolling. *Over Soort. van Rottlera* p. 10, et in *Linnæa*, vol. 28. p. 314; *Hassk. Hort. bogor. ed. nov.* p. 29. — *Rottlera* sect. *Stylanthus* Reichenb. f. et Zolling. *Over Soort. van Rottlera* p. 11, et in *Linnæa*, vol. 28. p. 312; *Hassk. Hort. bogor. ed. nov.* p. 29; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 425. — *Mallotus* Lour. *Flor. cochinch.* p. 781. — *Echinus* Lour. *Flor. cochinch. ed. Willd.* 2. p. 777. — *Trewia* Willd. *Spec. pl. vol. 4.* p. 834. — *Rottlera* Boxb. *Coromand. vol. 2. t. 168.* — *Adisca* Bl. *Bijdr.* p. 609. — *Plagiantha* Reichenb. f. et Zolling. *Over Soort. van Rottlera* p. 19. — *Echinocroton* Ferd. *Mueller Fragm. Phyt. Austral.* 1. p. 31. — *Hancea* Seem. *Bot. of Herald*, p. 409. t. 96. — *Axenfeldia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 419. — *Crotonis* sp. L., Lam.,

Thunb., Willd. — *Aleurites* sp. *Geisel.* — *Acalyphæ* sp. *Schum. et Thonn.* — *Grozophoræ* sp. *Spreng.* — *Mappæ* sp. *Zoll. et Mor.*

Discus utriusque sexus 0. Antheræ introrsæ, haud truncatæ. Semina haud spurie arillata. — Sectiones *Eurottlera* et *Stylanthus* ad calycem fœm. aut regularem aut hinc fisso-spathaceum et ad longitudinem columnæ stylaris circumscriptæ servari nequeunt, characteres enim non simultanee constantes, nec separatim transitionibus destituti sunt. — Species hinc inde valde inæqualiter, aliæ masculis, aliæ fœmineis tantum speciminibus notæ sunt, nnde dispositio systematica harum specierum nondum semper accurate enucleari potuit.

Ser. I. *Capsulæ molliter echinatæ.*

A. *Folia late v. latiuscule peltata v. profunde cordata, alterna.* — *Limbus foliorum orbiculari-ovatus, palmatinerviis.* — *Capsulæ in M. amentiformi ignotæ.*

15. *M. ROXBURGHIANUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 186), racemis masc. elongatis, bracteis linearibus elongatis longe subulato-bistipulatis fœm. 1-floris masculis 3-5-floris, calyce fœm. alte gamosepalo, capsulis breviuscule echinatis, aculeis densis denesque simpliciter pilosis. ♂ In Indiæ orientalis prov. Silhet (Roxb., Wall. n. 7823 A! B! C!), in Khasia (Hook. f. et Thoms.), in Assam (Griff. in hb. upsal.). *Rottlera peltata* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 828; R. Wight Icon. pl. Ind. orient. t. 1873 (lapsu sub *R. fultata*, calyx fœm. nimis regulariter apertus), non *Aleurites peltata* Geisel. 1807, quæ hujus generis. Ramuli subgraciles, distanter foliosi, juniores c. petiolis et inflorescentiis fulvo-pubescentes. Stipulæ 7 mm. longæ, lineari-lanceolatæ, villosulæ. Petioli limbo paulo breviores. Limbus foliorum circ. 8-14 cm. longus, paulo longior quam latus, late triangulari-ovatus, acuminatus, basi rotundato-obtusate late peltatus, repando-denticulatus, membranaceus; pili paginæ superioris ex majore parte simplices, basi subbulbosi, inferioris ex majore parte basi stellatim juncti. Glandulæ hypophyllæ exiguæ, subaureæ. Flores fœm. spicati, masculi simpliciter racemosi. Racemi masc. 4-6 cm. longi, terminales, fructigeri elongati. Pedicelli fructigeri 7 mm. longi, patuli. Calyces masc. aperientes 2 mm. lati, stellato-villosuli. Lacinie calycis fœm. alte gamosepali sub fructu in tubum fissuris longitroris 1-2 ruptum coalitæ. Columna stylaris brevis, stigmatibus ovarioque brevior. (v. s.)
16. *M. AMENTIFORMIS* (Müll. Arg. in Flora ratib. 1864. p. 468), spicis masc. amentiformibus cylindricis rectis brevibus, bracteis masc. orbiculari-ovatis obtuse subtriangulari-acutatis dense imbricatis subdentatis, calyce masc. conico-hemisphærico subdepresso, antheris numerosis pubescentibus. ♂ In peninsula Malaya (Griffith n. 4762! in hb. Hook.). Folia longe petiolata, orbiculari-ovata, acuminata, basi rotundata late peltata, integra, subtus glandulis exiguis aureis impressis subsparse notata, perfecte similia iis *M. floribundi*, sed paulo firmiora, subtus glabra, carneo-glauescentia. Spicæ masc. 1½ cm. longæ, 3½-4 mm. latæ, in axillis foliorum solitariæ v. geminæ, brevissime pedunculatæ, glabræ, fusciculæ, similes amentis junioribus *Alnorum*. Bractæ masc. 2½ mm. longæ, parce puberulæ, subresinosæ. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)
17. *M. FLORIBUNDUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 187), racemis masc. axillaribus longissimis floribundis, bracteis rudimentariis, ovario graciliter stipitato, capsulis demum sparse molliter et graciliter echinatis puberulis et resinoso-granulosis, seminibus lævibus. ♂ In insula Java (Reinw. in hb. holm., Bl. in hb. lugd. bat., Hassk. Zolling. n. 582!) et in insula Banda (Reinw. in hb. Mus. paris.), in Cochinchina (Lour. in hb. Mus. londin., Gaudich.). *Ricinus Tanarius* Lour. Flor. cochinch. p. 584, non *L. Ricinus floribundus* Reinw. ex Steud. Nomencl. (et fid. specim. Reinw.). *Rottlera floribunda* Hassk. Hort. bog. p. 238; Reichenb. f. et Zolling. Über Soort. van *Rottlera* p. 12, et in Linnæa, vol. 28. p. 313; Bail. Etud. gén. Euphorb. p. 426; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 393. *Adisca floribunda* Bl. Bijdr. p. 610. *Mappa floribunda* Zoll. et Mor. Verz. p. 17. Arbor mediocris.

Ramuli graciles, glabri. Petioli limbo circiter triente breviores. Limbus foliorum 8-15 cm. longus, $6\frac{1}{2}$ -12 cm. latus, orbiculari-ovatus, acutus, basi peltata late rotundatus, membranaceus, subtus glaucus, glaber, juvenilis parce stellato-puberulus, mox glaber, subtus sparse lutescenti-resinoso-punctatus et in axillis costarum majorum more Tiliarum fasciculato-pilosus. Spicæ fœm. terminales, elongatæ, paucifloræ, cum racemis masc. parce stellato-puberulæ. Calyx masc. aperiens 2-2 $\frac{1}{2}$ mm. latus, subglaber, membranaceus. Stamina circ. 45; antheræ cum filamentis longiusculis parce et minutissime puberulæ. Styli pro $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ longitudinis in columnam connati. Capsulæ 15 mm. latæ, 8 mm. longæ, tridymæ, carpophoro circ. 4 mm. longo stipitatæ. Semina 5 mm. longa, subglobosa. (v. s.)

B. *Folia epeltata v. anguste peltata, alterna.*

- a. *Petioli limbum subæquantés. Limbus ambitu latus, suborbiculari-ovatus, v. orbiculari-rhombeus, sæpe lobatus, longe palmatinerviùs.*

1° Capsularum aculei molles stratum continuum densissimum quasi tonsum formantes.

18. M. MACROSTACHYUS, racemis fœm. axillaribus longissimis, floribus fasciculatis, calyce fœm. subcylindrico breviter 5-fido hinc longius fissio, capsulis confertissime echinatis, aculeis tenellis stellato-hirtellis æquilongis. ♀ In insula sumatрана Bangka prope Djebus et Plangas (Teysmann! commun. Teysm. et Miq., Zolling. n. 1817 Z! in hb. Hassk.). *Rottlera macrostachya* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 454. Petioli alterni v. passim oppositi, brevissime tomentelli. Limbus foliorum inæqualium majorum 15-18 cm. longus, dilatato-v. orbiculari-ovatus, acutus v. breviter acuminatus, basi leviter peltata rotundato-obtusus, minute denticulatus, passim plus minusve distincte v. obsolete subtricuspidatus, juvenilis indumento stellari rufo dense vestitus, adultus supra glabratus, fusco-viridis, subtus pilis floccosis brevibus tomentum ochraceo-cinnamomeum formantibus vestitus. Costulæ utrinque 6-7, infimæ altius productæ. Racemi fructigeri 1-1 $\frac{1}{2}$ pedales; flores fasciculati. Calyx deciduus. Capsulæ cum strato aculeorum setuliformium subglobosæ, ambitu vix distincte obtusè trigonæ, 10 mm. latæ, 8 mm. longæ, ferrugineæ, similes iis M. barbati, sed paulo minores. (v. s.)

2° Capsularum aculei molles densi, non stratum continuum formantes, discreti. Stamina circ. 50-100.

19. M. APelta (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 189), limbo foliorum membranaceo, spicis simplicibus elongatis densifloris albedo-tomentellis, bracteis brevibus late ovatis acutis, calyce fœm. 4-5-fido, staminibus circ. 100, stigmatibus abbreviatis, capsulis 3-4-coccis dense molliter echinatis, aculeis tenuibus stellato-floccosis. ♀ In China (Lour. in hb. Mus. paris., hb. Linn!), prope Cantonem (Park n. 37! in hb. DC., Calléry n. 129! Furet n. 123!), in Hongkong (Hance, Wright n. 436!). *Ricinus Apelta* Lour. Flor. cochinch. p. 718 (1790). *Croton Chinensis* Geisel. *Crot. Monogr.* p. 24 (1807). *Rottlera Cantonensis* Spreng. *Syst. veg.* vol. 3. p. 878. *Rottlera Chinensis* ADR. Juss. *Tent. Euphorb.* p. 33; Spreng. *Syst. veg.* vol. 3. p. 878; Hook. et Arn. *Bot. Beech.* p. 212; Benh. *Flor. hongkong.* p. 306. Partes juveniles tomento brevi stellari albedo dense tectæ. Ramuli ultimi incano-subpulverulento-tomentelli, dein glabrati, graciles. Stipulæ exiguæ, subulatæ. Petioli limbum æquantés v. superantes. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, paulo longior quam latus, orbiculari-ovatus, acuminatus, basi haud peltata subcordatus v. obtusus v. breviter contracto-cuneatus, repando-denticulatus, subtus albedo-tomentellus, ut et facies interna calycis masculi subtus aureo-glandulosus, sed glandulæ indumento omnino tectæ; pagina superior mox glabrata. Spicæ unisexuales. Bractæe masc. 3-floræ, fœmineæ 1-floræ. Calyx masc. aperiens 2 $\frac{1}{2}$ mm. latus, apice subdepressus. Loculi antherarum inferne mox divergentes. Capsulæ subsessiles, in spica fructigera cylindrum continuum formantes, absque aculeis fere 7 mm. latæ, leptodermeæ. Semina subtuberculata, nitida. (v. s.)

20. M. RICINOIDES (Müll. Arg. l. c. p. 187), spicis longissimis subsimplicibus,

bracteis subulatis, calycis fœm. 4-5-fidi laciniis ovatis, staminibus circ. 60, stigmatibus extus dense stellato-tomentellis, capsulis sessilibus dense et longe molliter echinatis, aculeis dense stellato-floccosis, seminibus subtuberculatis. ξ In montosis insulæ Javæ (Bl. in hb. lugd. bat., Teysm. hb. Hassk. Zolling. n. 140! 319! 468! 695 A!), in insulis Philippinis (Meyen! Gaudich. n. 132! Cuming n. 454! 542!) et in China (Staunton! in hb. DC., et hb. Vahljan. i. e. specim. orig. Crotonis mollissimi Geisel.). Croton ricinoides Pers. Enchir. 2. p. 586 (1806). Croton mollissimus Geisel. Crot. Monogr. p. 73 (1807). Crozophora mollissima Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 851. Adisca Zippelii Bl. Bijdr. p. 611. Rottlera Zippelii Hassk. Hort. bogor. p. 238; Reichenb. f. et Zolling. Over Soorten van Rottlera p. 13 (incl. var. minore eorund. l. c. p. 14), et in Linnæa vol. 28. p. 314; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 394. Mappa Zippelii Zoll. et Mor. Verz. p. 17. Rottlera ricinoides ADR. Juss. Tent. Euphorb. p. 33. t. 9. fig. 29 A. (ovarii indumentum male). Adelia Bernardia Blanco Flor. de Filip. ed. 1. p. 814. Adelia barbata Blanco Flor. de Filipin. ed. 2. p. 561. Rottlera peltata Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 395 exclus. synonym. Tota planta excepta pagina superiore foliorum tomento pallide ferrugineo stellato subfloccosa tecta. Limbus foliorum longe petiolatus, circ. 12-20 cm. longus et circiter totidem latus, orbiculari-ovatus, acutus, leviter peltatus, basi retusus v. obtusus v. subacutus, repando-denticulatus, interdum subtrilobus, basi circ. 3-12 mm. infra insertionem petioli retrorsum peltato-productus, membranaceus. Spicæ uni-bisexuales. Calyx masc. aperiens $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{2}{3}$ mm. latus, dense tomentellus, intus glaber. Capsulæ cum aculeis globosæ, 12 mm. latæ. Semina atra, nitida.— Ludit longitudine stigmatum. (v. s.)

21. M. OREOPHILUS (Müll. Arg. l. c. p. 188), floribus masc. elongato-spicatis fœmineis spicato-racemosis, bracteis lanceolato-subulatis, calycis fœm. 5-partiti laciniis anguste lanceolatis, staminibus circ. 80, ovario triloculari, stigmatibus 3 sessilibus, capsulis dense molliter echinatis, aculeis stellato-floccosis.

α , *ochraceo-albidus* (Müll. Arg. l. c. p. 188), foliis subtus indumento densissimo ochraceo-albicante dein obscuriore tectis, glandulis ceraceis hypophyllis rubellis. ξ In regione montana subtropica Sikkim Indiæ orient. altitud. 5-7000 ped. (J. D. Hook. hb. Ind. orient. sub Rottlera n. 5 quoad specim. masc.). Petioli limbum æquantés, cum ramulis totaque inflorescentia fulvo-tomentelli v. brevissime subfloccosi. Limbus foliorum 12-17 cm. longus, 8-13 cm. latus, late subrhombeo-ovatus, acuminatus, basi subangustata haud peltatus, obtusus, margine integer v. parce repando-denticulatus, supra mox glabratus, junior tamen supra ferrugineo-floccosus. Racemi terminales longissimi, validi, haud ramosi. Bractea circ. 4-5 mm. longæ, pedicellos superantes. Pedicelli masc. sæpe vix distincti. Stigmata patula. Capsulæ iis M. ricinoidis subsimiles, sed indumento magis rufescentes. (v. s.)

β , *floccosus* (Müll. Arg. l. c.), foliis subtus ad costas costulasque indumento fulvo-ferrugineo stellari floccoso subtectis inter costulas subglabris, glandulis ceraceis hypophyllis subaureis aculeis mollibus capsularum paulo brevioribus et densioribus. ξ In India orientali subtropica, in montibus prov. Khasiæ altitud. 5000 ped. (J. D. Hook. et Thoms. hb. Ind. orient. sub Rottlera n. 5 quoad specim. fœm.). — Species a simili M. albo differt foliis epeltatis, inflorescentiis simplicibus, bracteis, pedicellis fœmineis. (v. s.)

3° Capsularum aculei molles laxi, haud stratum formantes. Stamina 120-50. — Folia membranacea.

22. M. NEPALENSIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 188), racemis utriusque sexus spiciformibus elongatis magnis crassis, bracteis linearibus, calycis fœm. laciniis linearilanceolatis, staminibus circ. 120, ovario (3-) 4-loculari tuberculato-echinato dense stellato-tomentoso, capsulis longe et subparce molliter echinatis, seminibus rugulosis. ξ In Nepalia Indiæ orientalis (Wall. n. 7824! in hb. propr. Wallichian. nunc in hb. Soc. Linn. londin.). Ramuli petioli et pagina inferior et junior foliorum breviter tomentosa, fulvo-ferruginea. Petioli limbum fere æquantés. Limbus foliorum evolutus 14-18 cm. lon-

gus, 10-15 cm. latus, late triangulari-ovatus, elobatus, acuminatus, basi epeltata subcordatus v. contracto-acutiusculus, margine integer, supra mox glabratus, subtus demum laxius tomentosopubescens. Racemi utriusque sexus terminales, dense ferrugineo-tomentosi. Flores masc. præter numerum staminum ut in *M. albo*. Capsulæ fere ut in *M. paniculato*, sed indumento multo longiore, aculeis mollihus autem multo hrevioribus, longioribus tamen quam in *M. albo*, diversæ. — Species ab his ambabus et a *M. oreophilo* cæterum numero staminum differt. Habitus nonnihil ad *M. barbatum* accedit. (v. s.)

23. *M. ALBUS* (Müll. Arg. in Linnæa l. c.), inflorescentiis terminalibus paniculato-spiciformibus ferrugineo-tomentellis, bracteis triangulari-ovatis parvis, calyce fœm. inæqualiter 4-5-partito laciniis ovatis et lanceolatis basi altius connatis; staminibus circ. 80, ovario 4-loculari dense ferrugineo-stellato-tomentello demum molliter echinato-tuberculato, tuberculis stellato-floccosis, stigmatibus circiter triplo longioribus quam latis valide papillois, capsulis breviter et sparse tuberculato-echinatis, seminibus ellipsoideis levissime tuberculatis. ♂ In Indiæ orientalis prov. Silhet (Roxb., Wall. n. 7812 A-F!, 7818 B! C! E!, 7820 pr. p.!), in montibus Khasiæ (Griffith! Hook et Thoms.!), in Maysor et Cornatic (G. Thoms.! Metz edit. Hohenack. n. 638!), in Shyadree (Dalz.! in hb. Hook.), in Fulo-Penang (ex hort. calcutt.), deinceps in insula Ceylonia (Walker! Thwaites n. 2118!), in Sumatra (Jack) et in Borneo (Motley n. 5301 in hb. Hook.). *Rottlera alba* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 829; Jack Mal. Miscell. vol. 1. part. 1. p. 26; Hook. Bot. Misc. 1. p. 290; Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 453. *R. tetracocca* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 826; Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 272. *R. mappoides* Dalz. in Hook Journ. of Bot. 1851. p. 122 et in Bombay Flora p. 230. *R. paniculata* Wall. Cat. n. 7812 (nomen). Ramuli juniores cum petioliis utraque pagina foliorum et inflorescentiis pilis stellatis abbreviatis ferrugineis densissime tecti, demum cum pagina superiore foliorum glabrati. Limbus foliorum longe petiolatus, 7-20 cm. longus et fere totidem latus, late triangulari-ovatus, breviter acuminatus, basi brevissime contracto-acutatus, leviuscule peltatus v. epeltatus et supra ibidem biglandulosus, subinteger v. repando-denticulatus v. simul superne utrinque unilobatus, subtus dense et breviter stellato-tomentellus et ferrugineo-albicans, supra opacus; pars basilaris retrorsum infra petioli insertionem peltato-producta $\frac{1}{2}$ -5 mm. lata v. etiam indistincta. Inflorescentiæ amplæ. Bractæ basi incrassatæ, masculæ 3-5-floræ, fœmineæ 1-floræ. Capsulæ 9 mm. latæ, subsessiles, tetracocæ, tuberculis oblongatis densissime ferrugineo-stellato-tomentosis breviter armatæ. Semina 5 mm. longa, nitidula. (v. s.)
24. *M. PANICULATUS* (Müll. Arg. l. c. p. 189), spicis paniculato-ramosis amplis micranthis, bracteis triangularibus acutis brevibus, calyce pilis stellatis ferrugineo-tomentello, calycis fœm. irregulariter 3-4-partiti laciniis ovatis et lanceolatis, staminibus circ. 50, ovario pilis stellatis dense ferrugineo-tomentello et molliter echinato-tuberculato, stigmatibus circiter 3-4-plo longioribus quam latis, capsulis parciuscule et longiuscule molliter echinatis, seminibus globosis. ♂ In insula Java (Bl.! in hb. lugd. bat., Zolling. n. 831! 963! Reinw.! in hb. holm.), in Borneo (Motley n. 529! in hb. Hook.), in Sumatra (Korth.! in hb. lugd. bat.), Singapore (Wall. n. 7818 A! D!, Unit. St. explor. exped.!), Tavoy (Wall.!), Tenasserim (Griff. n. 4756!), in China (Champion), in Hongkong vulgaris (Seemann! Willford n. 79! in hb. Hook.). *Croton paniculatus* Lam. Encycl. vol. 2. p. 207 (1786); Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 541. *Mallotus Chinensis* Lour. Flor. cochinch. ed. Willd. 2. p. 780. *Echinus trisulcus* Lour. Flor. cochinch. p. 778 (exclus. syn. Rumph.). *Mappa Cochinchinensis* Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 878. *Trewia tricuspidata* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 834. *Rottlera paniculata* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 33; Bl. Bijdrag. p. 607; Decaisne Herb. timor. in Nouv. Annal. Mus. paris. vol. 3. p. 487; Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 212; Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van *Rottlera* p. 14, et in Linnæa, vol. 28. p. 315; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 395; Benth. Flor. Hongkong. p. 307. Ramuli vulgo unisexuales. Folia longe petiolata. Limbus foliorum rhombeo-ovatus, acute cuspidatus, interdum lobato-tricuspidatus, basi abrupte acutatus et epeltatus, basi biglandulosus, margine subinteger, subtus densissime et breviter stellato-tomen-

tellus et ferrugineo-albicans. Spicæ terminales. Bracteæ masc. 3-floræ, fœmineæ 1-floræ. Lacinie calycis masc. ovatæ. Antheræ parvæ. — Primo intuitu proxime accedit ad *M. album*, a quo tamen optime diversus et sequentibus statim distinguendus: Foliorum limbus est dimidio et ultra minor, longissime cuspidato-acuminatus, basi longius acutus et haud peltatus; flores masc. aperiens sunt multo minores, diametro vix $1\frac{2}{3}$ mm. (nec $3-3\frac{1}{2}$ mm.) æquantur, stamina tantum circ. 50 gerentes; antheræ minores, subregulares; styli 3; capsulæ multo validius appendiculato-subechinatae et semina tantum 3 mm. longa. — In inflorescentiis masc. interdum hinc inde flores fœm. occurrunt. (v. s.)

25. *M. JAPONICUS* (Müll. Arg. l. c. p. 189), floribus ramoso-spicato-racemosis pallide subferrugineo-tomentosis mediocribus, bracteis oblongo-ovatis parvis, calyce fœm. 3-5-partito, staminibus 60-70, oculis antherarum superne subpaululis, capsulis molliter echinatis et glandulis adpersis, aculeis mollibus tenuibus stellato-puberulis, seminibus compresso-globosis asperulis. ♂ In Japonia (Thunb.! in hb. holm. et in hb. lugd. bat., Zolling. n. 515!), prope Nagasaki (Oldham n. 725! in hb. DC.), in China septentrionali (Fortune n. A. 88!), in ins. Loo-Choo (Wright n. 281!), et in insula Formosa (Wilford n. 482!). *Croton Japonicus* Thunb. Flor. japon. p. 270. t. 28-29. *C. acuminatus* Lam. Encycl. vol. 2. p. 207. *Rottlera Japonica* Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 878; Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 270; Sieb. et Zuccar. Flor. Japon. p. 147. t. 19. Frutex 10-15-pedalis v. humilior. Rami lignosi (nec herbacei), teretes, glabri. Ramuli cum partibus juvenilibus pilis stellatis, basi varia longitudine cohærentibus v. hinc inde fere in peltulam evolutis densiuscule tecti. Petioli limbum subæquantur eove breviores, stellato-puberuli, glabrescentes. Limbus foliorum 8-15 cm. longus, 5-10 cm. latus, rhombeo-ovatus, cuspidato-acuminatus, superne repando-tricuspidato-lobatus v. interdum elobatus, basi haud peltata cuneato-subacutus v. obtusus v. subcordatus, tripli-quintuplinervius, margine integer, subtus minute flavido-glanduliger, demum utraque pagina glabratus. Inflorescentiæ terminales. Pedicelli breves, dein calyces paulo superantes. Calyx masc. aperiens $2\frac{1}{2}$ mm. latus, globosus. Capsulæ absque aculeis 7 mm. latæ, 5 mm. longæ, tridymæ, vinoso-rubellæ. — A *M. acuminato* differt foliis alternis tenuioribus subtus glandulis minutis adpersis et rete venarum tenui. (v. s.)

4° Capsularum aculei molles laxi. Stamina tantum 3-2. — Folia coriacea.

26. *M. CAPENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 189), foliis subtus prominenter reticulato-venosis, floribus masc. paniculatis, bracteis lanceolatis v. ovatis v. etiam obovatis glomerulifloris coriaceis marginibus et apice incrassato-glanduligeris, calyce masc. membranaceo parvo. ♂ Ad Caput Bonæ Spei (Drège n. 4612! in hb. Mus. paris. et in hb. Hook.), ad Port Natal (Gueinzus!). *Mappa Capensis* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 430; Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 155. Partes juveniles tomento rufo-ferrugineo denso tectæ. Ramuli angulosi, mox glabrescentes, fuscii. Stipulæ $1\frac{1}{2}$ cm. longæ, lanceolatæ, longe acuminatæ, ferrugineo-tomentellæ, deciduæ. Petioli limbo paulo breviores, pubescentes. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 7-10 cm. latus, late ovatus, acutus, basi cordatus v. leviter peltatus et tum late retuso-truncatus, leviter repando-denticulatus, basi 5-9-nervius, subtus glandulis punctiformibus atrofuscis adpersis et rufescens; venæ transversæ prominentes, subglabræ; costæ piloso-pubescentes; pars limbi infra insertionem petioli retrorsum peltato-producta sæpius 3-4 mm. lata. Paniculæ masc. axillares, foliis breviores, parce ramosæ, ferrugineo-pubescentes. Bracteæ 4-9 mm. longæ, primariæ acuminatæ, reliquæ superiores duplo triplove breviores et obtusæ. Flores masc. creberrimi, exigui, fœminei autem et fructus ignoti. (v. s.)

b. *Petioli limbum dimidium vix æquantur, vulgo pluries limbo breviores; limbus ambitu oblongatus, nunquam lobatus, abbreviato-palmarinervius v. penninervius, sc. costæ secundariæ infimæ sequentibus leviter v. vix longiores.*

1° Limbus foliorum anguste peltatus. Stamina circ. 60.

27. *M. ACUMINATUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 187), racemis utriusque

sexus elongatis, calyce masc. globoso fœmineo gamosepalo superne lageniformi-contracto subpersistente, carpidiis breviter et dense rigidule echinatis, stylis ultra medium in columnam elongatam connatis, capsulis breviuscule et sparse muricatis. 5 In insula Java (Bl. in hb. lugd. bat.; Teysm.! Zolling. n. 1549! Nagel n. 330! 331!), in insula Bangka (Amand! in hb. Hook.), in insulis Fidji (Milne n. 387! Seemann n. 407!). *Adisca acuminata* Bl. Bijdrag. p. 610. *Rottlera acuminata* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 426, non Adr. Juss. *Rottlera acutifolia* Hassk. Hort. bog. p. 238 (1844); Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 393. *Mappa acutifolia* Zoll. et Mor. Verz. p. 17. *Rottlera flavigutta* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 453. Ramuli grâciles, juveniles cum petiolis et costis foliorum nec non calyce fœm. brevissime stellato-puberuli. Petioli 4-6 cm. longi, tenues. Limbus 6-14 cm. longus, 3-6½ cm. latus, oblongo-ellipticus, apice modice acuminatus, basi rotundato-obtusus, repandodenticulatus, membranaceus, subdistincte denticulatus, ochraceo-fuscidulus, sparse ceraceo-glandulosus, primo intuitu glaber, subtus præsertim sub lente brevissime tomentellus; venæ tenuissime reticulatæ; pars limbi infra insertionem petioli retrorsum peltato-producta circ. 7-11 mm. lata. Racemi terminales, sed mox evolutione ramuli ultimi axillaris dejecti et tum infra apicem spurium oppositifolii, inferne longius nudi, glomeruliflori, fulvo-puberuli. Calyx masc. fere 2 mm. latus, fœmineus longitrorsum pluricarinatus, 4 mm. longus, sub ovario accrescente rumpens. Ovarium sessile, globosum. Columna stylaris 3½ mm. longa, crura angusta revoluta intus dense cinnamomeo-pappilosa distincte superans, lævis. Capsulæ 10 mm. latæ, 6 mm. longæ; cocca intus minute et sparse stellato-puberula. (v. s.)

2° Limbus foliorum anguste peltatus. Stamina circ. 30-25. (Stamina in specie ultima ignota).

28. *M. LONGIFOLIUS*, petiolis limbo 5-6-plo brevioribus, limbo foliorum chartaceo longissime acuminato, costis secundariis basi confertis, calyce masc. oblongo acutiusculo, calyce fœm. spathaceo mox deciduo, connectivo glanduloso-aspero, ovario piloso echinato, stylis infra medium in columnam asperam connatis.

α, *pubescens*, ramulis superne pilis fulvo-ferrugineis villosulis, foliis subtus pubescentibus. 5 In Sumatra (Zolling. n. 1812 Z! 1813 Z! in hb. Hassk.). Petioli 2-4 cm. longi. Limbus foliorum 8-14 cm. longus, 2½-5 cm. latus, firme membranaceus viridis, subtus nonnihil fuscescens. (v. s.)

β, *genuinus*, ramulis glabris apice puberulis, foliis glabris subtus in venis vix puberulis. 5 In Sumatra (Teymann! in hb. DC.). *Rottlera longifolia* Reichenb. f. et Zoll. Over Soorten van *Rottlera* p. 31; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 394. Ramuli virgati, teretes, glabri. Petioli alterni apicem versus pubescentes, 2-3 cm. longi, stricti, vix 2 mm. supra marginem infimum in limbum abeuntes. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 3-5 cm. latus, lanceolato-ellipticus, longe acuminatissimus, obsolete crenulatus, basi in costis opaco-biglandulosus. Spicæ masc. filiformes, fœmineæ terminales, strictæ, paucifloræ. Stamina circ. 27-30. Styli breves. Capsulæ præter aculeos molles breviusculos incurvos debiles et graciles lutescenti-granulosæ; cocca intus stellato-puberula. — Characteres ad *M. subpeltatum* accedunt, sed folia minora, longe tenuiora, basi confertim costata, et stylus ovario vix longior. A simillimo *M. acuminato* differt capsulis paulo longius et graciliter echinatis, calyce fœm. mox deciduo, columna stylari multo breviora et numero staminum. (v. s.)

29. *M. PELTATUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 187), petiolis limbo 4-5-plo brevioribus, limbo basi anguste peltato et rotundato-obtusio modice cuspidato-acuminato. 5 In India orientali (ex hb. Vahlia. in hb. hafn.). *Aleurites peltata* Geisel. Crot. Monogr. p. 81, 1807. Limbus foliorum elobatus, oblongato-ovatus, subtus minutissime et sparse flavido-glandulosus. Stamina circ. 25; filamenta validiuscula. Flores fœm. et fructus ignoti. — Habitus fere omnino cum *M. subpeltato* quadrat, sed folia speciminum masculorum florigerorum brevius cuspidata, basi rotundato-obtusa, nec obtuse cuneato-contracta, iatius

peltata; petioli circiter 4-6 mm. supra infimum marginem limbi inserti. A M. acuminato dein differt foliis majoribus, lævioribus et numero staminum. (v. s.)

30. *M. SUBPELTATUS* (Müll. Arg. l. c. p. 189), limbo basi leviter contracto anguste peltato coriaceo-membranaceo, bracteis fœm. lineari-lanceolatis, calycis fœm. 5-partiti laciniis lineari-lanceolatis longe acuminatis, ovario dense echinato, stylis longissimis, aculeis mollibus capsularum albido-hirtellis. ♂ et ♀ In Javæ prov. Krawang (Bl. in hb. lugd. bat. et Zolling. n. 1001. Z!), in Sumatra (Teysm. ex hb. Miq. in hb. Hook.), in Malacca (Griffith n. 4759 l) et in Pulo Penang (Wall. n. 7755 l). Adisca subpeltata Bl. Bijdrag. p. 610. Rottlera subpeltata Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 433; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 394. Mappa acuminatissima Zip. ap. Spanogh. in Linnæa, vol. 15. p. 349 ex Miq. l. c. Rottlera rhyngophylla Miq. in Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 454. Petioli limbo 3-4-plo breviores. Limbus lanceolato-ovatus, evolutus usque 20 cm. longus et 6-8 cm. latus, longe caudato-acuminatus, subfalcatus, margine leviter repando-denticulatus, subtus indumento subsim-plice puberulus, sparsissime resinoso-glandulosus. Spicæ fœm. (ex Bl.) supra-axillares, paucifloræ. Calycis fœm. laciniæ 5 mm. longæ. Appendices ovarii pilis simplicibus hispидuli et insuper brevissime tomentelli. Stylorum pars stigmatosa 7 mm. longa, erecto-patula, intus tuberculosa. Capsulæ 2 cm. latæ, 15 mm. longæ, depresso-globosæ, ambitu obtuse trigonæ. Aculei molles circ. 5 mm. longæ. (v. s.)

3° Limbus foliorum basi non peltatus. Stamina circ. 25.

31. *M. HELFERI* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 190), foliis basi supra haud glanduloso-maculatis, racemis elongatis, calyce masc. obovoideo juniore acuto, connectivo angusto. ♂ In India orientali, in insula Kolonkhin fluminis Saluin (Helfer n. 138! in hb. DC.). Rami graciles, teretes, glabri, apice cum petiolis et rhachi racemorum masculorum breviter obscure puberuli. Petioli in eodem specimine varii, sæpius 1-1½ cm. longi, rarius usque 3 cm. attingentes. Limbus foliorum 5-10 cm. longus, 2-3¼ cm. latus, lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi obtusus v. leviter cordatus, subpenninerviis, subtus glandulis minutissimis flavidis parcissimis deciduis adpersus, firme membranaceus, integer v. obiter repando-denticulatus, fuscido- viridis. Costæ secundariæ infimæ 3 utriusque lateris approximatae, breves, cum venis tenues. Racemi masc. folia sæpius paulo superantes; rhachis filiformis. Pedicelli evoluti calycem parvum tantum 1½ mm. longum, glabrum, bene æquant. Receptaculum centro vestigium rudimenti ovarii gerens v. eo destitutum. Flores fœm. et fructus ignoti. — Similis *M. Lambertiano*. (v. s.)

4° Limbus foliorum basi non peltatus. Stamina circ. 35-45.

32. *M. LAMBERTIANUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 190), foliorum limbo basi supra glanduloso-maculato, racemis masc. terminalibus longissimis, bracteis exiguis, calyce masc. mediocri, staminibus 35-40, connectivo validiusculo. ♂ In Moluccis (ex hb. Lamb. in hb. DC.). Partes juveniles pilis simplicibus et hinc inde fasciculato-substellatis cum glandulis ceraceis aureis sparsis commixtis adpersæ, mox autem glabrescentes v. glabratae. Petioli alteri, 1½-2 cm. longi, tenues, minute puberuli. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 1½-2½ cm. latus, lanceolato-obovatus, acutus v. acuminatus, basi angustata leviter cordatus, breviuscule triplinerviis, minute glanduloso-denticulatus, fuscidulus, subtus parce ceraceo-punctatus, subtus præsertim purpurascens-fuscidulus. Venæ reticulatae, parenchymate intensius fuscatae. Racemi foliis 3-5-plo longiores, 10-20 cm. longi. Calyx masc. aperiens fere 2 mm. latus, leptodermeus, subglaber, pedicellum longitudine æquans. Flores fœm. et fructus ignoti. — Similis *M. eriocarpoidi*. (v. s.)
33. *M. FURETIANUS* (Müll. Arg. l. c.), racemis elongatis, alabastris masci conico-ovoides acutis parvis circ. 45-andris, calyce fœm. longe spathaceo. ovario dense muricato-echinato, columna stylari stigmatibus longiusculis multoties brevioribus, capsulis dense muricato-echinatis. ♀ In Hongkong imperi,

chinensis (Furet n. 126! in hb. Mus. paris., Hance n. 7298!). *Hancea muricata* Benth. Flor. Hongkong. p. 306 (non *Claoxylon muricatum* R. Wight, quod nunc *Mallotus muricatus*). *Rottlera Fureitiana* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 426 (nomen). Folia alterna v. summa subopposita, breviuscule petiolata, oblongo-obovata v. obovato-lanceolata, acuta v. acuminata, basi epeltata subangustata leviter cordata, repando-dentato, venosa. Racemi fœm. subsimplices, masculi fasciculiflori. Pedicelli fœm. calyce breviores, masculi tenues, calycem superantes. Capsulæ 7 mm. longæ, subdepresso-globosæ, tridymæ, cum aculeis mollibus puberulæ. Semina 5 mm. longæ, globosa, striato-maculata. — Similis *M. muricatus*, sed folia 10-15 cm. longa et 2-6 cm. lata alterna sunt nec opposita, alabastra masc. minime globosa. Calyces masc. aperiens potius ut in *M. stenantho*, sed magis polyandri, tenelli, $1\frac{1}{2}$ mm. longi, 1 mm. lati, glabri. (v. s.)

C. *Folia non v. vix peltata, opposita v. subopposita, in quoque nodo plus minusve inæqualia.* — Genus *Axenfeldia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 419.

α. Calyx fœm. regulariter v. subregulariter 5-partitus. — Folia omnium glanduloso-maculata.

α* Connectivum angustum, loculos haud superans.

1° Petioli limbum subæquantes v. superantes. Limbus ambitu latus.

34. *M. LONGIPES* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 193), petiolis limbum sesqui v. bis æquantibus, limbo orbiculari membranaceo-coriaceo basi 7-nervio, spicis masc. compactifloris, bracteis sublinearibus calycem paulo excedentibus, calyce masc. globoso, staminibus circ. 60. ♂ In India orientali ad Prome (Wallich Cat. burm. n. 1165! in hb. DC.). Ramuli compressi, apice cum petiolis 10-25 cm. longis validis pilis simplicibus v. substellato-fasciculatis griseis pubescentes. Limbus foliorum circ. 12-14 cm. longus et totidem latus, brevissime et obtuse acutatus, basi cordatus subobsolete maculatus, margine subinteger, obscure coloratus, supra subfusco-nigricans, hirtello-puberulus, subtus prominenter et valide reticulato-costulatus, in areolis subdepressus, glabrescens, parce aureo-puncticulatus; puncta ceraceo-glandulosa mox albescentia v. evanescentia. Spicæ masc. petiolis multoties breviores, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longæ. Calyx masc. aperiens fere 3 mm. latus, fulvo-tomentellus. Flores fœm. et fructus ignoti. — Nulli congenerum arcte affinis. (v. s.)

35. *M. TILIÆFOLIUS* (Müll. Arg. l. c. p. 190), foliis longe petiolatis palmatinerviis, racemis elongatis, bracteis masc. sublinearibus elongatis fœmineis lanceolatis, laciniis calycis fœm. lanceolatis, staminibus circ. 80-100, ovario 3-4-oculari tomentello, capsulis parciuscule et breviuscule molliter echinulatis fulvo-tomentellis. ♂ In Nova Britannia (Commerson! in hb. Juss.), in Ceylona (hb. Thunb.!), in Java (Reinw.! Bl.! in hb. lugd. bat., Zolling. n. 2733!), in Moluccis (Lamb. in hb. DC.!), in China (Staunton!), in Timor (hb. Mus. paris.!) et in insulis Fidji (Seemann n. 407! Unit. Stat. explor. exped.!). *Croton tiliæfolius* β aromaticus Lam. *Encycl. vol. 2. p. 206* (non *C. aromaticus* Linn.). *Rottlera tiliæfolia* Bl. *Bijdr. p. 607*, non Decaisne. *Rottlera acuminata* Adr. Juss. *Tent. Euphorb. p. 33* (non *Adisca acuminata* Bl.); *Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 395* *Rottlera Blumei* Decaisne *Herb. Timor. in Nouv. Annal. Mus. paris. vol. 3. p. 486*; *Reichenb. f. et Zoll. Over Soort. van Rottlera p. 15*, et in Linnæa, vol. 28. p. 316. Ramuli cum foliis junioribus indumento stellari fulvo densissime obtecti, demum glabrescentes. Folia superiora opposita. Limbus 10-15 cm. longus, triangulari-v. late rhombeo-ovatus, acuminatus, basi non peltata abrupte acutatus, obtusus v. leviter cordatus, repando-denticulatus, subtus in venis minute reticulatis validis brevissime adpresso-stellato-tomentellus, supra sparse stellato-puberulus, demum glabratus et nitidule glanduloso-punctatus, minute glanduloso-maculatus. Venæ paginæ inferioris primo intuitu crassæ et glabræ, sublente gravi autem adpressissime subtonso-tomentellæ. Racemi 10-15 cm. longi, axillares. Bracteæ masc. tri-plurifloræ, 3-4 mm. longæ. Calyces masc. aperiens fere 2 mm. lati et pedicellis breviores. Stigmata ramoso-papillosa. Semina 5 mm. lata, globosa, lævia. (v. s.)

2° Petioli limbo duplo et ultra breviores. Limbus triplinervius; costæ secundariæ infimæ a sequentibus distantes et iis longiores.

* Limbus foliorum alte triplinervius, acuminatus.

36. *M. RUFIDULUS*, ramulis petiolis et pagina inferiore foliorum furfure subrufo vestitis, foliis reticulato-venosis, ovario 3-loculari aculeis mollibus hirtellis dense echinato, stigmatibus ovatis dense hirtis. ♂ In Sumatra occidentali, in prov. Priaman (Diepenhorst). *Rottlera rufidula* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 453. Folia opposita, inæqualia. Limbus 20-25 cm. longus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi rotundatus, integer.

** Limbus foliorum mediocriter triplinervius, acuminatus. — Costæ secundariæ in *M. stipuloso* haud descriptæ.

37. *M. SUBULATUS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 192), foliis basi supra punctato-maculatis et emaculatis, stipulis elongatis subulatis, bracteis subulatis, calyce masc. obovoideo dein globoso haud apiculato fœmineo tripartito, staminibus circ. 40-45, loculis antherarum ope connectivi latiusculi segregatis, ovario tridymo dense breviter muricato, aculeis mollibus stellato-hirtellis ovario pluries brevioribus. ♀ In Africa occident. guineensi ad Gabon (Ed. Jardin n. 142! in hb. Lenorm. et in hb. Boiss.), in insula Fernando-Po (Mann n. 260! in hb. Hook.). Ramuli stellato-puberuli, superne compresso-subangulosi, evoluti teretes. Stipulæ 5-9 mm. æquantes, setaceo-subulata, satis persistentes. Petioli oppositi, inæquales. Limbus foliorum 6-15 cm. longus, 3-8 cm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi obtusus v. levissime cordatus, margine fere omnino integer, subtus parvis glanduloso-punctatus et parce stellato-puberulus, membranaceus, nunc fuscior, nunc pallidior. Racemi masc. axillares, spiciformes, fasciculiflori, laxiflori, quam folia circiter duplo breviores, fœminei subterminalis. Bracteæ masc. similes stipulis, fœmineæ paulo latiores. Pedicelli fœm. deflorati 5-7 mm. longi. Calycis fœm. lacinia triangulari-lanceolata, 4 mm. longæ, stellato-hirtellæ. Stigmata dense plumosa. Ovarium accrescens s. fructus juvenilis primo intuitu ob breviter aculeorum internis apparens. (v. s.)

38. *M. STIPULOSUS* (Müll. Arg. l. c.), foliis basi glanduloso-bimaculatis, stipulis lineari-lanceolatis acutis erectis persistentibus scariosis, bracteis stipulis conformibus, calycis masc. lacinias 3 patentibus extus pilosis, staminibus indefinitis. ♂ In insula javanica Nusa Kambangan (Zolling, n. 3681!). *Claoxylon?* stipulosum Reichenb. f. et Zoll. in Act. soc. Indo-Neerl. vol. 1. p. 20, et in Linnæa, vol. 28. p. 323; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 387. Ramuli stricti, puberuli; internodia usque 12 mm. longæ. Stipulæ 6 mm. longæ, 1-1½ mm. latæ. Petioli 2-5 v. longiores 12-20 mm. longi, per paria subapproximati. Limbus foliorum majorum 7 cm. longus, 10-12 mm. latus, elliptico-lanceolatus v. minorum ovatus, majorum brevius longiusve acuminatus, basi obtusus, repando-denticulatus, glaber. Spicæ terminales, simplices, pubescentes. Bracteæ nunc subscariosæ, nunc virides. — Antherarum structura a genere *Claoxylo* differt. Habitu ad *M. disparem* et *M. leucocalycem* accedit. (v. s.)

39. *M. LEUCOCALYX*, petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, stipulis spathulato-obovatis fulvo-albidis subscariosis, spicis fœm. pedunculatis, bracteis albidis subscariosis profunde trifidis ima basi subsaccato-concavis, calyce fœm. 5-partito albidis subscarioso, lacinias lanceolatis, ovario dense muricato, aculeis mollibus dense villosulo-pubescentibus. ♂ In insula philippinensi Mindano (Unit. Stat. explor. exped.). Rami teretes, glabrati. Ramuli compressi, superne cum petiolis et costis foliorum nec non rhachi spicarum breviter obscure fulvo-velutini. Stipulæ 10 mm. longæ, supra medium 5 mm. latæ, obtusiusculæ, margine tenuiores, expallentes, subscariosæ, dorso pallide et breviter ferrugineo-tomentellæ. Petioli oppositi, inæquales, majores 3-4½ cm. longi, breviores 8-12 mm. longi. Limbus foliorum majorum 12-17 cm. longus, 7-12 cm. latus, minorum 6-10 cm. longus, 4-6 cm. latus, ovatus, ellipticus v. etiam obovatus, breviter acuminatus, basi leviter cordatus, non peltatus, rigide membranaceus, subtus

prominenter reticulato-venosus et glandulis nitide aureis supra læte viridis, glaber, subtus viridi-fuscescens et undique villosulo-pubescent, pellucidus, margine repando-v. eroso-denticulatus, supra prope basin inter marginem et costas secundarias infimas dimidium limbum vix attingentes utrinque seriatim minute maculato-glanduliger. Spicæ fœm. fere longitudine limbi foliorum, subpauciflori. Bracteæ 8-10 mm. longæ, ultra medium trifidæ, more stipularum et calycum albidæ. Calycis lacinie 5 mm. longæ, lanceolatæ. Ovarium globosum. Styli abbreviati; stigmata elongata, valide papillosa. Capsulæ 9 mm. longæ, subglobosæ. (v. s.)

40. *M. DISPAR*, foliis breviuscule petiolatis cuspidato-acuminatis, racemis spiciformibus abbreviatis, bracteis anguste lanceolatis, calyce fœm. 5-partito, staminibus circ. 45, ovario dense echinato, aculeis mollibus tenuibus simpliciter albedo-hirtellis. ♂ In calcareis insulæ Javæ prope Kuripan (Bl. in hb. lugd. bat., specim. miss. absque fl. et fr.), in insula javanica Nusa Kambangan (Zolling. n. 3651!), in prov. Randong (Zoll. n. 1554. a!). *Rottlera dispar* Bl. *Bijdr.* p. 608; *Miq. Flor. Ind. bat.* vol. 1. part. 2. p. 396 pr. p. (exclus. syn. Zoll. et Mor.). *Mallotus dispar* α *lasioneurus* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 191 (exclus. β *psiloneuro* qui ad *M. muricatum* pertinet). Ramuli et petioli puberuli. Pili indumenti ex maxima parte simplices, hinc inde basi stellato-aggregati, paginæ inferioris foliorum autem, præsertim junioris, magis stellati. Petioli oppositi, breviores 2-8 mm. longi, longiores 15-20 mm. longi. Limbus foliorum apicem ramulorum versus sensim major, minorum 3-6 cm. longus, majorum 10-16 cm. longus et 2½-2¾-plo longior quam latus, sæpius ovato-lanceolatus, basi subacutus, repando-denticulatus, rigidule membranaceus, subtus in costis simpliciter et stellatim pubescens, inferne inter marginem et costam utrinque seriatim 1-3-glandulosus, in costis subtus pubescens. Glandulæ hypophyllæ duæ infimæ prope basin sitæ, reliquæ 2-4 inter costas secundarias infimas et primariam sitæ et ab hac æqualiter distantes. Racemi axillares. Calyx masc. fulvo-pubescent; lacinie 2½ mm. longæ. (v. s.)

*** Limbus foliorum mediocriter triplinervius, longe cuspidato-acuminatus.

41. *M. MORITZIANUS*, foliis breviter petiolatis longe caudato-acuminatis, racemis fœm. laxifloris, bracteis fœm. lanceolatis, calyce fœm. 3-4-partito, ovario 3-loculari dense echinato, aculeis mollibus stellato-tomentellis, capsulis tenuiter et subsparse echinatis ♂ In insula Java (Zolling. n. 1616!). *Rottlera dispar* Moritzi Syst. Verz. Zolling. Pflanz. p. 17; Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van *Rottlera* p. 16 quoad specim. fœm., et pariter in *Linnæa*, vol. 28. p. 318 (non Bl.). *Mallotus Moritzianus* α *scaber* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 190 (β *lævigatus* Müll. Arg. l. c. p. 191 ex speciminibus melioribus nunc ad *M. glaberrimum* reduci debuit). Partes juveniles stellato-subpulveraceo-puberulæ. Petioli oppositi, inæquales, breviores 2-4 mm. longi, longiores 9-18 mm. æquantur, validi. Limbus c. cuspidate angusta integra 2½-3½ cm. longa 10-16 cm. longus, oblongato-ovatus v. ellipticus v. etiam lanceolatus, basi obtusus v. subacutus, innato-maculatus, grossiuscule repando-v. subsinuato-dentatus v. denticulatus, secus marginem seriatim 10-12-maculato-glandulosus, rigidulus, rufescens, subtus scabro-puberulus, glanduloso-puncticulatus. Racemi fœm. circ. 3-5-flori. Bracteæ fœm. rigidæ. Calyx fœm. 4½ mm. longus, pedicello longior, extus stellato-puberulus. Stigmata sicca rufo-ferruginea (viva alba ex Zolling.), recurva, basi in stylum iis ovarioque subtriplo brevioribus abeuntia. Semina globosa, nitida. Flores masc. et fructus ignoti.—Primo intuitu a *M. dispar* recedit cuspidate foliorum, et glandulis extra costas secundarias infimas sitis secus marginem dispositis. (v. s.)

3° Petioli limbo duplo et ultra breviores. Limbus penninervius; costæ secundariæ inferiores basin versus sensim breviores, saltem sequentibus superioribus haud longiores nec longiuscule ab iis distantes.

42. *M. MICRANTHUS* (Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 191), petiolis limbo pluries brevioribus, costis secundariis omnibus longe adscendentibus utrinque tantum 4-5 infimis sequentibus subæquilongis, bracteis lanceolatis acuminatis

parvis paucifloris, calyce masc. globoso subferrugineo-tomentello, staminibus circ. 50, connectivo valido obtuso leviter prominulo. ♂ In Ceylonia (Walker! in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient. sub Rottlera? n. 12). Ramuli tenues, cum petiolis obscure fulvo-pubescentes, dein glabrati. Petioli $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. longi, basi apiceque tumidi, summi oppositi v. etiam fere omnes alterni. Limbus foliorum 6-12 cm. longus, 2-4 cm. latus, elliptico-lanceolatus, utrinque acutus, subinteger, subtus parce glanduloso-punctatus, rigide membranaceus, basi supra glanduloso-maculatus, nonnihil rufescens. Costæ in pagina inferiore pubescentes. Racemi masc. terminales et axillares, foliis multo breviores, abbreviati, densiflori. Calyces masc. aperiens $1\frac{1}{3}$ mm. lati. Flores fœm. et fructus ignoti. — Hinc *M. muricato* et *M. stenantho*, illinc *M. Lawii* similis, sed ab his omnibus recedit floribus masc. multo minoribus. Costæ secundariæ subduplo pauciores quam in *M. muricato* et paulo pauciores quam in *M. stenantho*. Antheræ nonnihil accedunt ad eas *M. Cumingii*, sed loculi paralleli. (v. s.)

43. *M. MURICATUS* (Müll. Arg. l. c.), foliis breviuscule petiolatis basi supra bimaculatis, costis secundariis infimis decreescentibus, floribus spicato-racemosis, racemis fœm. elongatis dissitifloris, bracteis brevibus latis concavis, calyce masc. aperiens globoso, laciniis 3 suborbiculatis, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis basi breviter connatis, staminibus circ. 50, ovario globoso muricato-echinato, aculeis mollibus pilosis, columna stylari stigmatibus breviusculis pluries breviora, capsula echinata. ♂ In Ceylonia centrali usque ad altitud. 4000 ped. (Walker! Thwait. n. 2108!), in India orientali (Falconer n. 13521 in hb. Hook.), in insula Java (Zolling. n. 3804!), in Timor (hb. berol.) et in Philippinis (Cuming n. 1170 ♂!). *Claoxylon muricatum* R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1886. *Axenfeldia intermedia* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 419. *Rottlera muricata* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 273 (exclus. syn. Dalz. dubitanter allato). *Mallotus dispar* β *psiloneurus* Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 191. *Arbor parva* (Thw.). Rami graciles. Ramuli superne compressi. Partes juveniles disculis resinosis nitide ferrugineis dein aureo-rubellis dense tectæ et parce breviterque puberulæ, mox pilis destitutæ. Petioli oppositi, $\frac{1}{2}$ -3 cm. longi. Limbus foliorum majorum 9-15 cm. longus, 3-6 cm. latus, minorum duplo et ultra minor, lanceolato-ellipticus, acuminatus, basi angustata obtusus v. subacutus, repando-dentatus, rigide membranaceus, subtus dense glanduloso-punctatus. Racemi fœm. terminales, mox evolutione ramulorum axillarum laterales facti, masculi haud raro monstrosi et tum pallide denseque imbricato-bracteigeri (Wight l. c. fig. ad sinistram). Pedicelli calyces vix superantes. Calyx masc. aperiens 2 mm. latus. Aculei molles capsularum glabri. (v. s.)

44. *M. STENANTHUS* (Müll. Arg. l. c.), foliis breviter petiolatis basi supra utrinque plurimaculatis, racemis masc. axillaribus breviusculis tenellis micranthis, bracteis exiguis ovatis, calyce masc. aperiens oblongato-ellipsoideo glanduloso-granuloso, laciniis 3 anguste ellipticis, staminibus 18-20. ♂ In regione tropica australiore peninsulae Indiæ orientalis (Stocks, Law, in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient. Wall. n. 7751 A! B!). *Croton muricatus* Wall. Cat. n. 7751 A. (nomen). Folia opposita, inæqualiter petiolata. Limbus lanceolatus, acuminatus, basi acutus, repando-denticulatus v. integer, rigide membranaceus, subtus resinoso-punctulatus, subglaber. Flores masc. fere scssiles. — Simillimus *M. muricato*, quocum forma et magnitudine et colore partium fere omnino convenit, sed flores masc. præsertim sunt omnino diversi, et disculi resinosi paginae inferioris pallidius lutescentes, margo foliorum sæpe subinteger. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

β* Connectivum loculos antherarum superans, angustum. — Rottleræ sectionis Plagiantheræ pars altera Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 424. t. 19. fig. 29-31. — *Echinocroton Ferd. Mueller Fragm. Phyt. Austral. vol. 1. p. 31.*

45. *M. CLAOXYLOIDES* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 192), foliis breviter petiolatis, stipulis subulato-linearibus, floribus monoicis, bracteis sublinearibus, calycibus masc. extus stellato-puberulis 4-5 partitis, staminibus numerosis, antheris apiculatis, capsulis molliter et sparse echinatis, aculeis

mollibus et epicarpio stellato-pubescentibus, seminibus globoso-ovoideis lævibus. ♂ In Nova Hollandia orient. tropica ad Clarence River (Ferd. Mueller in hb. DC.), ad Moreton Bay (Leichhard, Verreaux n. 56! 592! in hb. Mus. paris.). Echinocroton claoxyloides Ferd. Mueller Fragm. Phyt. Austral. vol. 1. p. 31. (1858). Rottlera affinis Baill. Euphorb. p. 424. t. 19. fig. 29-31 (non ejusd. l. c. p. 426, nec Hassk.). Ramuli, petioli, costæ costulæque foliorum, pedunculi et pedicelli stellato-puberuli. Petioli oppositi, in quoque nodo inæquales, 2-12 mm. longi. Limbus foliorum summorum 10-13 cm. longus, 3-6-9 cm. latus, reliquorum sæpius circ. duplo minor, ovatus, acutus v. subacuminatus, basi obtusus et in pagina superiore 2-4-glandulosus, triplinervius, repando-dentatus, scabridus, subtus parce aureo-punctatus, stellato-subhirsutellus. Racemi fœm. axillares, apice subumbellato-subtriflori. Pedicelli fructigeri capsulam 3-4-plo superantes. Capsulæ 9 mm. longæ, trilocæ, cinereo-nigricantes. Semina 5-6 mm. longa. — Semina hujus speciei in hb. DC. non sunt carunculata, in hb. Mus. paris. autem, ubi antea cl. Baill. carunculata vidisse dixit, nunc desunt. (v. s.)

β. Calyx fœmineus subspathaceus, demum irregulariter partito-ruptus.

1° Limbus foliorum penninervius. Costæ secundariæ inferiores (in specie priore ignotæ) sensim breviores.

46. *M. AUREO-PUNCTATUS*, foliis breviter petiolatis oblongatis, stipulis linearibus, racemis folio brevioribus fœmineis circ. 4-5-floris, staminibus numerosis, connectivo in glandulam apice bilobam producto, stylo elongato, capsula magna aculeis subsetiformibus mollibus pilosis armata. ♂ In parte occidentali peninsulae Indiæ orientalis (Dalz.). Rottlera aureo-punctata Dalz. in Hook. Journ. of Bot. 1851. p. 122, et Bombay Flora p. 230. Folia opposita, haud peltata, oblongato-obovata, acuminata, basin versus attenuata, supra glabra, nitida, subtus pilis raris stellatis glandulisque crebris aureo-nitentibus adpersa. Stipulæ ferrugineæ, caducæ. Flores dioici, racemosi. Racemi axillares et terminales, simplices. Pedicelli breves. Flores masc. quatinim fasciculati. Calycis fœm. lacinia in spatham uno latere fissam coalitæ. Capsulæ diametro 20 mm. æquantes.

47. *M. STYLARIS*, petiolis limbo longiore circ. 5-plo brevioribus autem subdecuplo brevioribus, limbo oblongato, costis secundariis basi parvis et confertis, racemis fœm. longissimis laxifloris, ovario densiuscule muricato-echinato piloso, columna stylari elongata ovario circiter 2 $\frac{1}{2}$ -plo longiore stigmata grosse papillosa longitudine superante. ♂ In insula Borneo (Korthals! in hb. lugd. bat.). Partes juveniles pilis stellatis subfloculosis perexiguis fulvidis v. subferrugineis adpersæ, dein glabrescentes v. glabrata, calyces fœminei tamen persistentius adperso-puberuli. Ramuli graciles, teretes, glabri, apice compresso-angulosi et adperso-puberuli. Stipulæ haud visæ. Petioli cujusvis nodi inæquales, alter circ. 12 mm. longus, alter 2-4 cm. longus, subglabri. Limbus foliorum majorum 20-22 cm. longus, 7-10 cm. latus, lanceolato-ellipticus, longe cuspidato-acuminatus, basi obiter peltata et minute maculata leviter cordatus, foliorum minorum sæpius triente v. fere duplo minor, omnium margine grossius obtuse repando-dentatus, firme membranaceus, pellucidus, viridis, subtus paulo pallidior, basi in pagina superiore inter costam primariam et marginem biseriatim maculato-glandulosus. Racemi fœm. usque 25 cm. longi, inferne nudi. Pedicelli fœm. 3 mm. longi. Calyx fœm. clausus 6-8 mm. longus, ovarium et stylum arte cingens, a basi globosa longe collariangustus, superne dein uno latere fissus. Columna stylaris 4-5 mm. longa, lævis, glabra. Flores masc. et fructus ignoti. — Haud dissimilis *M. Blumeano*, sed ovarium echinatum (v. s.)

48. *M. OBLONGIFOLIUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 192), petiolis limbo 6-7-plo brevioribus, limbo foliorum oblongato, costis inferioribus gradatim brevioribus, bracteis brevissimis triangularibus, staminibus circ. 30, connectivis loculos discretos diametro æquantibus eosque haud excedentibus, ovario dense rigidule echinato-muricato, columna stylari ovario stigmatibusque paulo longiore, capsulis tridymis sparse et breviter echinulatis, aculeis mollibus hirtellis mox glabrescentibus, seminibus globosis lævibus. ♂ In

insula Java (Zolling. n. 245!). Partes omnino juveniles indumento brevi simplice et stellari adpersæ, mox autem glabrescentes v. glabratae. Ramuli graciles, superne densiuscule foliosi. Petioli 1-2 cm. longi, oppositi v. etiam alterni. Limbus foliorum 6-15 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$ cm. latus, ovato-v. obovato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi subcuneata obtusus, supra basin maculato-2-4-glandulosus, leviter repando-denticulatus, membranaceus, subglaber, subtus autem in axilla costarum secundariarum sæpe fasciculatopilosus. Racemi terminales v. mox laterales, spiciformes, micranthi, stellatopuberuli. Pedicelli fœm. 2-3 mm. longi. Calyx masc. aperiens parvus, diametro tantum 1 mm. æquans, puberulus, pallidus, fœmineus $2\frac{1}{2}$ mm. longus, apice contracto mox uno latere profunde ruptus, dein basi circumscisso-deciduus. Ovarium accrescens dense et acute rigidule echinatum. Columna stylaris 3 mm. longa. Stigmata recurva, longe papillosa. Capsulæ 11 mm. latae, 8 mm. longæ. Semina 5 mm. longa, marmorata. (v. s.)

49. *M. LAWII* (Müll. Arg. l. c.), foliis breviter petiolatis oblongatis, costis secundariis infimis decrescentibus, racemis fœm. dissite paucifloris, bracteis ovatis acutis, staminibus circ. 50-60, connectivo obtuso v. apiculato loculos paulo superante, ovario dense et longe echinato, aculeis mollibus tenuibus hirtellis, columna stylari brevissima. ♂ In regione tropica Indiæ orientalis, in Malabaria et Concan (Stocks et Law in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient. sub Claoxylo n. 6!): Ramuli graciles, apice obscure fulvo-puberuli. Petioli oppositi, $\frac{1}{2}$ -1 cm. longi, puberuli. Limbus foliorum circ. 10 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus, elliptico-v. obovato-lanceolatus, sæpe leviter subfalcato-curvedus, utrinque angustatus, apice cuspidatus, basi acutus v. obtusus, repando-denticulatus, basi maculatus, mox omnino glaber, subtus aureo-punctulatus. Flores dioici, spicato-racemosi. Racemi axillares, longiusculi. Bractæe masc. 3-7-floræ. Pedicelli masc. fasciculati, apice articulati, puberuli. Calyx masc. aperiens $2\frac{3}{4}$ mm. latus, acutus, pubescens, apertus 3-partitus, fœmineus spathaceus, mox profunde 1-2-partitus, fructiger 8 mm. longus. Capsulæ maturæ ignotæ. — Omnino similis *M. muricato* et *M. stenantho*, sed calyx fœm. spathaceus et columna stylaris et stigmata abbreviata. A *M. aureo-punctato* jam columna stylari differt. (v. s.)

2° Limbus foliorum penninerviis. Costæ secundariæ inferiores omnes longiusculæ.

50. *M. GLABERRIMUS* (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 192), petiolis limbo 4-5-plo brevioribus, limbo foliorum oblongato longe caudato-acuminato, columna stylari ovario sublongiore pilosa, stigmatibus acuminatis arcuato-patulis, ovario longe muricato tomentello et cerino-granuloso, capsulis crispule echinatis. ♂ In silvis insulæ Javæ (in hort. bog. cultus. Hassk., Zolling., Teysmann! in hb. Hook. et in hb. Hassk.). Rottlera glaberrima Hassk. in Flora ratisb. 1842. Beibl. 2. p. 41, et Hort. bog. p. 239, nec non Plant. jav. rarior. p. 264; Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 29 et in Linnæa, vol. 28. p. 313; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 393. *Mallotus* Moritzianus β lævigatus Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 191. Arbuscula e basi ramosa. Ramuli novelli tenaces, compressi, apice puberuli. Stipulæ 4-6 mm. longæ; rigide submembranacæ, subcoherentes, carinatae. Petioli suboppositi foliorum majorum $2\frac{1}{2}$ -4 cm. longi, minorum circ. 1 cm. æquantes, rubicundi, basi incrassati, scabriusculi. Limbus foliorum majorum 12-15 cm. longus, acumine caudiformi ultrapollicari terminatus, ambitu rhombico-lanceolatus, basi epeltata cuneato-angustatus, remote dentatus, basi crasse biglandulosus, superne in medio costarum pellucido-glandulosus, cæterum mox punctulis ceraceis plus minusve destitutus et glabratus, lævigatus. Bractæe pedicellum superantes. Racemi fœm. circ. 5-8-flori. Flores fœm. solitarii v. gemini. Calyx fœm. lateraliter fissus, demum revolutus. Stigmata marginibus papilloso-plumosa. — Limbus foliorum ludit situ et numero glandularum maculiformium. (v. s.)

3° Limbus foliorum triplinerviis.

51. *M. ZOLLINGERI* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 193), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, limbo foliorum membranaceo, racemis fœm. paucifloris,

ovario profunde tridymo, columna stylari brevissima, capsulis molliter et distanter echinatis tomentellis profunde tridymis, aculeis mollibus pilis simplicibus hispidulis. 5 In insula Java (Zolling. n. 1098 *1). Ramuli cum petiolis et rhachi racemorum nec non calyce fructifero pilis simplicibus et stellatis ferrugineo-tomentelli. Petioli oppositi, breviores $\frac{1}{2}$ -1 cm. longi, longiores, 3-5 cm. longi. Limbus foliorum 10-18 cm. longus, 4-14 cm. latus, orbiculari-ovatus, acutus, basi levissime peltata obtusus v. late cuneato-contractus, longe triplinervius, parce repando-denticulatus, supra glanduloso-maculatus, mox glabratus, viridis v. fuscescens, subtus in costis subfloccoso-pubescentis, cæterum in venis stellato-puberulus, parce punctis ceraceis aureo-nitidulis adpersus. Racemi fœm. terminales v. in axillis foliorum summorum siti, quam folia duplo et ultra breviores. Calyx fructiger in lacinias 3 inæquales ruptus, quarum duæ duplices, 6 mm. longæ. Capsulæ absque aculeis mollibus $2\frac{1}{2}$ mm. longis circ. 14 mm. latæ, 8 mm. longæ, pro magnitudine abbreviato-armatæ. Cocca inter se profundius sulcato-segregatæ (v. s.)

D. *Folia non peltata, opposita, unum cujusvis nodi normaliter evolutum, sterile, alterum ad stipulam reductum in axilla ramulum aut racemum gerens.* — Hancea Seem. Bot. of Herald p. 409. t. 96, 1852.

52. M. HOOKERIANUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 193), foliis breviter petiolatis ambitu oblongatis rigidulis, floribus fœm. oppositifoliis solitariis bractea lanceolata stipatis, pedicellis pluribracteolatis, staminibus circ. 100, ovario longiuscule et tenuiter muricato, columna stylari stigmatibus longissimis papilloso-asperis brevioribus, capsulis muricato-echinatis, seminibus globoso-ellipsoideis. 5 In insula Hongkong (Wilford n. 408! in hb. Hook., Champion, Hance, Wright n. 438!). Hancea Hookeriana Seem. Bot. of Herald p. 409. t. 96; Benth. Flora hongkong. p. 306. Ramuli graciles, teretes, superne cum petiolis et basi costarum primariorum hispidi. Stipulæ circ. centimetrales, lineari-lanceolatæ, subpersistentes. Petioli circ. 1-1 $\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum 8-11 cm. longus, 2-3 cm. latus, lanceolatus, basi obtusus, apice longe acuminatus, integer v. repando-denticulatus, similis ei M. stan-nanthi, M. muricati et affinium. Racemi masc. vulgo ramulos terminantes, Pedicelli glanduloso-piligeri. Flores masc. eos Trewiæ nudifloræ æquantes, aperientes 4 mm. lati, globosi, extus parce puberuli. Capsulæ diametro demum 1 cm. et ultra æquantes, subgloboso-tridymæ, in genere magnæ, pedicello 1 $\frac{1}{2}$ cm. longo stipitatæ. (v. s.)

Ser. II. *Fructus inermes.* — Folia in omnibus notis epeltata v. tantum levissime peltata.

A. *Folia omnia v. superiora opposita v. subopposita.*

α. Connectivum haud productum.

1° Petioli limbum subæquantes. Limbus longe triplinervius.

53. M. INSIGNIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 193), spicis fœm. simplicibus elongatis densifloris obscure ferrugineo-tomentosis, bracteis fœm. crassis ovatis acutis parvis, calyce fœm. tubuloso, ovario subglabro, columna stylari ovario longiore ferrugineo-tomentella. 5 In Singapore (Rich. Schomb. n. 52! in hb. berol.). Folia summa opposita, reliqua alterna, late triangulari-ovata, acuminata, basi leviter peltata, obtusa v. obiter late cordato-retusa, subtus densissime rufescenti-tomentosa. Calyx fœm. circ. 5 mm. longus, 2-2 $\frac{1}{2}$ mm. latus, columnam stylarem crassam obtegens, extus ferrugineo-tomentellus, sessilis, subellipsoideo-tubulosus, inæqualiter 4-dentatus, dein ruptus. Ovarium 2-3-loculare, demum granulosum. Columna stylaris stigmatibus valide denseque papillosis circiter triente brevior. Flores masc. et fructus ignoti. — Species valde insignis, foliis et præsertim indumento ad M. album accedens, sed ferrugineo-tincta. A speciebus sectionis Melanolepidis recedit calyce fœm. haud discigero. — Dein verisimiliter cum M. ferrugineo comparandus est. (v. s.)

2° Petioli limbo duplo et ultra breviores. Limbus longe triplinervius.

54. *M. SPHÆROCARPUS*, petiolis summo apice biglandulosus, indumento partium furfurello, capsulis magnis globoso-ovoideis acutiusculis ambitu teretibus inermibus pallide ferrugineo-furfurellis. ♂ In Sumatra occidentali, in prov. Priaman (Diepenhorst! a cl. Miq. commun.). *Rottlera sphaerocarpa* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 454. Limbus foliorum 15-25 cm. longus, late ovatus v. oblongo-ovatus, breviter acuminatus, basi late truncatus v. brevissime cuneatus et obsolete peltatus, callososubdenticulatus, pergamaeus, supra glaber, pallidus, subtus in costis more petiolorum et ramulorum pilis albido-fulvis v. incanis stellatis subfloccosis furfuraceo-tomentellus, prope basin in pagina superiore maculato-biglandulosus. Capsulæ 16 mm. longæ, ambitu teretes, nec sulcato-tridymæ. (v. s.)
55. *M. DISTANS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 194), petiolis limbo subtriplo brevioribus, limbo basi glanduloso-bimaculato submembranaceo, indumento stellari, racemis fœm. distanter paucifloris, calyce fœm. 3-4-partito, laciniis lanceolato-ovatis obtusis, ovario dense fulvo-stellato-tomentoso. ♀ In Indiæ orientalis parte maderaspatana (Wall. n. 7772 A! non B, in hb. Wall., nunc in hb. Soc. Linn. londin.). *Croton distans* Wall. Cat. n. 7772 A (nomen). Ramuli graciles, teretes, superne cum petiolis et inflorescentiis tomento breviter stellari fulvo dense vestiti. Petioli oppositi, graciles. Limbus foliorum 8-13 cm. longus, 4½-9 cm. latus, ovatus, acutus v. obtusiusculus, basi leviter peltatus, supra glaber, demum reticulato-venosus, subtus breviter et molliuscule stellato-pubescentis et minute et parce aureo-puncticulatus. Racemi fœm. folia semiaequantes, 2-5-flori. Bracteæ fœm. 1-floræ, lineari-lanceolatae. Pedicelli fœm. elongati, 10-18 mm. æquantes. Ovarium punctato-glandulosum. Stigmata valide hirtopapillosa. Flores masc. et fructus maturi ignoti. (v. s.)
56. *M. KORTHALSII*, petiolis majoribus limbo circiter triplo minoribus autem limbo 6-8-plo brevioribus, limbo membranaceo longissime triplinervio subtus glandulis fuscis densiusculis et indumento parco stellari adperso, bracteis exiguis, alabastris masc. globosis parvis extus insusque puniceo-glandulosis, staminibus 50-60, antheris didymo-lobatis, connectivo brevi glanduloso-scabro. ♂ In insula Borneo (Korthals! in hb. lugd. bat.). Ramuli compressi, glabri v. superne cum racemis ferrugineo-tomentelli et glandulis perexiguis puniceis quasi indumento innatis adpersi. Stipulæ perexiguæ. Petioli cujusvis nodi inæquales, longiores 3-5 cm. longi, minores vulgo 2-3-plo breviores, omnes glabrescentes, demum transversim rimosi. Foliorum cujusvis nodi limbus alter altero subduplo major, 12-15 cm. longus, 5-7½ cm. latus, oblongo-ovatus, v. oblongo-ellipticus, longe cuspidato-acuminatus, basi epeltata obtusus v. brevissime contracto-acutatus, repando-dentatus, basi supra inter costas secundarias infimas et marginem, sed a costis minus distanter, utrinque seriatim maculato-2-4-glandulosus, junior minute stellato-puberulus, evolutus glabratus v. subtus in costis parce pubescens. Costæ infimæ secundariæ longissimæ, subrectæ, longe ultra medium limbi (absque cuspid) productæ sunt et secunda costarum secundariarum tantum medio v. supra medium limbi utrinque inserta est, unde costæ secundariæ ab infimis basilariibus usque ad medium limbi nullæ. Racemi masc. graciles, foliis pluries breviores, subflexuosæ. Bracteæ masc. plurifloræ. Alabastra masc. tantum 1½ mm. longa, globosa. Flores fœm. et fructus ignoti. — A simili *M. muricato* foliis triplinerviis et a *M. decipiente* præter alia numero staminum differt. Costæ secundariæ infimæ multo longiores quam in *M. Moritziano* et in *M. Zollingeri*. (v. s.)

3° Petioli limbo foliorum duplo et ultra breviores. Limbus mediocriter v. breviter triplinervius v. trinervius.

57. *M. OPPOSITIFOLIUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 194), bracteis ovatis parvis, calyce fœm. 3-4-partito laciniis lanceolatis acutis, staminibus 40-50, ovario inermi pubescente, columna stylari indistincta, capsulis tridymis.

α, *genuinus* (Müll. Arg. l. c.), toto stellato-pubescente, foliis basi rotundata

- leviuscule cordatis subsinuato-dentatis. ♂ In Guinea (hb. hafn. et hb. Willd. fol. 17913!), in Nigritia (Vogel! in hb. Hook., Barter n. 3381! 3386!), secus flumen Quorrá prope Nupe (Barter n. 1702! 1742! in hb. Hook.), nec non in Angolæ district. montano silvatico Golungo Alto prope Sange (Welw. n. 342!). *Croton oppositifolius* Geisel. *Crot. Monogr.* p. 23, 1807. *Acalypha*? dentata Schum. et Thonn. *Beskr. Guin.* p. 410, 1827. *Claoxylon cordifolium* Benth. in Hook. *Niger Flora* p. 506. *Rottlera dentata* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 69 pr. p. Frutex circ. 5-pedalis, ramosissimus. Cortex pulchre purpureus (Welw.). Ramuli graciles, teretes, mox glabri, fuscii, superne cum petiolis, pagina inferiore foliorum et racemis, fulvo-stellato-pubescentes. Petioli oppositi, v. inferiores alterni, 1-3 cm. longi, graciles. Limbus foliorum 4-9 v. rarius usque 12 cm. longus, apicem ramulorum versus gradatim major, 1½-2-plo longior quam latus, late v. oblongo-ovatus, acuminatus, breviter trinervi- vus, basi epeltatus, supra stellato-puberulus, mox glabratus, subtus glanduloso-punctulatus. Racemi utriusque sexus axillares, simplices, foliis breviores. Bracteæ masc. 3-5-floræ, fœmineæ 1-floræ. Calyx masc. aperiens 1½ mm. latus, globosus, subapiculatus, pedicello villosulo sesqui brevior. Ovarium 3-loculare, glanduloso-granulosum. Stigmata breviuscula. Capsulæ juniores 7 mm. latæ. (v. s.)
- β, *glabratus* (Müll. Arg. l. c.), tota fere glaberrima, foliis basi distinctius contractis vix cordatis sinuato-v. subsinuato-dentatis. ♂ In insula Nossibé juxta partem septentrionalem Madagascariæ (Boivin n. 2186 ♂!) et prope Abeakuta in regno Benin Africæ occident. (Irving n. 153! in hb. Hook.). (v. s.)
- γ, *integrifolius* (Müll. Arg. l. c. p. 195), tota glabra v. mox glabrata, foliis basi cordatis v. obtusis subintegris. ♂ In insula Madagascaria (Pervillé n. 360 ♂! in hb. Boiss.). *Rottlera dentata* Baill. l. c. pr. p. Flores fœm. et fructus lucusque ignoti. (v. s.)
58. *M. DECIPIENS* (Müll. Arg. l. c. p. 194), calycis fœm. laciniis anguste triangulari-ovatis acuminatis membranaceis, staminibus circ. 20, ovario sericeo-hirto. ♂ In India orientali prope Attram (Wall. in hb. DC.). Folia opposita, breviuscule petiolata, in ramulis æqualiter disposita, breviter triplinervia, lanceolato-obovata, superne grossius obtuse dentata, basi supra maculato-2-4-glandulosa, subtus glandulis ceraceis minutissimis flavidis adspersa. Flores masc. breviter pedicellati, subglomerati. Filamenta gracilia, circa rudimentum ovarii nanum exiguum olivaceo-fuscum glabrum inconstans sæpeque deficiens inserta. Stigmata intus valide et longe penicillato-papillosa. — Specimina visa omnino similia iis *M. muricatis*, sed folia trientē v. dimidio majora, juniora subtus dense molliter pubescentia v. primum fulvo-tomentosa, evoluta subtus glandulis minutissimis flavis nec rubellis v. fusco-aurantiacis et sparsioribus munita, cæterum in quoque nodo ut in illo valde inæqualia. Spicæ masc. sunt magis floribundæ et stamina duplo minus numerosa, in centro vestigio rudimenti ovarii sæpius associata. — Species ob minutiem et inconstantiam rudimenti ovarii ad *Symphylliam* non est referenda. (v. s.)
- 4° Petioli limbo foliorum duplo et ultra breviores. Limbus penninervius.
- * Ovarium vestitum.
59. *M. ZEYLANICUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 195), limbo foliorum rigide membranaceo penninervio v. maximorum subtriplinervio, bracteis masc. triangularibus brevissimis fœmineis ovatis, calyce fœm. 3-4-partito, staminibus 30-40, connectivis loculos diametro æquantibus v. superantibus sed longitudine haud excedentibus, ovario tomentello, columna stylari indistincta, capsulis depresso-3-4-dymis. ♂ v. ♂ In insula Ceylonia (Thwaites n. 196!). *Rottlera oppositifolia* Thwait. *Enum. pl. Zeyl.* p. 273 exclus. synonym. Folia subopposita v. alterna. Limbus ovatus v. elliptico-lanceolatus, acuminatus, basi subobtusus, levissime repando-denticulatus, basi glanduloso-maculatus, subglaber v. subtus in costis pubescens, vulgo integer. Racemi masc.

spiciformes, pilis stellatis densis ferrugineo-tomentelli. Pedicelli masc. calycem vix æquantes, fructigeri capsulis breviores. Capsulæ 9 mm. latæ, tantum $4\frac{1}{2}$ mm. longæ, i. e. valde depressæ, inermes, breviter stellato-tomentellæ. Semina 4 mm. lata, globosa, lævia. — Habitu et magnitudine foliorum similimus *M. oblongifolio*, sed flores masc. diametro duplo majores et dense breviter ferrugineo-tomentelli, capsulæ dein parvæ et inermes ut in *M. oppositifolio*, a quò et habitu et inflorescentia masc. et antheris differt. (v. s.)

** Ovarium glabrum.

60. *M. ATROVIRENS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 195), calycis fœm. 5-partiti laciniis lineari-lanceolatis acutis, staminibus circ. 40, antheris utrinque emarginatis, connectivo angusto. $\frac{5}{5}$ Ad Courtallum peninsulae Indiae orientalis (Wall. n. 7771! in ipso hb. Wall. nunc in hb. Soc. Linn. londin.). *Croton atrovirens* Wall. Cat. n. 7771 (nomen). Petioli oppositi, 2-10 mm. longi. Limbus foliorum 7-11 cm. longus, 3-5 cm. latus, lanceolato-obovatus, obtusiusculus, basi acutus, epeltatus, subtus dense subferrugineo-glanduloso-punctatus, supra fusco-nigricans et primum densiuscule, dein sparse magisque obsolete glanduloso-punctatus. Racemi axillares. Pedicelli calycem fœm. superantes. Calyx masc. aperiens globosus, 2 mm. latus, glanduloso-punctatus. Ovarium læve, glabrum, dense ferrugineo-glandulosum. Stigmata recurvopatulata, valide papillosa. (v. s.)

61. *M. FUSCESCENS* (Müll. Arg. l. c.), racemis fœm. multifloris, bracteis brevissimis ovatis, calycis fœm. 5-partiti laciniis lanceolatis acuminatis, staminibus 20-25, columna stylari indistincta, stigmatibus brevibus. $\frac{5}{5}$ In Ceylonia (Thwaites n. 2105! et hb. Thunb. in hb. upsal.). *Rottlera fuscescens* Thwaites Enum. pl. Zeyl. p. 273. Ramuli summo apice cum foliis omnino juvenilibus parce pubescentes, mox autem cum omnibus partibus glabrati et glandulis fuscidulis punctati. Petioli oppositi, $\frac{1}{2}$ -2 cm. longi, rarius longiores. Limbus foliorum vulgo 6-9 cm. longus v. subinde usque 15 cm. attingens, sæpius circ. 4 cm. latus, oblongo-obovatus, acutus, basi epeltata subacutus v. cuneatus, subinteger, tenuiter coriaceus, fuscidulus, utraque pagina glanduloso-punctatus. Racemi spiciformes, simplices, utriusque sexus terminales v. in foliorum summorum axillis siti, masculi $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. longi, densiflori, fœminei masculis paulo longiores. Pedicelli fructigeri capsulas æquantes. Calyx masc. aperiens ovoideus, acutus, vix $1\frac{1}{2}$ mm. latus, fœmineus paulo major. Ovarium glabrum, glandulosum. Capsulæ 10 mm. latæ, 6 mm. longæ, profunde tridymæ v. subinde etiam tetradymæ, inermes, punctato-glandulosæ, glabræ. Semina $5\frac{1}{2}$ mm. longa, subglobosa, lævia, nitida, fuscidula. (v. s.)

β. Connectivum incrassatum, obovoideum, subapiculatum, loculos obliquos antherarum superans. — Rottleræ sectionis *Plagiantheræ* pars altera *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 423. — Genus *Plagianthera* *Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottlera* p. 19, et in *Linnæa*, vol. 28. p. 321; *Hassk. Hort. boq. ed. nov.* p. 28; *Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 398* (non *Klotzsch*).

1° Limbus foliorum penninervius.

62. *M. CUMINGII* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 195), foliis mediocriter petiolatis, costis secundariis fere infimis longiusculis infimis brevibus, bracteis lineari-lanceolatis, staminibus circ. 45, loculis antherarum connectivum obtusum superne vesiculoso-asperum latitudine æquantibus obliquis ab eo modice superatis. $\frac{5}{5}$ In insulis Philippinis (Cuming n. 798!). Folia in quoque nodo inæqualia, opposita. Limbus lanceolato-ovatus v. lanceolato-ellipticus, utrinque acutus, subtus haud glanduloso-punctatus, margine integer v. repando-denticulatus, rigide membranaceus. Racemi masc. spiciformes, interrupte fasciculiflori. Bracteæ 3 mm. longæ. Pedicelli abbreviati. Calyx masc. aperiens globosus, $1\frac{1}{2}$ mm. latus, minutissime puberulus. Flores fœm. ignoti. (v. s.)

2° Limbus foliorum triplinervius.

63. *M. BLUMEANUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 195), foliis longiuscule

petiolatis, bracteis parvis triangulari-ovatis, calyce fœm. inæqualiter 3-lobo hinc profundius spathaceo-fisso, staminibus circ. 30, loculis antherarum connectivo multo minoribus demum ei fere horizontaliter appensis ab eo longe superatis, capsulis globoso-ellipsoideis. ♂ In Java, in montanis Salak, Parang (Bl. in hb. lugd. bat. et Zolling. n. 1554 a. fide Reichenb. et Zolling., sed specimina hujus n° in hb. berol. a me visa ad M. disparem pertinent), in Sumatra (hb. ugd. bat.). *Rottlera oppositifolia* Bl. Bijdr. p. 608, 1825 (non *Croton oppositifolius* Geisel., 1807, qui nunc *Mallotus oppositifolius*). *Plagianthera oppositifolia* Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van *Rottlera* p. 20, et in Linnæa, vol. 28. p. 321; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 398. Ramuli partesque omnes juniores pilis stellatis brevissimis subpulveraceo-punctiformibus dein ex parte deciduis tecta et adpersa. Petioli cujusvis nodi more limbi inæquilongii, alter altero sæpe duplo longior, major 4-6 cm. æquans. Limbus foliorum, sc. major parium, 12-17 cm. longus, 6-10 cm. latus, rhombeo-ovatus, acutus, basi acutiusculus, epelatus, repando-denticulatus, subcoriaceus, subtus brevissime floccoso-puberulus, haud glandulis punctiformibus adpersus, supra ima basi glanduloso-bimaculatus, mox glabratus et puncticulatus. Spicæ fœm. et racemi masc. fasciculiflori axillares, elongati, foliis paulo breviores. Bractæ fœm. 1-floræ, masculæ circ. 5-8-floræ. Pedicelli masc. demum 5-7 mm. longi, subæquilongii, graciles, umbellam sessilem formantes, fœminei tantum 1-2 mm. longi. Calyx masc. aperiens globosus, 2 mm. latus, stellato-puberulus, apertus vulgo tripartitus, fœmineus cylindrico-ellipsoideus, 3 mm. longus. Ovarium 3-loculare, inerme. Stigmata crassa, elongata, simul ovarium et columnam styleram brevem æquantia. Capsulæ nondum omnino maturæ 11 mm. longæ, 9 mm. latæ, ambitu teretes, inermes, pilis stellatis exiguis adpersæ. (v. s.)

B. *Folia alterna*. — Folia hic nunquam opposita, in præcedente divisione A autem præter opposita hinc inde etiam alterna adsunt, superiora aut summa tamen in A semper opposita sunt.

1° Limbus foliorum penninerviis. Petioli limbo circ. 10-plo breviores.

64. *M. NITIDUS*, bracteis brevissimis ambitu latis, staminibus circ. 80, connectivo latiusculo. ♂ In Ceylonia (Twait. n. 2469!). Partes omnino juveniles fulvo-puberulæ, mox autem glaberrimæ, calyx masc. tamen et bractæ sunt persistentius subsericeo-pubescentes. Ramuli teretes, fuscentes. Stipulæ triangulari-ovatæ, acuminatæ, parvæ, caducissimæ. Petioli 5-8 mm. longi. Limbus foliorum circ. 7-10 cm. longus, 2½-4 cm. latus, lanceolato-obovatus, utrinque acutus, tenuiter coriaceus, minute repando-denticulatus, inferne inter marginem et costam utroque latere 1-2-glandulosus, fuscescens, nitidus, haud ceraceo-puncticulatus, glabratus. Spicæ masc. juxta apicem ramulorum axillares, tenues, interrupte glomerulifloræ. Rhachis spicarum tenuis, glabrata, nigricans. Calyces masc. ovoidei, acuti, 1¼ mm. lati, pilis fulvo-subsericeis sparsis depauperato-adpersi. Flores fœm. et fructus ignoti. — Habitus *M. fuscescens*. (v. s.)

2° Limbus foliorum breviuscule triplinerviis. Petioli limbo 5-6-plo breviores.

65. *M. RHAMNIFOLIUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 196), spicis fœm. elongatis multifloris, calyce fœm. 2-3-partito laciniiis ex parte geminatim coherentibus, stigmatibus brevibus crassis, capsulis parvis depressis profunde tridymis ferrugineo-tomentellis. ♂ In India orientali (Klein in hb. Willd. fol. 17872!). *Croton rhamnifolius* Willd. in Nova Act. Natur. Curios. ex ipso in Neue Schriften. Berl. 1. c. *Croton nervosus* Rottl. et Willd. in Neue Schriften d. Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin, 1803, vol. 4. p. 190. *Croton reticulatus* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 545. Ramuli, petioli et inflorescentiæ indumento molli subvelutino brevi simplice tectæ, dein plus minusve glabrescentes. Petioli circ. 1-1½ cm. longi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 2-5 cm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, imo apice obtusus, basi subcordatus v. obtusus, leviter repando-dentatus, subtus glandulis aureo-nitidulis punctatus, reticulato-venosus, mox utraque pagina glabratus. Racemi spiciformes, folia duplo triplove superantes. Calyx fœm.

parvus, valde juvenilis cylindrico-ovoideus. Capsulæ 7-8 mm. latæ, 5 mm. longæ. Semina lævia. — Habitus fere *M. Zeylanici*, sed folia alterna, v. potius *M. muricati* et *M. stenanthi*, sed capsulæ non muricatæ. Folia minus rigida quam in *M. Philippinensi*. (v. s.)

3° Foliorum limbus longe triplinervius. Petioli limbo 2-3-plo breviores.

* Stamina 15-30.

66. *M. BORNEENSIS*, bracteis fœm. exiguis, staminibus circ. 16-20, capsula magna latiore quam longa depressa. ♂ In insula Borneo (Korthals! in hb. lugd. bat.). Rami lignosi teretes, glabrati, pallide cinerascetes. Ramuli superne infuscati et primum brevissime stellato-puberuli. Petioli majores 3-4 $\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 5-10 cm. latus, lanceolato-obovatus v. lanceolato-ellipticus, breviuscule acuminatus, basi angusta leviter cordatus, tenuiter coriaceus, basi supra utrinque maculato-glandulosus, utraque pagina sed subtus densius et distinctius subimpresso-glandulosus, subinteger. Costæ secundariæ infimæ longe ultra medium folii productæ, subrectæ. Racemi masc. foliis breviores, fasciculiflori, fœminei masculis longiores. Pedicelli masc. calycem circiter æquantes, fœminei capsulis longiores. Calyces masc. aperientes 1 $\frac{1}{2}$ mm. lati, satis numerosi. Capsulæ 15 mm. latæ, 10 mm. longæ, profunde tridymo-sulcatæ, minutissime pulveraceo-vestitæ. Cocca a basi apicem versus aperientia. Semina lævia. — Simillimus *M. Wallichiano*, sed foliorum limbus basin versus distinctius angustatus, fere integer, supra minus distincte glanduloso-punctatus* et numerus staminum alius. (v. s.)
67. *M. WALLICHIANUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 196), foliis rufescenti-glandulosus, bracteis masc. late ovatis brevibus, staminibus circ. 32. ♂ In India orientali ad Segain (Wall. n. 7760!). Croton castanifolius Wall. Cat. n. 7760. Ramuli teretes, glabri, verrucoso-lenticellati, imo apice ferrugineo-puberuli. Petioli 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. longi, validiusculi. Limbus foliorum 9-12 cm. longus, 4 $\frac{1}{2}$ -7 cm. latus, oblongo-ovatus v. oblongo-ellipticus, breviter acuminatus, basi epeltata rotundata leviter cordatus, tenuiter coriaceus, rufescentifuscus, margine crenato-dentatus, juvenilis ferrugineo-puberulus, dein mox omnino glabratus, utraque pagina glandulis ceraceis rufescentibus dense adpersus. Spicæ masc. folia paulo superantes, simplices, glomerulifloræ. Bracteæ masc. 2-5-floræ. Calyces masc. aperientes 1 $\frac{1}{4}$ -2 mm. lati, juniores rufo-pubescentes. Flores fœm. et fructus ignoti. — Specimina satis similia iis *M. fusciscentis*, sed folia nec opposita, nec subintegra. (v. s.)
68. *M. PHILIPPINENSIS* (Müll. Arg. l. c.), foliis coccineo-glandulosus, bracteis late triangulari-ovatis acutis, calycis fœm. laciniis regularibus ovato-lanceolatis, staminibus 15-25, ovario dense coccineo-v. demum purpureo-glanduloso, capsulis leviter trigono-globosis coccineo-pulverulentis. ♂ v. ♂ In India orientali latissime distributa et in herbariis majoribus summopere abundans (hb. Willd. fol. 17871! Wall. n. 7723 A! (non B), 7772 B! (non A), 7832! 7833 A! et B! 7839! Perrott! n. 477, 1062, 1083-1085, Leschenault n. 101! Metz ed. Hohenack. n. 1558! Hook. et Thoms.!), dein in Ceylonia (Twait. n. 2103!), in Java (Zolling. n. 1835! et ejusd. it. secund. n. 3763!), in insulis Philippinis (Cuming n. 512! 1546!), in Hongkong (Seemann!), nec non in Nova Hollandia orientali ad Brisbane River et Moreton-Bay (Cunningh.!), ad Clarence River (Ferd. Mueller! in hb. DC.) et ad Port Jackson (Gaudich.!) quoad fragmentum. in hb. DC.). Croton Philippensis Lam. Encycl. vol. 2. p. 206, 1786. *C. punctatus* Retz Observ. bot. 5. p. 30, 1789; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 546. *C. coccineus* Vahl Symb. 2. p. 97, 1791; Willd. Spec. pl. 4. p. 544. *C. montanus* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 545 (fid. hb. Willd. fol. 17874 l). *C. cascarilloides* Raesch ex Steud. Nomencl. Rottlera tinctoria Roxb. Coromand. vol. 2. p. 36. t. 168 (1798) et Flor. ind. vol. 3. p. 827; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 832; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 33; Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 273; Benth. Flor. hongkong. p. 307; Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 454. Rottl. aurantiaca Hook. et Arn. Bot. of Beech. p. 270. Rottl. affinis Hassk. in Flora ratisb. 1844 Beibl. 2. p. 41 et Hort. bog. p. 239; Reichenb. f. et Zolling. Over Soorten van Rottlera p. 17 incl.

β Sumatrana eorund. p. 30, et in Linnæa, vol. 28. p. 318; Zolling. in Linnæa, vol. 28. p. 598 (ubi monstrositas describitur inflorescentiæ ramis cum floribus in clavam compressam anguste cuneato-triangularem coalescentibus). Rottl. mollis Wall. Cat. n. 7839 (nomen). Rottl. montana Wall. Cat. n. 7833 A (nomen). Ramuli juniores, petioli et inflorescentiæ pilis stellatis brevibus ferrugineo-tomentellæ. Petioli limbum dimidium sæpius brevis longiusve superantes, apice tumidi. Limbus foliorum sæpius 8-12 cm. longus, 3-5 v. rarius usque 7 cm. latus, raro major v. minor, rhombeo-ovatus, v. rhombeo-lanceolatus, acuminatus, basi acutus v. rarius subcordatus, haud peltatus, basi supra biglandulosus, integer v. subreticulatus, subtus inter indumentum brevissime tomentellum coccineo-glanduloso-pulveraceus, supra glaber; indumentum junius subferrugineum, demum sensim expallens, interdem demum albicans. Spicæ utriusque sexus axillares et terminales, petiolos superantes, ferrugineæ, brevissime tomentellæ, v. subpulveraceo-tomentellæ. Bracteæ utriusque sexus 1½ mm. longæ, basi incrassatæ, masculæ 3-floræ, fœmineæ 1-floræ. Flores glandulis coccineis intus minute granuloso-adsersi. Calyces aperti 2½-3 mm. longi, masculorum laciniis lanceolato-ovata. Filamenta demum elongata. Ovarium 3-loculare, stellato-tomentellum. Stigmata 6-7-plo longiora quam lata. Capsulæ pedicello fructifero 2-3-plo longiores, 8-9 mm. latæ et fere totidem longæ, dense coccineo-granulosæ. Semina 5 mm. longa, globoso-ellipsoidea. — Ludit * *microphylla*, foliis duplo triplove et ultra minoribus oblongo-ellipticis circ. 3-6 cm. longis 1½-2½ cm. latis. ♂ In Philippinis (Cuming n. 1318!). — Insuper occurrit ** *flaccida*, foliis magnitudine ut in forma vulgari, consistentia autem multo tenuioribus flaccidis, indumento tenuiore brevissimo lutescente, glandulis ceraceis hypophyllis aurantiaco-coccineis et connectivo vix glandulifero. ♂ In peninsula Indiæ orientalis, in montibus Neilgherries (G. Thomson! in Hook. et T. Thoms. hb. Ind. orient.). — Pulvis capsularum a tinctoribus adhibetur. De materia hujus speciei Kamala dicta ejusque virtute tænistifuga conf. ad cl. Parlatore Speriment. Real. soc. medico-fisic. Florent. Jul. 1864 (v. s.)

** Stamina circiter 60.

69. M. NESOPHILUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 196), foliis prominenter reticulato-venosis, floribus fœm. spicatis, spicis abbreviatis paucifloris, bracteis oblongo-ovatis, calycis fœm. 5-partiti laciniis 4 geminatis subcoherentibus, connectivis crassis obovoideis papillois, capsulis aurantiaco-granulosis. ♂ In Nova Hollandia septentrionali-orientali maritima ad Cap Flinders (Cunningh.!) et in insulis Quait et Sweers (Ferd. Mueller!). Ramuli novelli cum petiolis et inflorescentiis totis dense et brevissime stellato-tomentelli, albidofulvi v. subferruginei. Petioli 1½-3 cm. longi. Limbus foliorum sæpius 3-4 cm. longus et fere totidem latus, interdum paulo minor aut major, orbiculari-ovatus, utrinque subobtusius v. basi leviter cordatus, integer v. repandus, subtus aureo-punctulatus, supra ima basi fusco-biglandulosus. Inflorescentiæ axillares; racemi masculi fasciculati, folia æquantes v. superantes, inferne nudi; spicæ fœm. vix petiolos superantes. Pedicelli masc. calycem membranaceum leviter scariosum vix superantes. Calyx masc. apariens globosus, diametro 3 mm. subæquans, pallidus, sæpius bivalvari-rumpens. Filamenta varia altitudine cohærentia. Stigmata brevia. Capsulæ di-v. rarius tricocæ, magnitudine ut in M. Philippinensi, inermes. Semina globosa, lævia. (v. s.)

4° Limbus foliorum longe triplinervius. Petioli limbum subæquantes.

70. M. REPANDUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 197), foliis basi leviter v. subobsoleto peltatis, bracteis triangulari-ovatis, calycis masc. laciniis ovatis acutis fœminei basi truncati primum alte gamosepali laciniis ovatis dein anguste lanceolatis, staminibus circ. 50, capsulis dicocis fulvo-pulveraceo-tomentellis.

α, *genuinus* (Müll. Arg. l. c.), foliis subtus persistenter pubescentibus. ♂ In India orientali, in prov. Prome (Wall. n. 7773 D! 7774! 7826 B! C! D!), in Himalaya (Griff. n. 4760!), in Chittagong (Hook. et Thoms.!), in

Bengalia (Hook. et Thoms.), Malabaria (Stocks!), Ceylonia (Thwait. n. 2115! hb. Willd. fol. 17900!), in Java (Thunb.! hb. Juss.! Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 934!), in Philippinis (Cuming n. 1090! 1098!). *Croton repandus* Willd. in Neue Schriften d. naturforsch. Freunde zu Berlin 1803 vol. 4. p. 206. *Crot. rhombifolius* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 555 (fide specim. orig.). *Crot. lacciferus* Wall. Cat. n. 7774 (nomen). *Crot. bacciferus* Wall. Cat. n. 7826 A. (nomen). *Rottlera scabrifolia* Reichenb. f. et Zolling. Soort. van Rottl. p. 18 et in Linnæa, vol. 28 p. 319; Zolling. in Linnæa, vol. 28. p. 598; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 397. *Rottl. viscida* Bl. Bijdr. p. 608. *Rottl. dicocca* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 829. *Rottl. dioica* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 423, et Wall. Cat. n. 7826 C-F. *Rottl. rhombifolia* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 272. *Rottl. trinervis* Zipp. in Linnæa, vol. 15. p. 348 ex Miq. l. c. *Adisca Timoriana* Spanoghe ex Miq. l. c. *Frutex* circ. 15-pedalis (Bl.), subscandens (Roxb.). *Ramuli* juniores cum petiolis et foliis inflorescentiaque brevius longiusve stellato-fulvo-tomentelli. *Foliorum* limbus 6-8 cm. longus, 3-9 cm. latus, ambitu ludens, interdum latior quam longus, v. etiam subduplo longior quam latus, vulgo triangulari-v. potius late rhombeo-ovatus, acutus, basi obtusus, repando-denticulatus, opacus, lutescenti-viridis, supra subglaber, subtus stellato-tomentellus v. demum glabrescens, glandulis ceraceis pallide aureo-nitentibus adspersus. *Spicæ* in ramulis terminales v. ramulos axillares paucifolios terminantes, paniculato-ramosæ, foliis sæpe longiores, fulvæ. *Bractææ* masc. 3-floræ, fœmineæ vulgo 1-floræ, basi incrassatæ. *Calyces* masc. aperientes globosi, 2 $\frac{2}{3}$ mm. lati, breviter pedicellati, fulvi, intus grandulis pallidis magnis adspersi. *Calyx* fœm. junior cylindrico-ellipsoideus, dein profunde partitus. *Stigmata* ramuloso-papillosa. *Capsulæ* circ. 1 cm. latæ, pedicellum paulo superantes, glandulosæ. *Semina* 5 mm. longa, globosa, reticulata. (v. s.)

β, *scabrifolius*, foliis mox omnino glabris. ♂ In Timor (hb. DC.!), in insula javanica Bima (Zolling. n. 3347!), in insula Formosa (Wilford n. 492! in hb. Hook.), et Hongkong (Wright), nec non in Nova Caledonia (Vieillard n. 20! n. 1207! Pancher n. 389 bis! in hb. Mus. paris.), Isle of Pines (Gilliv. n. 843!). *Rottlera scabrifolia* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 111. t. 9. fig. 29 B; Decaisne Herb. timor. in Nouv. Annal. Mus. Paris. vol. 3. p. 485; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 223. *Rottlera?* cordifolia Benth. Flor. hongkong. p. 307. *Mappa scandens* Panch. sched. ex Baill. l. c. (v. s.)

Species non sufficienter descriptæ, sedis adhuc incertæ.

71. *M. FERRUGINEUS*, foliis alternis profunde trilobis cordatis subtus pilis stellatis ferrugineo-tomentosis, paniculis terminalibus, capsulis tricoccis villosis. ♂ In insulis malayensibus (Roxb.). *Rottlera ferruginea* Roxb. Flora ind. vol. 3. p. 828; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 396. *Planta* masc. valde similis dicitur *Crotoni gossypifolio* Vahl Symb. 2. p. 98. t. 49. — Videtur affinis *M. macrostachyo* v. forte juxta *M. insignem* locandus.
72. *M. SCANDENS*, foliis alternis rhomboideo-ovatis acuminatis glabris remote denticulatis non glandulosis, pedunculis et petiolis tomentosis, spicis terminalibus ramosis, floribus monoicis, capsulis tricoccis tenuiter granularis. ♂ In insula Timor (Span.). *Rottlera scandens* Span. in Linnæa, vol. 15. p. 348; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 398. — An eadem ac n. 70. β?

Species sub genere Rottlera tantum nomine notæ.

- R. AFFINIS* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 426, nec ejusdem l. c. p. 424, nec Hassk. — Dicitur affinis *Malloto floribundo*, a cl. Zolling. inter plantas javanicas sub n. 1143 edita.
- R. EGLANDULOSA* Zipp. in Linnæa vol. 15. p. 348. — In insula Timor. — An eadem ac n. 72?

† *Species e genere exclusæ.*1° *Species sub Adisca editæ.*

- ADISCA ALBICANS Bl. = *Cephalocroton albicans*.
 A. SUBFALCATA Zolling. = *Macaranga subfalcata*.

2° *Species sub Rottlera editæ.*

- ROTTLEBA? ALBICANS Hassk. = *Cephalocroton discolor* α *genuinus*.
 R. ALBICANS Moritz = *Cephalocroton albicans*.
 R. BIFARIA Wall. Cat. = *Gelonium multiflorum*.
 R. BRASILIENSIS Spreng. = *Croton Brasiliensis*.
 R. CONGESTA Wall. Cat. = *Gelonium multiflorum*.
 R. DIGYNA Thwait. = *Macaranga digyna*.
 R. FASCICULATA Wall. Cat. = *Gelonium multiflorum*.
 R. HEXANDRA Roxb. = *Macaranga hexandra*.
 R. HOPERIANA Bl. = *Trewia nudiflora*.
 R. HISPIDA Kurz = *Macaranga hispida*.
 R. JAVANICA Hassk. = *Macaranga Javanica* γ *genuina*.
 R. INDICA Willd. = *Trewia nudiflora*.
 R. INOPHYLLUM Endl. = *Codiaeum Inophyllum*.
 R. INTEGRIFOLIA Wall. Cat. = *Macaranga Tanarius* β *glabra*.
 R. LANCEOLATA Wall. Cat. = *Gelonium multiflorum*.
 R. LONGESTIPULATA Kurz = *Macaranga longestipulata*.
 R. MOLLISSIMA Wall. Cat. = *Alchornea mollis*.
 R. MONTANA Wall. Cat. = *Macaranga Javanica* α *montana*.
 R. RUSCIFLORA Spreng. = *Trewia rusciflora*.
 R. SCHIMPERI Hochst. = *Croton macrostachyus*.
 R. SPATHULATA Panch. = *Cleidion verticillatum*.
 R. SUBFALCATA Reichenb. f. et Zolling. = *Macaranga subfalcata*.
 R. SUFFRUTICOSA Wall. Cat. = *Baliospermum montanum*.
 R. TANARIA Hassk. = *Macaranga Tanarius* β *glabra*.
 R. THWAITESII Baill. = *Podadenia Thwaitesii*.
 R. TOMENTOSA Hassk. = *Macaranga Tanarius* α *tomentosa*.
 R. URANDRA Dalz. = *Cleidion Javanicum*.

†† *Species ex ordine exclusæ, sub Rottlera editæ.*

ROTTLEBA ZOLLINGERIANA Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 394, ad Zolling. n. 3174 (sub *Gelonio* divulgat.) specim. masc. descripta, ad *Flacourtiaceas* pertinet et *Xylosmæ* spec. videtur.

CXVI. CLEIDION Müll. Arg. in *Linnaea*, vol. 34. p. 183. — *Cleidion* Bl. *Bijdr.* p. 612, 1825. — *Cleidion* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 2. p. 223 in adnot. — *Redia Casaretto Stirp. bras. dec. 6.* p. 51, Apr. 1843. — *Psilostachys Turcz. Bull. Soc. Mosc.* 1843 p. 58. — *Lasiostyles Presl Bot. Bemerk.* p. 149, 1844. — *Rottleræ* sp. Dalz. — *Elatierospermi* sp. *Hort. borbon.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus utriusque sexus suppressus aut fœmineus evolutus. Stamina in

receptaculo conico inserta, verticilli accurate inter se alternantes, unde antheræ in series verticales (ob connectiva aliter colorata) distinctissimas dispositæ. Antheræ juniores dorso circa medium oblique peltatum filamento insertæ, intus loculos 4, utroque latere 2, distinctos, dein circa punctum insertioni oppositum subcruciatim aperiennes et confluentes gerentes; dissepimenta loculorum persistentia. Ovarii rudimentum 0. Ovarii loculi 2-3, 1-ovulati, ante lacinias calycis 3-partiti siti, unus anterior, bracteam spectans, v. in ovario biloculari laterales ante lacinias calycis (si calyx 4-partitus) exteriores siti. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Cotyledones amplæ, quam radícula multo longiores. — Frutices Indiæ orientalis, Ceyloniæ, Javæ, Novæ Caledoniæ, et in Brasilia et Peruvia crescentes, facie Alchorneas aut species nonnullas Malloti simulant. Folia alterna, subulato-bistipulata, varie petiolata, penninervia, denticulata, subtus prope basin suburceolato-2-6-glandulosa. Indumentum partium simplex, parcum. Flores in iisdem ramis tantum unius sexus, rami in *C. tricocco* autem bisexuales. Flores aut inflorescentiæ axillares. Flores fœm. in rhachi gracili, recta, vulgo simpliciter laxe racemosi v. etiam in axilla foliorum solitarii et longe pedicellati, masculi interrupte glomerato-spicati v. fasciculato-racemosi v. paniculati. Calyx fœm. 3-4-partitus v. rarius 5-partitus. Stamina numerosa, in verticillos circ. 6 et in series verticales 8-15 disposita. Filamenta libera, inferne dilatata. Connectivum sæpiissime supra loculos productum vulgoque quam antheræ obscurius coloratum. Styli 2-3, elongati, filiformes, bifidi v. bipartiti, intus dense et minute papilloso. Capsulæ 2-3-cocccæ. Semina exarillata, subglobosa. Cotyledones basi cordatæ. — A genere *Macaranga* præsertim connectivo deinquè situ seriato antherarum discernitur, habitu cæterum ab ea satis distinctum.

Sect. I. DISCOCLEIDION Müll. *Arg. in Flora ratisb.* 1864. p. 481.

Flores fœm. disco hypogyno præditi. — Folia triplinervia. Receptaculum masc. more plurium Claoxylosum glanduligerum, glandulæ nudæ. Filamenta longiuscula, unde antheræ in alabastris primo intuitu minus distincte in series verticales dispositæ; minus distincte tetradymæ.

1. *C. ULMIFOLIUM* (Müll. *Arg. in Flora ratisb.* l. c.), stipulis subulatis, panicula masc. folia superante, racemo fœm. foliis brevior, pedunculis fœm. pluribracteolatis, disco hypogyno urceolari crenato nano, ovario glabro, stylis semibifidis. ♂ In insula chinensi Loo-Choo (*C. Wright* n. 282! in hb. Hook.). Specimina tota glaberrima. Ramuli teretes, densius foliosi, juniores superne leviter flexuosi, rubelli. Stipulæ $3\frac{1}{2}$ -4 mm. longæ, caducæ. Petioli 2-4 cm. longi. Limbus foliorum 6-10 cm. longus, 3-5 cm. latus, oblongo-ovatus, acuminatus, basi rotundata leviter cordatus v. obtusus, subulato-bistipellatus, grosse crenato-serratus, firme membranaceus, obscure viridis, subtus nonnihil purpurascens, graciliter reticulato-venosus. Panicula masc. pauciramosa. Bracteæ masc. ovatæ, acuminatæ, 3-5-floræ, fœmineæ 1-floræ et angustiores. Pedicelli fœm. pauci, inferiores longiores, bracteolas steriles 4-6 alternas bracteis similes gerentes. Calyx masc. aperiens 2 mm. latus. Antheræ juniores fere didymæ. Rami stylosum intus stigmatosi. Fructus ignotus. (v. s.)

Sect. II. REDIA Müll. *Arg. in Linnæa*, v. 34. p. 183. — Genus *Redia Casaretto Stirp. nov. brasil. dec. 6. p. 51* (Apr. 1843); *Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 89*; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 407. t. 21. fig. 1-2 et Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 223 in notul.* — *Psilostachys Turcz. in Bull. soc. Mosc. 1843. p. 58 et in Flora ratisb. 1844. p. 121*; *Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 87.* — *Elateriospermi* sp. *hort. bourbon.*

Discus utriusque sexus 0. Ovarium 3-loculare; loculi duo posteriores, unus exterior bracteam spectans. — Folia omnium penninervia. Flores fœm. racemosi.

a. *Antheræ connectivo prominente apice longius apiculatæ, in series verticales 12-15 dispositæ.*

1° Folia sparsa, breviter v. breviuscule petiolata. — Ovarium in C. spatulato glabrum, in reliquis vestitum.

* *Carpidia dorso carinata.*

2. *C. CASTANÆFOLIUM* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 184), spicis quam folia pluries brevioribus, connectivo fusco-glanduloso, stylis firmis, capsulis magnis alternatim inæqualiter 6-lobis. ♂ In Peruvia (Pavon! in hb. Boiss.). Ramuli apice cum petiolis et inflorescentiis pilis brevibus fulvo-incanis subvelutino-pubescentes. Petioli 1½-4 cm. longi. Limbus foliorum evolutus 18-22 cm. longus, 9-12 cm. latus, lanceolato-ellipticus, amplus, breviter cuspidato-acuminatus, basi acutus, penninervius, grosse obtuse serratus, transverse costulatus, venosus, fuscus. Spicæ masc. et flores similes iis *C. tricocci*, calyces tamen minus pubescentes et connectiva omnino alia. Calycis fœm. laciniæ anguste triangulari-ovatae, acuminatae. Stamina circ. 70. Connectivum truncatum, loculos haud excedens, infuscatum, unde antheræ primo intuitu pulchre verticaliter seriatae. Capsulæ quam in *C. tricocco* triplo et ultra majores, quoad formam omnino diversæ. Spicæ fœm. integræ haud visæ. — Species a sequente prima fronte colore fusco et magnitudine foliorum, capsulis magnis et stylis multo validioribus recedit. (v. s.)

** *Carpidia dorso teretia.*

3. *C. TRICOCUM* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 370), spicis masc. race-misque fœm. quam foliis paulo brevioribus his fere a basi florigeris, filamentis inferne sensim dilatatis, connectivis longe productis apice submembranaceis pallidis, ovario sericeo, stylis subliberis fere usque ad basin bipartitis ovario multoties longioribus capsulam superantibus, capsulis tridymis parvulis leptodermeis. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi juxta urbulam St-Amaro (Casaretto n. 2175! in hb. DC.) et prope Bahiam (Salzm.!), in humidis prope Rio de Janeiro (Ridel!) nec non in insula Java (an sponte?) (Zolling. n. 1560 ♂!). *Redia tricocca* Casar. Stirp. nov. bras. decad. 6. p. 52; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 21. fig. 1-2. *Psilostachys axillaris* Turcz. in Flora ratisb. 1844 p. 121. *Elaterospermum* Tapo hort. bourb. ex Boiv. fide Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 370. *Frutex* v. *arbuscula* 10-12-pedalis (Salzm.). Ramuli elongati, teretes, apice juvenili cum foliis juvenilibus fulvo-sericeis, cæterum glabri v. superne puberuli. Stipulæ 5 mm. longæ, lanceolato-subulatae, subpersistentes. Petioli circ. 8 mm. longi. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 3-5 cm. latus, obovato-lanceolatus, acuminatus, basi cuneato-angustatus, ima basi angusta obtusus, penninervius, callosodentatus, fuscus, junior minutissime pellucido-punctatus, evolutus glaber v. subtus in nervis puberulus. Spicæ masc. cum racemis fœm. pubescentes. Pedicelli fœm. circ. 6 mm. longi, supra medium articulati. Calyces masc. aperiens 1½ mm. lati, minute apiculati, parce puberuli. Calyx fœm. 3 mm. longus. Stamina circ. 60-72. Antheræ paulo supra medium insertæ. Capsulæ 8 mm. latæ, fere 5 mm. longæ, adpresso-pubescentes. Semina variegata. (v. s.)

4. *C. VIELLARDI*, floribus masc. fasciculato-racemosis fœmineis elongato-racemosis v. depauperato-paniculatis, inflorescentiis inferne longe nudis, filamentis basi non dilatatis, ovario pubescente, stylis basi breviter connatis ultra medium bifidis papillois, capsulis tridymis pachydermeis.

α, *macrophyllum*, foliis magnis abrupte acuminatis basi acutis in petiolum brevissimum abeuntibus margine plus minusve serratis subtus cum inflorescentia pubescentibus v. glabris. ♂ In Nova Caledonia (Panther n. 382! 5787! Dr Vieillard n. 394, 1127 pr. p.!). *Cleidion macrophyllum* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 219. *Frutex* 2-metralis. Ramuli teretes, glabri v. ferrugineo-pubescentes, intus copiose medullosi. Stipulæ petiolis paulo breviores, acutæ, caducissimæ. Petioli brevissimi, crassi, subpuberuli. Limbus foliorum majorum usque 50 cm. attingens, 10 cm. latus, sæpius triente minor, spatulato-v. obovato-lanceolatus, margine serratus

v. subinteger, supra scabrellus, subtus pube densa obsitus; costa primaria crassa, prominula, secundariæ pinnatim dispositæ. Racemi fœm. circ. 40 cm. longi. Pedicelli masc. filiformes, breves, puberuli, fœminei incrassati, subtrigoni. Flores masc. purpurei, fœminei virides. — Folia floralia ramulorum masculorum reliquis dimidio minora et pube ferruginea densiore obsita sunt. (v. s.)

β, *genuinum*, foliis lanceolato-spathulatis breviter acuminatis v. obtusis basi angusta subbiauriculata obtusis a petiolo distinctis margine serratis.

♂ In Nova Caledonia cum var. α (Vieillard n. 1125! 1129! Pancher n. 389!). C. Vieillardii Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 220. Folia sæpe quidem, sed non semper, quam in α triente v. duplo minora, juvenilia fulvo-sericea, mox glabrescentia et glabrata. Inflorescentiæ totæ puberulæ. — De pilis quibusdam endocarpium dein loquitur cl. Baill. l. c., quos autem haud observavi. (v. s.)

γ, *acutifolium*, foliis spathulato-lanceolatis breviter acuminatis basi sensim v. subabrupte in petiolum abeuntibus serratis juvenilibus subtus pubescentibus dein mox glabris. ♂ Cum α et β in Nova Caledonia (Vieillard n. 1128! 1130 pr. p.!). Folia etiam basi multo acutiora quam in β. Inflorescentiæ puberulæ. (v. s.)

δ? *Vitiensis*, foliis spathulato-lanceolatis acuminatis basi angustata subbiauriculato-retusis submembranaceis serratis glabris, racemis fœm. gracillimis depauperatis 1-3-floris, ovario parcissime puberulo. ♂ In insula vitiensi Ovalaho (Vieillard n. 33! in hb. Lenorm.). — Folia 9-13 cm. longa, 2½-4 cm. lata, quam in var. præcedentibus tenuiora, magis olivaceo-viridia. Flores fœm. distincte minores, masculi autem ignoti. (v. s.)

5. C. SPATHULATUM (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 221), floribus masc. paniculatis fœmineis laxè racemosis, racemis inferne longe nudis, antheris breviter subincurvo-apiculatis, filamentis complanatis, ovario glabro, stylis subliferis ultra medium bifidis sublævigatis, mesocarpio suberoso, endocarpio lignoso. ♂ In Nova Caledonia in montosis prope Balade (Vieillard n. 1125! 1130 pr. p.!) Specimina tota, etiam juvenilia, omnino glabra, inflorescentiæ rhachis tamen et bracteæ parce puberulæ. Stipulæ triangulari-lanceolatæ, caducæ, fuscæ. Petioli circ. 1-2 cm. longi. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, superne 2½-4 cm. latus, spathulato-lanceolatus, obtusus v. abrupte et obtuse acuminatus, basi longissime cuneato-angustatus, sensim in petiolum abiens, pallidus, reticulato-venosus, margine subrecurvus, subopacus. Paniculæ divergenter ramosæ. Flores masc. ut in C. Vieillardii, sed connectiva subduplo brevius prominula. Flores fœm. quoad calycem et stylos duplo v. fere triplo minores quam in C. Vieillardii. Styli erecto-patuli. Semina purpureo-maculata. (v. s.)

2° Folia ad apicem ramulorum subverticillatim congesta, sessilia.

6. C. VERTICILLATUM (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 221), limbo foliorum coriaceo, floribus monoicis spicatis, spicis brevissimis subcapituliformibus, bracteis squamosis, stylis profunde bipartitis ramis rigidis acuminatis intus stigmatosis, capsula puberula. ♂ In Nova Caledonia (Pancher n. 5181, 5819! Deplanche n. 468! Vieillard n. 20!). Rottlera spathulata Panch. sched. ex Baill. l. c. Frutex bimetalis. Ramuli di-trichotomi, graciles, glabrusculi, striati, apice foliis congestis ornati. Stipulæ 2 mm. longæ, lineari-subulatæ, caducæ. Foliorum limbus 3-4 cm. longus, 1½-2 cm. latus, e basi cuneata obovatus, apice rotundatus, inæqualiter dentatus crenatusve, subtus venosus, glaber. Bracteæ bracteolæque 2, plerumque steriles, integræ, ovatæ, acutæ, scariosæ, puberulæ. Calyx masc. subsessilis, puberulus. Series antherarum verticales 12-15. Capsulæ tricoccæ. Semina oblonga, maculata. (v. s.)

b. *Antheræ apice emarginatæ, in series verticales circ. 8 dispositæ.*

7. C. CLAOXYLOIDES (Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 184), foliis ad apicem ramulorum confertis, floribus masc. in racemis fasciculatis, filamentis basi

haud dilatatis. ♂ In Novæ Caledoniæ montibus prope Bâlade (Vieill. n. 1156! 1166! et in collect. poster. n. 1!). Folia spathulato-lanceolata, obtusa v. emarginata, basi sensim in petiolum brevem angustata, glabra, similia iis C. spathulati sed triente breviora, subtus magis opaca, et petioli et costæ nec non inflorescentiæ purpurascens ut sæpe in genere Claoxylo occurrit. Flores dein circ. quarta parte majores quam in C. Vieillardii, quocum species cæterum quoad inflorescentiam masc. convenit. Racemi foliis paulo breviores, pubescentes. Calyces masc. subglabri. Antheræ rubellæ, emarginatæ; connectivum haud productum. — Flores fœm. et fructus hucusque ignoti, sed habitu toto nec non structura antherarum species perfecte cum præsentem genere quadrant. (v. s.)

Sect. III. EUCLIDION *Mill. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 184.* — Genus *Cleidion Bl. Bijdr. p. 612 (1825); Endl. Gen. plant. n. 5795; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 404. t. 9. fig. 3 (male)-5.* — *Lasiostyles Presl Bot. Bemerk. p. 149, 1844.* — *Rottleræ sp. Dalz.*

Discus utriusque sexus 0. Ovarium 2-loculare; loculi laterales. — Flores fœm. in axillis foliorum solitarii.

8. C. JAVANICUM (Bl. *Bijdr. p. 613*), foliis subgraciliter petiolatis, floribus demum racemosis fasciculatis, pedicellis fœm. apice incrassatis tenuiter clavatis, filamentis basi haud dilatatis, stylis basi in columnam longiusculam connatis parte libera ultra medium bifidis, capsula magna pachydermea. ♂ In insula Java (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 3689!), in Timor (ex Spanogh.), in Ceylonia (Thwait. n. 656!), in India orientali, in Atran. et Silhet (Wall. n. 7719 A! B! C! (non D), 7742! 7752! 7753!), in Bengalia (Griffith n. 4964!), in Sikkim (J. D. Hook.!), in Martabania (Helfer n. 221!) et in Malabar et Concan (Stocks. et Law in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient. Dalz. in hb. Hook.). — *Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 409; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 9. fig. 3-5; Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 272. Lasiostyles salicifolia Presl Bot. Bemerk. p. 149 (ad Helferi n. 221). Rottlera urandra Dalz. in Hook. Journ. of Bot. 1851. p. 229 et Bombay Flora p. 230. Arbor 30-40-pedalis. Ramuli cum petioliis et foliis glabri. Stipulæ e basi ovata longius acuminatæ, parvæ, mox deciduæ. Petioli limbo sæpius 3-4-plo breviores, rarius eum semiaquantas v. fere omnino eum æquantas. Limbus foliorum circ. 8-14 cm. longus, 2½-4 cm. latus; lanceolatus v. lanceolato-ellipticus, utrinque vulgo acutus v. apice acuminatus, callosos-repando-denticulatus; viridis. Pedicelli masc. longitudine ludentes, nunc calycem vix æquantas, nunc eo usque 2½-plo longiores, cum rhachi, bracteis triangulari-ovatis parvis et calycibus sparse pubescentibus. Calyx masc. aperiens 2¼ mm. latus, subacutus. Lacinia calycis fœm. triangulares, acutæ, margine ciliatæ, pellucidæ, vix 2 mm. longæ, sub fructu haud accrescentes. Series verticales antherarum circ. 12-15. Antheræ dorso infra medium insertæ. Styli 10-15 mm. longi, inferne nunc brevius nunc longius in columnam 2-8 mm. longam connati. Capsulæ 25 mm. latæ, 13 mm. longæ. Semina diametro 10 mm. æquantia, globosa, lævia, pallida. (v. s.)*

Species mihi tantum nomine nota.

C. POPULIFOLIUM Zippel ex Linnæa, 1841. vol. 15, p. 349.

† *Species e genere exclusa.*

C. CORIACEUM Baill. = *Macaranga coriacea.*

CXVII. MACARANGA. — *Pachystemon Bl. Bijdr. p. 626.* — *Mappa Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 44. t. 14. fig. 44.* — *Adisca Zolling. in Linnæa, vol. 29. p. 464, non Bl.* — *Macaranga Pet. Thouars Gen. Madagasc. p. 26. n. 88.* — *Mecostylis Kurz in Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cogn. hort. bogor. p. 30.* — *Panhopia Noronha sched. ex Pet. Thouars.* — *Rottleræ sect.*

Pseudo-Rottlera *Zolling. Over Soort. van Rottlera* p. 10. — Acalyphæ sp. *Baill.* — Adelæ sp. *Roxb.* — Claoxyli sp. *R. Wight.* — Cleidii sp. *Baill.* — Crotonis sp. *Blanco.* — Osyris sp. *Roxb.* — Ricini sp. *L., Forst.* — Rottleræ sp. *Roxb. Cat., Hassk.* — Tragiae sp. *Wall.* — Urticæ sp. *Roxb.* — Zanthoxyli sp. *Bl.*

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Discus utriusque sexus 0. Stamina centralia, in receptaculo convexo v. plano-convexo sita. Antheræ non regulariter in series verticales dispositæ, dorso subpeltatim fixæ, 3-4-loculares; connectivum incompletum, loculis brevius. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina non carunculata, albuminosa. Cotyledones latæ, radícula multo longiores. — Genus orbis antiqui. Plantæ semper lignosæ, habitu sæpe hinc ad species Malloti, illinc ad Ricinum accedentes, interdum etiam Claoxyli similes. Folia vulgo alterna, sæpe ampliuscule bistipulata, longius breviusve petiolata, basi haud raro plus minusve peltata, limbus cæterum ambitu latior aut angustior, vulgo eo angustior quod brevius petiolatus, angustior penninervius, latior palmatum 3-7-nervius, subtus sæpissime glandulis ceraceis, more specierum Malloti, aureis aut dein fuscis v. ferrugineis punctiformibus adpersus. Flores dioici, glomerati v. fasciculati, in spicas aut racemos axillares simplices v. paniculato-ramosos dispositi, quoad numerum partium ludentes, stamina tamen vulgo pauciora quam in genere Malloto, sæpius infra 15, in paucis paucissima, 3-2-1. Fructus juniores vulgo carnosuli, maturi autem capsulari-aperientes, inermes aut varie armati.

Sect. I. PACHYSTEMON. — Genus *Pachystemon Bl. Bijdr. p. 626; Endl. Gen. plant. n. 5778; R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1949. fig. 5; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 551. t. 20. fig. 38-41; Müll. Arg. in Mém. soc. phys. et hist. nat. de Genève, vol. 17. part. 2. p. 454 c. ic. stom. et diagr.* — Ricini sp. *Reinw.* — *Pachystemonis* sect. *Eupachystemon Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 462.*

Antheræ omnes basi triloculares, trivalves. Ovarium 6-4-loculare. — Arbores in insulis Indiæ batavæ, et in Ceylonia crescentes, hinc Riemo, illinc speciebus sectionis Eumacarangæ similes. Ramuli dense lateque cicatricosi. Folia alterna, longe petiolata, amplo-bistipulata, peltata, vulgo triloba, palmatinervia, rigida, glanduloso-dentata; dentes apice glanduloso-foveolato-excavati. Flores fœm. sessiles, contracto-spicati, masculi in axilla bractearum spicarum numerosi, minutissimi, sæpissime monandri et casu tantum hinc inde diandri. Styli simplices, basi connati, suberecti, intus leviter stigmatosi. Semina spurie arilata, subtrigona, fere tota longitudine placentæ adnata. — Genus antea sane structura antherarum distinctissimum, habitu autem a nonnullis Macarangis vix distinguendum, sed in sectione Mappa et in sect. Eumacaranga flores monandri aut diandri etiam occurrunt, et sect. Dimorphanthera antheras triloculares et quadriloculares in quoque flore simul offert et hanc sectionem cum sequentibus arcte jungit.

1° *Carpidia* dorso cornuta.

1. *M. CORNUTA*, lobis foliorum dissimilibus lateralibus subadscendentibus, ovario dense cerino-glanduloso secus suturas carpidiolorum nudo, carpidiis dorso valide cornutis, cornubus apice conniventibus quam capsula depressoglobosa longioribus, arillo puniceo, testa seminum hieroglyphice impressa. ♂ In hort. bogoriensi cultus (hb. Hassk.! a cl. Teysm. miss.). Foliorum limbus longe petiolatus, late peltatus, inæqualiter trilobus; lobi triangulares. Bractææ masc. late triangulares, concavæ, acutæ. Antheræ omnino ut in *M. triloba*. — Haud dissimilis *M. trilobæ*, sed pallidior. Folia ambitu magis

rotundata, supra cinerascens; lobi laterales duo ut in *M. triloba* terminali subtriplo breviores, latiuscule triangulares, minute et breviter cuspidato-acuminati. Inflorescentiæ masc. sunt multo ampliores, usque 18 cm. longæ, pedunculatæ, subtrichotome ramosæ; rami paniculato-ramosi; partes rachiæ omnium graduum complanatæ. Bracteæ masc. dein sub ambitu multo latiores, vix non integræ. Capsulæ demum ab iis *M. trilobæ* simulque ab omnibus totius generis sunt diversæ, absque cornubus circ. 8 mm. longis cerino-pulveraceis 5-6 mm. longæ, 9 mm. latæ. A specie sequente discernitur foliorum loborum forma et directione, forma capsularum et longitudine nec non colore indumenti cornuum. (v. s.)

2. *M. DIVERGENS*, lobis foliorum subsimilibus divergentibus, ovario depresso-turbinato-obovoideo glandulis viridi-cerinis dein olivaceo-fuscescentibus dense adperso glabrescente, carpidiis dorso elongato-cornutis, cornubus capsulis æquilongis graciliter conicis subconniventibus, seminibus sublævibus. 5 In Borneo (hb. lugd. bat.). Stipulæ e lata basi acuminatæ, dein recurvæ, fuscæ, deciduæ. Foliorum limbus longe petiolatus, basi late peltatus; lobi triangulari-lanceolati, sensim acuminati, imo apice cuspidato-acuminati, absque cuspidate 9-12 cm. longi, basi 4-5 cm. lati, margine glanduloso-denticulati. Costæ subtus villosulo-puberulæ. Ovarium 6-5-loculare. Capsulæ fere ut in *M. cornuta*, sed distincte minores, absque cornubus 6 mm. longæ, gracilius et brevius cornutæ, primo intuitu eglandulosæ, nec subcitriнопulveracæ. (v. s.)

2° *Carpidia* dorso gibbosa.

3. *M. DEPRESSA*, lobis foliorum inæqualibus, bracteis oblongo-ovatis acuminatis omnibus integris, ovario depresso tetra-pentagono secus fascias suturales carpidorum nudo cæterum dense resinoso-granuloso supernè 4-gibboso.

α, *mollis*, foliis subtus pilis cinerascens brevibus villosulo-pubescentibus, lobis lateralibus fere obsoletis. 5 In Java, Lampong (Zolling! in hb. Hassk.). (v. s.)

β, *genuina*, foliis subtus parce puberulis glabrescentibus plus minusve profunde 3-lobis. 5 In insula Borneo prope Bangarmassing (J. Motley n. 480! in hb. Hook.); in Ceylonia (hb. Thunb.! in hb. upsal.). Pachystemon depressum Mull. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 465. Stipulæ e lata basi oblongo-triangulares, reflexæ, subsistentes. Petioli circ. 10-12 cm. longi. Limbus foliorum 20-25 cm. longus, late peltatus, profunde inæqualiter 3-5-lobatus, coriaceo-membranaceus, subtus parce cerino-glandulosus, margine glandulis sessilibus prominentibus quasi appendiculatus, similis ei *M. trilobæ*, sed minus firmus et subtus parcissime tantum glanduliger; lobi triangulari-lanceolati. Paniculæ petiolis breviores, fœminæ pauciramosæ; rami apice flores subcapitato-congestos gerentes. Bracteæ ramuligeræ et florigeræ conformes. Calyx fœm. 3-lobus; lobi rotundato-obtusi, sublobulati. Ovarium 5-4-loculare, obtuse gibbosum. Capsula nondum matura visa 11 mm. lata, 5 mm. longa. (v. s.)

3° *Carpidia* dorso haud producta, in duabus ultimis ignota.

4. *M. TRILOBA*, foliis rigidis, lobis inæqualibus lateralibus adscendentibus, bracteis e basi late ovata subulato-acuminatis, calyce masc. 3-5-lobo subvelere, ovario dorso exappendiculato cerino-glanduloso glabro. 5 In insula Java (Bl.! in hb. lugd. bat., Reinw.! in hb. holm., Zolling. n. 685! Teysmann! in hb. Hook.). Ricinus trilobus Reinw. Bl. Cat. 108, ex Hassk. Hort. bogor. p. 233. Pachystemon trilobus Bl. Bijdr. p. 626; R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1949 fig. 5; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 20. fig. 38-41; Müll. Arg. in Mém. Soc. phys. hist. nat. Genève vol. 17. part. 2. p. 454 c. ic. analyt. Stipulæ 1 cm. longæ, basi circ. 5 mm. latæ et caulem cingentes. Petioli circ. 15 cm. longi. Limbus foliorum 20 cm. et ultra longus, circ. 16 cm. latus, trilobus, basi late rotundato-obtusius, subtus aureo-glanduloso-puncticulatus et puberulus; lobi triangulares, longius cuspidato-acuminati. Panicula ramosa, pedunculata; rami inferne pedunculiformes, aphylli. Bracteæ glomerulorum 4-6 mm. longæ. Flores masc. in axilla bractearum circ. 50, in glomerulos

circ. $2\frac{1}{2}$ mm. latos, receptaculum s. pulvinulum hemisphæricum occupantes, aggregati, $\frac{3}{10}$ - $\frac{9}{10}$ mm. longi, basi longius cuneato-angustati. Anthera in quoque flore normaliter unica, subglobosa, minutissima, $\frac{2}{10}$ mm. longa. (v. s.)

5. *M. TENUIFOLIA*, foliis tenuibus, lobis dissimilibus lateralibus ascendentibus, bracteis masc. triangularibus concavis acutis v. breviter cuspidatis, floribus masc. papillis abbreviatis fere hemisphæricis perexiguis albidis exasperatis. ♂ In insula javanica Bangka (Teysm. in hb. DC.). Ramuli validiusculi, teretes, cum petiolis et ramis subverticillatis compressis nigricantibus ramulisque panicularum glabri. Limbus foliorum dimidio et ultra longior quam latus, maximus, usque pedem et ultra longus, inæqualiter trilobus, quam in *M. triloba* longe tenuior multoque pallidior, supra cinerascens, subtus primum fuscescens, dein viridis et glandulis pallidis raris adpersus, basi circ. 2-6 cm. infra insertionem petioli retrorsum peltato-productus ibique late rotundatus. Paniculæ majusculæ, subsimiles iis *P. cornuti*, sed magis albidæ. Calyces et stamina præter indumentum priorum omnino ut in *M. triloba*. Flores fœm. et fructus ignoti. — A *M. triloba* recedit magnitudine et consistentia foliorum et indumento florum, a *M. Bancano* foliis, a *M. cornuto* foliorum magnitudine duplo et ultra majore, consistentia tenuiore et ambitu magis oblongato ut in *M. triloba*. (v. s.)
6. *M. BANCANUS*, foliis ambitu oblongo-ovatis. ♂ In insula Bangka prope Djebus (Teysm.). *Pachystemon Bancanus* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. p. 462, 1860. Limbus foliorum trilobus, $\frac{2}{3}$ pollicis infra insertionem petioli retrorsum peltato-productus, basi late truncatus, subtus præsertim in costis puberulus, glanduloso-denticulatus; lobi acuminati, terminalis magis productus. Paniculæ masc. axillares, petiolum circ. æquantes; rami alterni, oppositi v. fasciculati. — A *M. triloba* differt foliis haud adeo late peltatis, longioribus, nec fere rotundatis, lobis lateralibus demissioribus, inflorescentiæ ramis haud verticillatis.

Obs. *Pachystemon populifolius* Miq. ad sectionem Mappam pertinet. Vide infra sub n. 51.

Sect. II. DIMORPHANTHERA. — Mappæ sp. *Bl.* — Rottleræ sp. *Kurz.*

Antheræ cujusvis floris masculi trivalves, exacte trigono-tridymæ, cum paucis quadri-valvibus tetradymis regulariter mixtæ. Ovarium 3-2-loculare. — Stipulæ cujusvis folii in unam oppositifoliam integram connatæ; cicatrix stipularum caulem ambiens. — Hæc sectio characteres *Pachystemonis* et *Mappæ* in quoque flore masculo simul ostendit, et a reliquis sectionis insuper stipulis differt. — In *M. myriantha* etiam hinc inde antheras trivalves trigastras observavi, sed raro tantum, et stipulæ cujusvis folii non in unam oppositifoliam connatæ sunt.

1° Folia longe petiolata, palmatinervia.

7. *M. HISPIDA*, paniculis masc. elongatis longe pedunculatis, bracteis masc. tenellis longe petiolatis apice in laminulam rhombeo-lanceolatam densius scutellari-glandulosam abeuntibus, calycibus masc. perexiguis 3-partitis, staminibus 4-7, capsulis molliter echinatis et ceraceo-glandulosis, aculeis mollibus adpresso-pubescentibus. ♂ In insula moluccana Ceram (*Bl.* in hb. lugd. bat., Teysmann! in hb. DC.). *Mappa hispida* *Bl.* Bijdr. p. 624. *Rottlera hispida* *Kurz* in Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cognit. hort. bogor. p. 29. Ramuli validi, inæqualiter tetragoni, subviolacei, superne pilis breviusculis retrorsis densissimis fulvo-albicantibus nitidis substrigoso-hispidi et breviter subtomentelli. Stipulæ longissimæ, circ. 5-15 cm. longæ, i. e. in Ordine more speciei sequentis gigantæ, lineari-lanceolatæ, caulem omnino ambiens, in unam oppositifoliam rubellam foliaceo-membranaceam adpresso-puberulam connatæ, mox deciduæ. Petioli limbo fere dimidio breviores, retrorsum hispidi et griseo-tomentelli. Limbus foliorum absque cuspidate caudiformi $2\frac{1}{2}$ -4 cm. æquante 20-40 cm. longus, 15-30 cm. latus, late triangulari-ovatus, elobatus, haud peltatus, basi profunde sed anguste cordatus, in sinu minute biariculatus, firme membranaceus, subtus glandulis cerinis parce

punctatus, subtus prominenter venosus, fusco-viridis, in costis costulisque et venulis utraque pagina breviter et rigidule adpresso-pubescentis v. supra demum glabrescens. Paniculæ masc. inferne oppositæ, cæterum alternatim ramigeræ, flores fœm. autem simpliciter racemosi. Rhachis et rami inflorescentiæ compressi, hispidi. Bracteæ masc. 3-7 mm. longæ, parte laminulari glanduligera glabræ, cæterum cum ramis rhacheos et pedicellis masc. numerosis brevissimis pallide fulvo-hispidulæ, fœminæ 1-floræ, lanceolatæ, breviter petiolatæ, integræ, grosse glanduligeræ. Pedicelli fructigeri validi, 6 mm. longi. Calyx fœm. 6 mm. longus, 4 mm. latus, ovoideus, ore valde contracto brevissimè tubuliformi truncatus, integer v. subinteger, lævigatus, glaber, subcarioso-membranaceus, fusco-purpurascens. Calyces masc. in pulvinulis numerosi, tantum $\frac{3}{4}$ mm. lati. Filamenta elongata. Antheræ pallidæ, leptodermæ, 3-5 trivalves, 1-2 quadrivalves. Ovarium 2-v. rarius 3-loculare, dense echinatum et granuloso-glandulosum. Stigmata 2-3, sublinearia, dorso hispida, intus valide cinnamomeo-lacero-papillosa; circ. 7 mm. longæ. Capsulæ nondum maturæ 17 mm. latæ. (v. s.)

2° Folia breviter petiolata, penninervia.

8. *M. LONGESTIPULATA*, pedunculis fœm. breviusculis tenuibus paucifloris, capsula tridyma subglobosa echinata et resinosa, aculeis mollibus apice subhamatis parce hirtellis. ♂ In insula moluccana Ceram (Teysmann! nuperrime cum hb. DC. commun.). Rottlera longestipulata Kurz in Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cognit. hort. bogor. p. 29. Ramuli graciles, diametro circ. $2\frac{3}{4}$ mm. æquantes, teretes, lævigati, glabrati, brunneo-fusci, suboblique annulari-cicatricosi. Stipulæ 5-10 cm. longæ, longissime acuminatæ, angustæ, fuscæ, pilis longis adpresso-villosæ. Petioli 2-3 cm. longi, limbo 5-6-plo breviores, juniores cum stipulis et costis limbi pilis elongatis adpressis obscure fuscis obsiti, dein glabrescentes v. glabrati, subtenuis, sed firmi, teretes, apice supra leviter canaliculati. Limbus foliorum 14-15 cm. longus v. etiam longior (ex cl. Kurz usque 50 cm. attingens), in speciminibus visis vulgo 3-4 cm. latus, ovato-lanceolatus, elobatus, basi epeltatus et subacutus, apice longe et sensim acutissime acuminatus, chartaceus, integer, mox glabratus, viridis, dein fuscescens, subtus dense impresso-glandulosus. Glandulæ paginæ inferioris exiguæ, primum ceraceo-pallidæ, dein ut in congenerebus multis aliis rufæ. Costæ secundariæ utrinque 10-22, valde obliquæ. Pedunculi fœm. ex cicatricibus bractearum distanter 3-4-flori, visi apice monocarpi, petioli paulo longiores. Capsulæ sessiles, absque aculeis 10 mm. latæ, 7 mm. longæ. — Flores masc. quidem haud noti, sed stipularum situs et cohæsiō et fructus ut in specie præcedente. Foliorum limbus cæterum omnino ut in speciebus angustifoliis sectionum duarum sequentium. (v. s.)

Sect. III. MAPPA. — Genus *Mappa* *Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 44. t. 14. fig. 44*; *Endl. Gen. plant. n. 5788*; *Bl. Bijdr. p. 623*; *Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 7, et in Linnæa vol. 28. p. 306*; *Hassk. Hort. bog. ed. nov. p. 28*; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 428. t. 20. fig. 1-7*. — *Rottlera Hassk. Hort. bog. p. 238 pr. p.* — *Rottleræ sect. Pseudo-Rottlera Zolling. Over Soort. van Rottl. p. 20, et in Linnæa v. 28. p. 310*; *Hassk. Hort. bogor. ed. nov. p. 28*; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 427*. — *Mappæ sect. Eumappa Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottl. p. 8, et in Linnæa vol. 28. p. 306*; *Hassk. Hort. bogor. ed. nov. p. 28*; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 429*. — *Mappæ sect. Adenoceras Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. v. Rottl. p. 9, et in Linnæa l. c. p. 308*; *Hassk. Hort. bog. l. c.*; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 430*. — *Acalyphæ sp. Baill.* — *Adeliæ sp. Roxb.* — *Adiscæ sp. Zolling.* — *Clæoxyli sp. R. Wight.* — *Cleidii sp. Baill.* — *Crotonis sp. Blanco.* — *Pachystemonis sp. Miq.* — *Ricini sp. Linn.* — *Rottleræ sp. Thwait.*

Antheræ quadrivalves (parissime cum etiam nonnullæ trivalves) Ovarium 2-loculare v. simul in iisdem speciminibus 2-et 3-loculare. — Stipulæ geminæ,

liberæ. Foliorum ambitus et nervatio pro speciebus satis constantes, in variis divisionibus varium modum sequentes et typum sectionalem variegatum constituent. Flores masc. in axilla bractearum pulvinulos occupantes vulgo perexigui, sæpissime 12-6-andri, rarius hinc usque 20-andri v. illinc tantum 5-3-andri imove 2-1-andri, habitu et structura ab iis sectionis sequentis haud distinguendi, sæpius tamen staminibus paulo numerosioribus præditi et folia insuper minus coriacea. — Sectiones Eumappa et Adenoceras a cl. Reichenb. f. et Zolling. (ad characteres cæterum dignitate sectionali in Euphorbiacearum ordine carentes) stabilitæ, ex majore copia specierum hodie nec ex forma nec ex margine integro v. dentato v. pectinato nec ex præsentia aut defectu glandularum bractearum distingui possunt, in M. Javanica et aliis enim ambitus imo et margo bractearum valde variat. In M. Tanario insuper bractee glandulis non sunt omnino destitutæ. Foliorum basis peltata aut obtusa aut cordata non iis certioræ præbet characterem pro coordinatione specierum ut e M. Javanica et M. Tanario clare patet. Quum hodie haud parva pars specierum unico tantum sexu cognita et bractee haud raro omnino ignotæ sint, dispositionem specierum nonnisi quemadmodum artificialem, sed facilem, proponere possum.

§ 1. *Folia ambitu lata, ultra medium (3-) lobata v. simul elobata, basi peltata v. cordata, longe petiolata.* — *Stamina 2-1, in M. cissifolia ignota.*

1° Stipulæ reniformes.

9. M. PRUINOSA, stipulis late reniformibus rotundato-obtusis, limbo foliorum ultra medium divergenter 3-lobo, paniculis masc. pyramidalibus floribundis fœmineis breviusculis, bracteis masc. oblongo-triangularibus inciso-lobatis fœmineis integris, floribus masc. exiguis diandris, calyce fœm. repando-5-lobo, capsulis inermibus. ♂ In insula Sumatra, in prov. occident. Priaman et in insula Bangka (Teysmann! ex hb. Miq. in hb. berol. et in hb. DC.), et in prov. sumatrana australi Lampong (Zolling. n. 1811 Z! in hb. Hassk.). Mappa pruinosa Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 457. Ramuli teretes, intense cæcio-pruinosi, glabri. Stipulæ multo latiores quam longæ, longitudine 5 mm. æquantes, subventricosæ, coriaceæ, primum ferrugineo-tomentellæ, dein glabrescendo nigricantes v. infuscatæ, eas sectionis Pachystemonis in mentem revocantes. Petioli circ. 12 cm. longi, juniôres cum costis costulisque paginæ inferioris foliorum obscure ferrugineo-tomentelli, demum glabrati et plus minusve glauco-pruinosi, evoluti limbum subæquantes. Limbus foliorum 10-25 cm. longus, æquilatus ac longus, basi late peltatus, subtus valide et dense reticulato-venosus et aureo-v. demum fuscido-glandulosus, supra glaber, subtus ferrugineo-rufescens, demum ferrugineo-cinerascens, in costis rufo-furfuraceo-hirtellus. Lobi laterales breviter triangulari-ovati, acuti, terminali breviores. Costæ secundariae vulgo ultra marginem glanduliformi-productæ. Paniculæ masc. petiolos paulo superantes, confertim ramosæ, utriusque sexus rufo-tomentellæ. Bractee masc. in conulum oblongum superne plus minusve læxum dispositæ, 3-4 mm. longæ, margine radiatim undulato-costulatæ. Capsulæ tantum 4 mm. longæ, didymæ, compresso-obovoidæ, obtusæ, inermes, leviter rufo-furfuraceæ et glandulis lutescenti-cerinis adpersæ. Semina compressa, reticulato-venosa. (v. s.)

2° Stipulæ ovatæ v. lanceolatæ, haud refractæ.

10. M. HYPOLEUCA, foliorum limbo profunde trifido subtus primum lacteo, stipulis demum induratis, paniculis axillaribus masc. longissimis floribundis ramis ipsi paniculiformibus, ramulis angulosis apice capitulifloris, bracteis florigeris late triangulari-ovatis concavis acutis parvulis utrinque regulariter 9-12-dentatis circ. 12-floris, calyce masc. monandro irregulariter clauso superne obliquo fœmineo cupulari apice truncato-5-denticulato, ovario glabro, capsulis depresso-subglobosis, carpidiis dorso superne late glanduloso-biverucosis, seminibus alveolato-impressis. ♂ In Sumatra (Teysmann!), in Borneo (Lowe! in hb. Hook.), et in peninsula malaccana (Griffith n. 4715! in hb. Hook.), in Pulo Penang (Wall. n. 7806!). Mappa? hypoleuca Reichenb. f. et

Zoll. Over Soort. van Rottlera p. 30, et in Linnæa, vol. 28. p. 309; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 404 et ejusd. Supplem. Sumatra p. 458. Ricinus inermis Wall. Cat. n. 7806. Specimina tota glaberrima. Rami validi, cum paniculis glauci. Stipulæ patulæ. Petioli fere longitudine limbi. Limbus foliorum, circ. 13 cm. longus v. etiam major, late peltatus, longe ultra medium trilobus, firmus, subtus primum parce calceo-albidus, dein pro parte nudatus, prominenter costatus et reticulato-venosus; lobi sæpius $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ cm. lati, oblongato-ovati, obtuse cuspidato-acuminati, subrepandi. Paniculæ folia superantes, inferne opposite ramigeræ, graciles, subsecundirameæ. Capituli florum ovoidei, 3-4 mm. longi et inferne totidem lati. Bracteæ rubello-ferrugineæ, dentes rubriores, obtusi. Calyx fœm. 2 mm. longus, persistens, demum poculiformi-hemisphæricus, interdum diander. Styli patuli. Capsulæ circ. 7 mm. latæ. — Pulchra planta. (v. s.)

11. *M. HETEROPHYLLA*, limbo foliorum ultra medium 3-7-lobo v. elobato, stipulis lanceolatis magnis, paniculis masc. racemiformi-contractis, bracteis masc. exterioribus triangulari-ovatis acuminatis utroque latere fimbriato-circ. 7-lacinialis, calyce masc. 1-2-andro. ♂ In Africa occidentali, in silvis editioribus Sierræ Leone, in Sugar-Loaf-Mount, prope Freetown (Afzelius! in hb. Mus. londin. et Welw. n. 464!). Mappa heterophylla Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. p. 336. Frutex arborescens. Rami patentes, fere nutanti-scan-dentes (Welw.), apice hispiduli, cum petiolis lurido-fusciduli v. nigricantes. Stipulæ ovato-v. lineari-lanceolatæ, cupreo-fuscidulæ, 12-20 mm. longæ, sensim acuminatæ, adpresso-pubescentes. Petioli limbum fere æquantes. Foliorum limbus sæpe in eodem ramo insigniter dimorphus, lobatus longius, elobatus autem brevius petiolatus, prior magis evolutus æque latus ac longus, basi cordatus, elobatus basi majoribus obtusus, coriaceo-membranaceus, subtus ferrugineus, glandulis atro-fuscis adpersus, in costis parce adpresso-pubes-cens, supra glaber, obscurus, nonnihil cupreo-purpurascens. Puncta resinosa paginæ inferioris fere ut in *M. spinosa*. Lobi lanceolato-elliptici, cuspidato-acuminati. Bracteæ exteriores masc. 7-10 mm. longæ, concavæ. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

3° Stipulæ refracto-adpressæ, emarginatæ.

12. *M. CISSIFOLIA*, limbo foliorum profunde trilobo, stipulis apice late emarginatis mucronatis. ♂ In insulæ Sumatræ prov. Palembang (Teysmann). Mappa cissifolia Zolling. in Linnæa, vol. 29. p. 466. Ramuli fistulosi, pruinosi. Petioli limbo longiores. Limbus profunde cordatus, ambitu rotundatus, in venis subvillosus, subtus punctatus et subvillosus. Lobi foliorum acuminati, repando-dentati, medius obovatus, laterales obliqui, intus a medio ad basin usque integri. Stipulæ glabræ. Reliqua ignota.

§ 2. *Limbus foliorum breviter v. usque ad medium (3-) lobatus v. simul elobatus, basi peltatus v. cordatus, longe petiolatus.* — *Stamina, ubi nota, 5-1.*

1° Bracteæ integræ, exteriores trilobæ. — Stipulæ refracto-adpressæ.

13. *M. VELUTINA*, stipulis late ovatis acuminatis reflexo-adpressis, foliorum limbo rotundato peltato trilobo v. interdum elobato, lobis acuminatis lateralibus subobliquis, floribus ramoso-racemosis, bracteis exterioribus trilobis cæteris integris navicularibus. ♂ In insulæ Sumatræ prov. Palembang (Teysmann). Mappa velutina Reichenb. f. et Zoll. in Linnæa, vol. 29. p. 468. Ramuli fistulosi, velutini. Stipulæ intus glabræ; nitidæ. Petioli longi, stricti, velutini. Foliorum limbus repando-duplicato-dentatus, subtus velutinus sparseque glanduloso-granulatus et glaucescens; venæ supra albido-villosulæ. Dentes marginales apice glanduloso-applanati. Racemi subtrichotome ramosi, angulati. Bracteæ subglabræ; v. vix margine ante evolutionem ciliatæ. — Reliqua ignota.

2° Bracteæ subintegræ v. breviter multidentatæ, exteriores elobatæ.

14. *M. GRIFFITHIANA*, limbo foliorum breviuscule trilobo, sinibus limbi latis, paniculis amplis floribundis, bracteis ramuligeris inflorescentiæ e basi ovata

lanceolatis florigeris late triangularibus acuminatis subintegræ, capitulis florum masc. ovoideis, calyce masc. triandro. 5 In Malacca (Griffith n. 4713! in hb. Hook.). *Mappa triloba* Müll. Arg. in Flora ratish. 1864. p. 466 (non *Pachystemon trilobus* Bl., qui nunc *Macaranga triloba*). Petioli limbum æquantés. Limbus foliorum basi subanguloso-productus et late peltatus, margine distanter appendiculato-glandulosus, vix perspicue subpapilloso-tomentellus sparseque cerino-glandulosus; lobi late triangulares, acuti. — Tota quoad specimina visa mascula similis omnino *Pachystemoni trilobo*, sed folia basi magis rotundato-producta, nec truncato-obtusata et subtus parce tantum ceraceo-punctulata et sub lente valide peculiariter papilloso-tomentella. Flores dein sunt triandri et bracteæ ramuligeræ magis elongatæ. — Flores fœm. et fructus ignoti. — An potius species sectionis *Eumacarangæ* foliis triente v. quata parte longitudinis lobatis prædita? (v. s.)

15. *M. MOTLEYANA*, limbo foliorum cuspidato-trilobo, paniculis axillaribus floribundis opposite ramigeris, bracteis inferioribus lanceolatis ferrugineis, florigeris e basi cuneata late triangulari-ovatis, crenato-denticulatis, in peduncellis brevibus densissime in conulum ovoideum congestis, floribus masc. 4-2-andris. 5 In insula Borneo (J. Motley n. 1215!). *Mappa Motleyana* Müll. Arg. in Flora ratish. 1864. p. 467. Rami intense cœruleo-glauci. Petioli elongati, fusciduli, cum foliis glabri. Limbus foliorum orbiculari-ovatus, basi rotundata late peltatus, subtus subsparsè aureo-glanduliger. Paniculæ pedunculatæ, multirameæ, petiolis breviores, ferrugineo-puberulæ; rami ramulique angulosi. Conuli florum masc. 5½-7 mm. longi, 4-6 mm. lati, subincani. Bracteæ apice breviter subulato-acuminato patulæ, cæterum dense imbricatæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Ad *M. coniferam* accedit. (v. s.)

16. *A. ANGOLENSIS*, foliorum limbo trilobo et elobato, stipulis haud refractis, bracteis magnis lanceolatis acuminatis, paniculis racemiformi-contractis v. masculis longius ramosis, bracteis masc. exterioribus lanceolato-ovatis acuminatis florigeris cyathiformibus truncato-obtusis margine breviter multidentatis, calyce fœm. urceolari ovarium cerino-glandulosum arcte cingente breviter subtrilobo, staminibus 3-2, ovario apice tomentoso, stylis ovarium subæquantibus valide papillosis, seminibus laxè elevato-reticulatis. 5 In Africa angolensi, in regione montano-silvatica, distr. Golungo Alto, in silvis densis prope Sange et in Serra de Alta Queta (Welw. n. 443! 450!). *Mappa Angolensis* Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. p. 337. Frutex validus, 6-8-pedalis et altior, erectus v. inter frutices scandens (Welw.). Trunci et rami rectè spinulosi; ramuli superne ferrugineo-tomentelli, apice cum petiolis obscure fulvo-hirsuti. Stipulæ 10-18 mm. longæ. Petioli adultiore tomentelli, glabrescentes. Limbus foliorum nunc 8-12 cm. longus, nunc usque 20 cm. attingens, nunc paulo longior quam latus, nunc diametro longitudinem paulo superans, basi epeltatus, ambitu vulgo late orbiculari-ovatus, basi levius v. profundius cordatus, subtus sparse aureo-glandulosus, juvenilis ferrugineo-tomentosus, evolutus supra glaber, subtus hirtò-pubescentis. Paniculæ ferrugineo-villosulæ v. tomentosæ, petiolis duplo et ultra breviores. Capsulæ 6 mm. latæ, abortu monospermæ, globosæ. — Ab affini *M. occidentali* præter staturam primo intuitu differt indumento partium et forma et dentibus bractearum florum masculorum. (v. s.)

3° Bracteæ superne utrinque inciso-1-4-lobæ.

17. *M. OCCIDENTALIS*, limbo foliorum breviter cuspidato-trilobo, stipulis magnis lanceolatis ferrugineis, inflorescentiis axillaribus masc. glomerato-spicatis v. paniculatis, floribus fœm. fasciculato-racemosis, bracteis inferioribus sterilibus oblongato-ovatis ferrugineis florigeris rhombis basi cuneato-angustatis incanis, floribus masc. 5-2-andris, calyce fœm. urceolari superne angustato brevissime denticulato ovarium subarcte cingente, ovario cerino-glanduloso, stigmatibus valide papillosis. 5 In Africa tropica occidentali, ad Cameroon altitud. 2-3000 ped. (G. Mann n. 1189! 2155!), et Ambas Bay ad Victoria Mountain (Mann n. 771! in hb. Hook.), nec non in insula Fernando-Po altitud. 4000 ped. (Mann n. 303! in hb. Hook.). *Mappa occidentalis* Müll. Arg. in Flora ratish. 1864. p. 767. Arbor 30-50-pedalis. Ramuli

florigeri crassi, ferruginei, cum stipulis tomentelli. Stipulæ $2\frac{1}{2}$ cm. longæ, 1 cm. latæ, firmæ membranaceæ. Petioli 15-20 cm. longi, fuscî, puberuli, juveniles cum inflorescentiis ferruginei. Limbus foliorum 15-25 cm. longus et fere totidem latus, orbiculari-ovatus, basi ambitu rotundata epeltata profunde cordatus, subtus parciuscule glandulis aureo-nitidulis punctatus, rigidus, supra glaber, subtus in costis costulisque transversis prominentibus minute puberulus v. demum glabratus, cæterum colore ludens aut argillaceo-fuscidulus aut albido-glaucus, interdum pars altera ejusdem folii subtus albido-glauca, altera fuscidula. Inflorescentiæ petioli evolutis duplo et ultra breviores. Bracteæ steriles circ. 8 mm. longæ, florigeræ multo pallidiores, minute subincano-tomentellæ. Calyx fœm. fere 3 mm. longus, sessilis, dein ovario accrescente ruptus. Fructus ignotus. (v. s.)

4° Bracteæ pectinatim dentatæ v. lobatæ (in spec. priore ignctæ).

18. *M. RUGOSA*, foliorum limbo breviter trilobo membranaceo. ♂ In India orientali (Wall. n. 7807! in ipso hb. Wall., nunc in hb. Soc. Linn. londin., ubi adsunt duo folia). Mappa rugosa Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 197. *Tragia rugosa* Wall. Cat. n. 7807 (nomen). Petioli longissimi, hirtopubescentes. Limbus foliorum magnus, 35 cm. longus et totidem latus, orbiculari-ovatus, basi late peltatus et retuso-subcordatus, margine obtuse subrependo-dentatus, trilobus v. inferne utrinque insuper obsolete 2-3-lobus, subtus glandulis fuscis densiuscule sparsis obsitus. Lobus terminalis triangularis, subacuminatus. Sinus parum profundi, obtusi. Pagina superior pilis simplicibus v. hinc inde fasciculato-substellatis puberulus, deia glabrescens, subtus pilis longioribus pubescens. Costulæ secundariæ et transversæ subtus prominentes; venulæ reticulatæ, inæqualiter prominulæ. Flores et fructus ignoti, planta tamen quoad genus haud dubia. (v. s.)
19. *M. MEGALOPHYLLA*, foliis grandilobis coriaceo-membranaceis, stipulis magnis ovatis erectis subcoriaceis, paniculis masc. amplis valde floribundis, bracteis ramulorum inflorescentiæ anguste lanceolatis integris parvis florigeris autem ad apicem ramillorum late rhombeo-ovatis acutis basi cuneatis pectinato-lobatis in conulum ovoideum dense imbricato-congestis, floribus masc. 2(-1)-andris. ♂ In India orientali verisimiliter malaccana (Griffith n. 4724! in hb. Hook.). Mappa megalophylla Müll. Arg. in Flora ratib. 1864. p. 467. Ramuli florigeri validissimi, diametro $1\frac{1}{2}$ cm. æquantés, stipulis $2\frac{1}{2}$ cm. longis inferne $1\frac{1}{2}$ cm. latis obtusiusculis rigidis subsistentibus dense muniti, pube stellata brevissima cum petioliis et inflorescentia vestiti. Limbus foliorum giganteus, longe petiolatus, orbiculari-ovatus, late peltatus, subtus dense punctato-glandulosus et dense valdeque prominenter reticulato-venosus, junior supra stellato-puberulus, subtus pilis incano-fulvis paulo longioribus tomentellus, evolutus semimetralis et amplior, subtus breviter hirtello-pubescentis. Conuli florum masc. 5 mm. longi, similes iis *M. Motleyanæ*, a qua species magnitudine et forma foliorum, rete, indumento et colore fuscidulo partium et stipulis differt. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)
20. *M. GIGANTEA*, foliorum limbo breviuscule trilobo v. elobato coriaceo-membranaceo, stipulis maximis amplis, paniculis masc. floribundis, floribus masc. in paniculis glomeratis, bracteis florigeris masc. in capitulum dispositis late rhombeo-ovatis acuminatis cucullato-concavis margine cristato-4-7-dentatis, calyce masc. 2(-3)-andro furfuraceo perexiguo, capsulis didymis inermibus. ♂ In Sumatra, in prov. Palembang prope Muara Enim (ab ipso cl. detectore Teysmann nuperrime miss. in hb. DC!). Mappa gigantea Zolling. in Linnæa, vol. 29 p. 465. Mappa macrophylla S. Kurz in Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cognit. hort. bogor. p. 30. Rottlera gigantea Reichenb. f. et Zoll. ex Kurz l. c. (nomen ined.). Ramuli florigeri diametro $2\frac{1}{2}$ cm. æquantés, i. e. summopere incrassati, late medullosi, dense foliosi. Stipularum basis utrinque circiter tertiam partem peripheriæ circumdans. Petioli crassissimi, diametro 10 mm. æquantés. Limbus foliorum longe petiolatus, giganteus, 40-60 cm. longus et totidem latus, orbiculatus, basi circiter latitudine decimetræ infra insertionem petioli retrorsum peltato-productus, subtus tenuissime villosulus, supra minutissime stellato-furfuraceus, in venulis fuscescens. Pili indumenti

costarum et costularum simplices, numerosioribus fasciculatis immixti. Bracteæ intus glabræ, extus furfuraceæ. Flores fœm. ignoti. — In descriptione Zollingeriana plura infelicissima: Ramulorum fragmenta foliis delapsis cicatricibus petiolorum 2 cm. latis, 12 mm. longis, abbreviato-obcordatis in emarginatura paniculas pedunculatas axillares gerentibus prædita pro axi inflorescentiæ terminalis habita, et stipulæ ipsæ basi 3 cm. latæ (integræ a me haud visæ) pro bracteis descriptæ fuerunt. Flores masc. ipsi dein pro squamulis inter stamina sitis et pulvinuli ipsi florum masc. pro floribus sumpti fuerunt. — Inflorescentiæ masc. fere ut in *M. Javanica*, sed minores et flores masc. minutissimi, subsimiles iis sectionis *Pachystemonis*. (v. s.)

§ 3. *Foliorum limbus ambitu suborbiculari-ovatus, haud lobatus, basi late peltatus v. plus minusve profunde cordatus, in speciebus duabus ultimis anguste peltatus.* — *Foliorum limbus specierum omnium palmatinervius.*

A. *Petoli limbum subæquantés. Limbus membranaceus, basi late peltatus.* — *Capsulæ ignotæ.*

21. *M. SECUNDA*, stipulis triangulari-lanceolatis longe acuminatis, paniculis masc. densifloris breviter pedunculatis secundis fastigiatis superne squarrosobracteatis, bracteis infimis sterilibus lanceolatis integris ramulorum lineari-v. anguste ovato-lanceolatis basi angustatis longe acuminatis inciso-dentatis apice recurvis glomerulorum florum ovatis acuminatis pectinato-lobatis recurvopatulis, floribus masc. 4-2-andris. 5 In insulis Fidji (Unit. Stat. explor. exped. a cel. A. Gray miss.). Ramuli teretes, densissime foliosi, brevissime puberuli, glabrescentes. Stipulæ 10-12 mm. longæ, sensim acuminatæ, subsariosæ, fusca. Petioli limbum æquantés, graciles. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, inferne 6-9 cm. latus, triangulari-ovatus, acutissime acuminatus, basi peltata late rotundatus, viridis, subtus ronnihil cinerascens et glandulis rufis punctulatus, junior cum petiolo et inflorescentia indumento brevissimo cinereo-fulvo v. demum obscure cinerascente vestitus, evolutus supra glaber, subtus in costis venisque brevissime subtomentellus, primo intuitu autem glaber, margine sparse et minute subappendiculato-denticulatus. Paniculæ masc. 4-6 cm. longæ, leviter arcuatæ, secundæ, etiamsi rigidæ, quasi inflorescentiam unicam contiguam densifloram comosam formantes; rami paniculæ semel v. inferiores haud raro bis paniculatim pauciramosi. Bracteæ ramulorum 5-9 mm. longæ, florigeræ 2-3 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, confertæ, quasi in capitulum cylindrico-ovoideum congestæ. Flores masc. et fructus ignoti. — Nulli nisi *M. Tanario* β glabræ et *M. Harveyanæ* similis, sed folia minora et subtus fusco-glandulosa, tenuius membranacea, et stamina pauca. (v. s.)
22. *M. CHATINIANA*, foliis basi peltatis membranaceis, floribus fœm. paniculatis, bracteis parvis 1-3-floris, calyce fœm. sessili campanulato bifido, ovario 2-loculari ovoideo, stylis brevibus revolutis subulatis. 5 In caldariis hort. parisiens., ex hort. Chatin., anno 1856 colebatur (Baill.). *Mappa Chatiniana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 349 (1861). Arbor culta 4-metralis. Truncus ramique teretes, glabri, grisei. Ramuli glabriusculi, virescentes, novelli pube rufescente obducti. Stipulæ ferrugineo-pubescentes, caducissimæ. Petioli 25 cm. longi, teretes, molles, glabri. Limbus foliorum 30 cm. longus, 24 cm. latus, orbiculari-ovatus, acute acuminatus, basi peltatus v. obtuse emarginatus, subinteger v. repandus, supra lævis, glaber, late viridis, juvenilis subtus rufescenti-pubescentis, demum glaucescens et tenuissime punctulatus. Calycis lacinia acutiusculæ, parce pubescentes. Flores masc. ignoti.
23. *M. MEMBRANACEA*, stipulis longissimis lanceolato-linearibus subfalcatis sensim acuminatis, limbo basi late peltato v. etiam profunde cordato. 5 In insulis Fidji (Unit. Stat. explor. exped. under capt. Wilkes!). Ramuli teretes, subherbacei, pilis cinereo-fulvis mollibus villosuli. Stipulæ longissimæ, subpersistentes, more ramulorum et petiolorum vestitæ. Petioli 9-12 cm. longi, subgraciles, villosuli, 2-4 cm. supra marginem infimum limbi inserti, limbum sæpe fere æquantés. Limbus foliorum 12-20 cm. longus, triangulari-ovatus,

longe et acute acuminatus, basi sæpius rotundatus, nunc in iisdem ramulis et profunde cordatus et basi late peltatus, subtus densiuscule rufescenti-glanduloso-punctatus. Flores et fructus ignoti, genus tamen et tota natura speciminum manifestum. — Nulli nisi *M. Taitensi* similis, sed folia tenuiter membranacea, novella villosula, evoluta subtus densiuscule rufescenti-glandulosa. Stipulæ 2-2½ cm. longæ, i. e. circiter triente breviores, angustiores et sensim acuminatæ. Indumentum dein petiolorum et limbi longius, laxe et molliter villosulum, haud adpressum. (v. s.)

B. *Petioli limbum subæquantes. Limbus rigidus, basi late peltatus.*

1° Capsulæ armatæ.

* Stigmata elongata, angusta.

24. *M. TAITENSIS*, stipulis longissimis anguste lineari-lanceolatis obtusiusculis, floribus fœm. simpliciter masculis composito-et glomerato-spiciatis, bracteis triangulari-ovatis v. lanceolatis integris margine pauciglandulosis v. eglandulosis fœmineis 1-floris, calyce fœm. cylindrico-ovoideo 3-4-dentato v. demum 3-4-fido superne plicato-sulcato stigmata suboccludente, staminibus 8-9, ovario breviter tuberculato, stigmatibus erectis ovarium ter æquantibus intus glabris extus albedo-sericeis. ♂ In insula Taiti (Vieillard!), in insulis Societatis (Bidwell! in hb. Hook.). Mappa Taitensis Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 197. Ramuli pallide ferrugineo-tomentelli. Stipulæ 3 cm. longæ, caducissimæ. Petioli limbum æquantes. Limbus foliorum 8-17 cm. longus, 6-12 cm. latus, orbiculari-ovatus, acuminatus, basi peltata rotundato-obtusus, subtus cum reliquis partibus omnibus indumento brevi fulvo-griseo molli dense vestitus, supra mox glabrescens, subscabrido-puberulus v. demum glabratus, subtus glandulis superficiali-innatis quidem destitutus, sed in parenchymate ipso glandulis omnino innatis punctatus est. Bracteæ utriusque sexus inferiores 7-10 mm. longæ, superiores vix 2 mm. superantes ambituque multo latiores, fœmineæ calycem æquantur v. superantes, masculæ multifloræ. Calyx fœm. 3½ mm. longus, masculus globosus, diametro 1 mm. æquans. Filamenta erecta. Ovarium biloculare. Fructus ignotus. — Quoad folia similis sequenti. (v. s.)

25. *M. TANARIUS*, floribus paniculatis, paniculis longe pedunculatis, bracteis lacero-v. fimbriato-dentatis non glanduligeris fœmineis secundariis 1-floris breviter petiolatis ovatis acuminatis flabellato-nervosis masculis late ovatis cucullato-concavis breviter acuminatis, calyce fœm. conico-ovoideo breviter 2-4-dentato v. dein 2-4-fido tereti, staminibus 16-6, stigmatibus erectis lineari-sublanceolatis intus papilloso-lacinulatis, capsulis sparse echinatis cerinoglandulosis, seminibus scrobiculato-asperis.

α, *tomentosa*, foliis subtus velutino-tomentosis v. dense pubescentibus. ♂ In insula Java (Thunb. in hb. upsal., Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 287! 385 A! 1205 ♀!), in Borneo prope Bangarmassing (Motley n. 349! bracteis parvulis), in Philippinis (Llanos! in hb. DC., Cuming n. 684!). Mappa tomentosa Bl. Bijdr. p. 624. Mappa Moluccana Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 233; Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 31 ? et in Linnæa vol. 28. p. 309 ?; Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 456 incl. var. (non Spreng.); Mappa Tanarius α tomentosa Moritz. Verz. Pflanz. Zolling. p. 17. Rottlera tomentosa Hassk. Hort. bogor. p. 238. Croton lacciferus Blanco Flor. de Filip. edit. 2. p. 517 (non L.). Ramuli cum petiolis glabri, glauco-pruinosi. Stipulæ circ. 12 mm. longæ, lanceolato-ovatae, acuminatæ, scariosæ, fuscæ. Petioli limbum subæquantes. Limbus foliorum 10-20 cm. longus, evolutus vix longior quam latus, triangulari-orbicularis, late peltatus, acuminatus, basi rotundato-obtusus v. interdum in iisdem speciminibus, ut et in β, profunde cordatus, repando-denticulatus, subtus granulis cerinis nitidis exiguis innato-adspersus, molliter vestitus et glaucescens, supra demum scabrido-puberulus v. fere glabratus. Paniculæ fœm. rami simplices, muscularum rami ipsi paniculato-ramosi. Bracteæ masc. plurifloræ, majores circ. 5 mm. longæ, fœmineæ fere duplo majores, basi cuneato-

angustata. Calyx masc. exiguus, vix $\frac{3}{4}$ mm. longus, globosus, fœmineus 3 mm. longus. Ovarium 2-3-loculare. Stigmata exserta. Capsulæ nunc sæpius 2-cocæ, nunc sæpius 3-cocæ, 10 mm. latæ, granulis pulchre pallide cerinis et ceraceis dense adpersæ. Aculei molles, stylis subsimiles, sed longiores, glabri. — Bracteæ fœm. primariæ tricuspidatæ, i. e. cum stipulis longis lineari-lanceolatis inferne longiusculo tractu connatæ sunt. — Interdum ludit foliis valde inæquilateralibus. Cæterum occurrit: *breri-bracteata*, bracteis masc. florendi tempore subduplo brevioribus minus concavis subtruncatis apice subtridentatis. ♂ In insula Java (hb. Boiss.! et hb. berol.). Reliqua ad amussim cum α quadrant. (v. s.)

β, *genuina*, tota plus minusve glaucescente, foliis subtus brevissime tomentellis v. mox glabrescentibus v. glabratis sæpiusque longius triangulari-acuminatis. ♂ In Amboinæ saxosis, ubi ludit foliis albescentibus et rubescentibus (Rumph.), in Java (Bl.! in hb. lugd. bat.), in India orientali (Wall. n. 7810 E! F! exclus. reliq. litt.), in Hongkong (Wright!), in insula philippinensi Luzon (Jaeger! in hb. berol.), in Timor (hb. DC!), nec non in Nova Hollandia ad Port Fitzroy (Cunningh.!) et Port Denison (Ferd. Mueller!). Ricinus Tanarius L. Spec. pl. ed. 2. p. 1430. Ricinus Mappa Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 690, et Wall. Cat. n. 7810 E. Mappa tanaria Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 878; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 401; Benth. Flor. hongkong. p. 304. Mappa Tanarius Bl. Bijdr. p. 624. Mappa glabra Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 14. fig. 44; Decaisne Herb. timor. in Nouv. Annal. du Mus. Paris. vol. 3. p. 487. Mappa Molluccana R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 816 (exclus. synon.). Rottlera tanaria Hassk. Hort. bog. p. 238. Rottlera integrifolia Wall. Cat. n. 7810 F (nomen). — Tanarius Rumph. Herb. amboin. vol. 3. p. 190. t. 121 (icon diminuta). — In specimine a cl. Jaeger lecto, folia ex parte late peltata, ex parte usque ad insertionem petioli profunde cordata. Bracteæ masc. interdum in eadem inflorescentia ludunt margine integro v. fimbriato-dentato, in aliis speciminibus majores, in aliis distincte minores. (v. s.)

26. M. HARVEYANA, stipulis magnis triangulari-lanceolatis, floribus masc. paniculatis fœmineis racemosis v. subpaniculatis, bracteis masc. parvis latis subtruncato-obtusis v. abrupte acuminatis integris fœmineis inferioribus sterilibus lanceolatis integris fertilibus lanceolato-rhombeis superne inciso-multidentatis dein cuspidato-acuminatis, floribus masc. circ. 12-9-andris, calyce fœm. oblongo-ovoideo superne angustato subulato-5-dentato dein spathacero-rupto ovarium tegente, ovario ceraceo-glanduloso, stylis magnis elongatis longe acuminatis valide longeque papillosis, capsula in dorso cujusvis cocci elongato-2-6-echinata. ♂ In insulis Amicorum Tongatabu (Harvey! in hb. Hook., Unit. Stat. explor. exped.!) et in Archipelagis Samoa, Fidji et Tahiti (Unit. Stat. explor. exped. under Capt. Wilkes!). Mappa Harveyana Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 467. Folia longe petiolata. Limbus foliorum orbiculari-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi late peltata rotundato-obtusus, v. etiam subinde usque ad petioli insertionem profunde cordatus, subtus glandulis aureo-flavidis punctiformibus adpersus. Ovarium 2-3-loculare. — Primo intuitu similis M. Tanarius β genuinæ, sed comparata statim recedit stipulis majoribus, 2 cm. longis, reflexis, bracteis utriusque sexus multo minoribus, masculis tantum 2-2 $\frac{1}{2}$ mm. longis et integris nec pectinato-dentatis, fœmineis mox deciduis flores denudantibus, capsulis sparsis et longius armatis et præsertim stylis multo longioribus, 10 mm. æquantibus, valide papillosis, eos M. involucriatæ in mentem revocantibus. (v. s.)

** Stigmata ovoidea.

27. M. DIEPENHORSTII, paniculis fœm. elongatis laxifloris, bracteis fœm. ovalibus basi petioli-formi-angustatis acutis superne cochleato-incurvis integris deciduis, calyce fœm. tubuloso-cupulato ore repando, stigmatibus ovoideis acutis plumoso-hirtellis, capsulis pedicellatis parce et breviter muricato-verrucosis et ceraceo-resinosis. ♂ In insulæ Sumatræ prov. occidentali Priaman (Diepenhorst! a cl. Miq. benevole commun., et Teysm.! in hb. DC.), in pra-

Lampong (Zolling. n. 1816 Z! in hb. Hassk.). Mappa Diepenhorstii Miq. Flor. Ind. bat. Supplem. Sumatra p. 457. Specimina tota præter petiolos et costas paginæ inferioris foliorum glabra. Ramuli floriferi crassitie digiti minoris, densiuscule foliosi, subteretes, latiuscule medullosi. Stipulæ circ. 17 mm. longæ, 10 mm. latæ, lanceolato-ovatae, longe acuminatæ, fuscae, scarioso-membranaceae. Petioli limbum subæquantes. Limbus foliorum 15-25 cm. longus, paulo longior quam latus, orbiculari-ovatus, acutus v. apiculatus, basi rotundato-obtusus v. late concavo-truncatus, late peltatus, pergamaceus, subtus glandulis minutis flavidis subimpresso-puncticulatus, margine costulis subexcedentibus distanter subdenticulatus, supra cinerascenti-fuscidulus, subtus fuscescenti-olivaceus. Costæ laterales intermediae latere exteriori costulas secundas 5-7 gerentes, costæ et petioli breviter pubescentes, demum glabrescentes. Capsulæ didymæ, 7 mm. latæ, 4½ mm. longæ et totidem crassæ, i. e. cocca gemina globosa. (v. s.)

2° Capsulæ inermes.

* Styli breves, angusti, recurvi.

28. M. SEEMANNI, limbo foliorum latissime peltato, stipulis magnis lanceolatis subscariosis, floribus masc. glomerato-paniculatis foemineis paniculatis, bracteis masc. e basi ampliata obovato-lanceolatis apice et margine grosse glanduligeris integris, staminibus 9-6, ovario inermi glanduloso-scabro, capsulis parvis, seminibus globosis tuberculato-asperis. 5 In insulis Fidji (Harvey! Seemann n. 397! 419!), in Tongatabu (Unit. Stat. explor. expedit. under capt. Wilkes!). Mappa Seemanni Mull. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 468. Stipulæ 2½ cm. longæ, basi circiter 7 mm. latæ, acuminatæ, glabræ, viscidæ, caducæ. Petioli limbum æquantes. Limbus foliorum orbiculari-ovatus, acuminatus, basi rotundato-obtusus, subtus fuscidulus, ceraceo-glandulosus, glaber. Bractea foem. 1-floræ, masculæ plurifloræ. Calyx foem. 4-5-lobus. Ovarium 2-loculare. — Similis M. Tanario β genuinæ, sed rigidior, et bractea capsulaeque et semina differunt. Capsulæ sunt 6 mm. latæ, 3½ mm. longæ; cocca globosa, tabacina. Semina diametro 3 mm. æquantia. — A. simillima M. Diepenhorstii differt capsulis minoribus omnino inermibus. (v. s.)

29. M. PACHYPHYLLA, stipulis late triangulari-ovatis acuminatis coloratis, limbo foliorum basi latissime peltato rigidulo, inflorescentiis foem. abbreviatis, rigidis, bracteis foem. dense imbricatis oblongo-ovatis concavis obtusis integris, calyce foem. 5-partito, stylis 2-4. ♂ In Sumatrae prov. Lampong (Zolling. n. 1815 Z! in hb. Hassk.). Ramuli crassi, teretes, dense foliosi, cœrulescenti-pruinosi et tenuiter villosulo-pubescentes. Stipulæ 10 mm. longæ, basi 9 mm. latæ, violaceæ, dorso parce puberulæ, mox recurvæ, more sectionis Pachystemonis latæ. Petioli usque 20 cm. longi, undique brevissime villosuli, demum glabrescentes. Limbus foliorum evolutus 20-30 cm. longus, 14-22 cm. latus, triangulari-ovatus, subtus glandulis exiguis cerinis sessilibus, haud depresso-innatis, adpersus, supra demum glabratus, subtus nonnihil cupreo-cinerascens v. rufescens, in costis costulisque et venis brevissime villosulo-pubescentibus, junior autem supra dense pallide rufescenti-villosus, subtus molliter ferrugineo-tomentosus, subsericeo-nitidulus, evolutus margine minute et parce appendiculatim glanduloso-denticulatus. Inflorescentiæ foem. visæ juveniles, petioli multoties breviores, rigidissimæ. Bractea foem. primariae 10 mm. longæ, subsericeæ, coriaceo-membranaceæ. Flores masc. et fructus ignoti. — Species pulchra, quodammodo ad M. hispidam accedens. A formis integrifoliis M. giganteæ jam pilis paginæ omnibus simplicibus, nec fasciculatis, non intricatis, differt. (v. s.)

** Styli breves, oblongo-ovoidei, recurvi (in M. Mappa ignoti).

30. M. TEYSMANNI, foliorum limbo peltato, racemis masc. subconfertis squamosis, floribus foem. solitariis, calycibus urceolatis, coccis ceraceo-glandulosis. 5 In Sumatra prope Kebulahat prov. Palembang (Teysmann). Mappa Teysmanni Zolling. in Linnæa, vol. 29. p. 465. Ramuli fistulosi, subpruinosi. Stipulæ oblongæ, erectæ, carinatae, obtusæ, glabræ. Petioli elongati, apice

cum costa media et ramulorum extremitatibus albedo-villosæ. Limbus foliorum orbiculari-ovatus, acutus, apicem versus repandus, glaber, subtus granuloso-puncticulatus. Racemi masc. glabrescentes. Calyces fœm. pedicellati, lucidi.

31. *M. GUMMIFLUA*, stipulis anguste lanceolatis, limbo foliorum basi medio-criter peltato et demum late retuso, paniculis masc. pyramidatis abbreviatis, bracteis masc. inferioribus petiolatis rhombeo-ovatis parvis crassis integris superioribus magis membranaceis sessilibus late abbreviato-triangulari-ovatis acuminatis fœmineis exiguis 3-floris, staminibus 14-9, ovario 2-loculari ceraceo-glanduloso inermi glabro, capsulis parvis inermibus. ♂ In India orientali, in prov. Sikkim et Khasia, in montosis altitud. 2000-4000 ped. (Hook. et Thoms.!), in Tenasserim et Assam (Wall. n. 7810 H 1 J! Helffer n. 4723! Masters!), et in Sumatra occidentali (Diepenhorst, nuperrime a cl. Teysm. miss., hb. DC.!). Mappa gummiflua Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatr. p. 458. Mappa truncata Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 198. Mappa Wallichii Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 430. Mappa paniculata Wall. Cat. n. 7810 J. (nomen). Petioli limbum æquant. Limbus evolutus circ. 20 cm. longus, paulo longior quam latus, basi latitudine circiter $1\frac{1}{2}$ -centimetrali infra insertionem petioli retrorsum peltato-productus, late triangulari-ovatus, acutus, basi primum obtusissime rotundatus, mox autem late repando-truncatus v. etiam brevissime contracto-acutatus, margine subinteger, subtus glaucescens, glandulis primum cerino-lutescentibus dein rufescentibus adperso-punctatus et in parte retrorsum peltato-producta secus lineam arcuatam 4-6-glandulosus. Bractææ florum masc. anguste lanceolato-stipulatæ. Flores masc. aperientes $1\frac{2}{3}$ mm. lati; laciniæ calycis aperti obovatæ, concavæ. Filamenta basi breviter monadelphæ. Capsulæ $4\frac{1}{2}$ mm. latæ, 3 mm. longæ, didymæ. (v. s.)
32. *M. DENTICULATA*, foliorum limbo basi peltato v. cordato rigide membranaceo, floribus masc. paniculato-spicatis fœmineis paniculatis, bracteis late triangulari-ovatis brevibus acutis v. hinc inde longe subulato-acuminatis integris eglandulosis, calyce fœm. 3-fido articulado-deciduo, staminibus 14-6, ovario 2-loculari inermi ceraceo-glanduloso glabro, capsula inermi parva, seminibus lævibus,
- α, *genuina*, partibus juvenilibus pallidius tomentellis, foliis repando-denticulatis v. integris subtus indumento fulvo-ferrugineo tenuiore expallente mox glandulas fuscas detegente demumque evanido tectis, floribus masc. glabrescentibus. ♂ In insula Java (Bl. in hb. lugd. bat.). Mappa denticulata Bl. Bijdr. p. 625; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 403. Rottlera glauca b. denticulata Hassk. in Flora ratib. 1842. Beibl. 2. p. 41 et in Hort. bogor. p. 238. Foliorum limbus longe petiolatus, late triangulari-ovatus, acuminatus, basi rotundato-obtusus. (v. s.)
- β, *Zollingeri*, partibus juvenilibus ferrugineo-tomentellis, foliis minus rigidulis obiter repando-denticulatis subtus pilis adpressis subarachnoideis tomentellis v. demum glabrescentibus, glandulis pallide cerinis v. aureis. ♂ In insula Java (Zolling. n. 1378!). Mappa denticulata Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 9, et in Linnæa, vol. 28. p. 308. — Similis speciei præcedenti vulgariori. (v. s.)
33. *M. MAPPA*, foliis late peltatis, stipulis lanceolato-ovatis, infloréscentiis fœm. breviter pedunculatis paniculato-ramosis, capsulis haud echinatis granuloso-glanduligeris. ♂ In Amboinæ silvis montanis minus densis rara, copiose autem in Ceram et Moluccis uti et in Celebes. (Rumph.). Ricinus Mappa L. Spec. plant. edit. 2. p. 1430. Acalypha Mappa Willd. Spec. pi. vol. 4. p. 526. Mappa Moluccana Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 878 exclus. syn. Roth. Croton grandifolius Blanco Flor. de Filipin. ed. 1. p. 753, ed. 2. p. 518. — Folium Mappæ Rumph. Herb. amboin. vol. 3. p. 172. t. 108 (icon diminuta). Arbor gracilis, tantum apice in ramos paucos breves nodosos abiens. Ramuli annulatim cicatricosi, cum petiolis tomentosi. Folia usque ad $2\frac{1}{2}$ pedes longa et $1\frac{1}{2}$ pedes lata, sunt enim omnium maxima, quæ cel. Rumphius unquam in arbore vidit. Limbus longe petiolatus, orbiculari-ovatus, acutus, basi rotundato-obtusus, integer, supra glaber, subtus tomentosus. Ovarium 2-v. sæpius-3-loculare. An cicatrices ramulorum completo-annulares, quales in genere hucusque non nisi in sect. Dimorphanthera occurrunt?

*** Styli in corpusculum depresso-conicum trilobum connati.

34. *M. MACROPHYLLA*, foliorum limbo profunde cordato v. peltato, paniculis fœm. amplis, rhachi angulosa, bracteis brevissimis ovatis integris, calyce fœm. turbinato-obconico late aperto margine integro basi sensim in pedicellum abeunte, ovario ellipsoideo basi stiptiformi-angustato inermi brevissime fulvo-tomentello, stigmatibus in corpusculum apicem ovarii breviter calyptratim tegens fuscum connatis. ♂ In insulis Fidji (Seemann n. 396!). Mappa macrophylla A. Gray sched. ex Seem. Bonpland. 1861. p. 258. Foliorum limbus circ. 18 cm. longus, 13-14 cm. latus, orbiculari-ovatus, acuminatus, basi 7-9-nervius, subinteger, margine subrecurvus, subtus pilis minutis basi bulboso-increassatis interdum simulque fasciculatis sparse adpersus v. fere omnino glabratus, subtus parcissime glanduloso-punctatus. Paniculæ fœm. circ. 12 cm. longæ, fulvo-puberulæ v. tenuiter tomentellæ. Pedicelli fœm. calycem haud æquantes. Calyx fœm. 2-2½ mm. longus, extus stellato-tomentellus. Ovarium 2-3-loculare. Capsulæ valde juveniles 4-5 mm. longæ, unde evolutæ verisimiliter pro genere majusculæ. — Subaffinis *M. hispidæ*, sed calyx fœm. et ovarium et indumentum differunt. (v. s.)

**** Styli in columnam longam validam connati, superne liberi.

35. *M. GRAYANA*, stipulis subcoriaceis oblongo-ovatis, limbo foliorum peltato, paniculis fœm. elongatis floribundis, calyce fœm. obiter trilobo, ovario globoso glabro inermi eglanduloso, columna stylari longa, stylorum parte libera vix papillosa. ♂ In Archipelago Samoa Oceani Pacifici (Unit. Stat. explor. exped. Wilkes a cel. A. Gray miss.!). Ramuli crassi, teretes, dense foliosi, late cicatricosi, cum stipulis et petiolis glabri. Stipulæ 12 mm. longæ, cito deciduæ, nigricanti-fuscæ. Petioli evoluti 20 cm. longi, novelli et evoluti glabri. Limbus foliorum circ. 25 cm. longus, paulo longior quam latus, late triangulari-ovatus, sensim triangulari-acuminatus, basi peltata late repando-truncatus, margine repando-denticulatus, rigidulus, subnitidus, subtus densissime et minute punctato-glandulosus, demum glabratus, junior autem utraque pagina dense tomentellus et intense ferrugineo-rufus, margine crebre denticulatus, rhachis panicularum compressa; rami infimi oppositi, reliqui alterni, glabri, rigiduli. Calyx fœm. 1½ mm. longus, glaber. Columna stylaris 4-6 mm. longa, stigmata s. partem liberam stylorum æquans v. iis brevior. Fructus immaturus globosus, diametro 6-7 mm. æquans, lævis, glaber et eglandulosus. — Flores fœm. Alchorneas in mentem revocant. — Species a congeneribus fructu et stylis insigniter distincta est, folia cæterum iis *M. gummifluæ* subsimilia. (v. s.)

C. Petioli limbum æquantes. Limbus rigidus, anguste peltatus. — Capsulæ ignotæ.

36. *M. SINENSIS*, paniculis myrianthis, bracteis florigeris late triangulari-ovatis subtrilobis recurvis parvis, calycibus masc. ovoideis angulosis glabris, staminibus 7-5. ♂ In China (Calléry n. 9! in hb. Mus. paris.). Mappa Sinensis Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 430. Stipularum cicatrices ramulos annulato semicingentes. Foliorum limbus longe petiolatus, late subtriangulari-ovatus, acutus, basi brevissime contracta v. subcordata distincte sed anguste peltatus, obtuse repando-dentatus, subtus fusco-glanduloso-punctatus, fere omnino ut in *Malloto Capensi*, sed magis acutus, obtuse repando-dentatus et glaberrimus ut et tota planta. Bracteæ inferiores paniculæ triangulari-lanceolatæ, 6-8 mm. longæ, deciduæ, reliquæ valde minutæ. Flores masc. tantum 1 mm. longi, in axilla cujusvis bracteæ circ. 5-8, subsessiles. — Species proxima *M. Javanicæ* et *M. denticulatæ*, sed priore magis est micrantha et a posteriore ambitu foliorum, glabritie partium, bracteis exiguis et numero staminum diversa est. (v. s.)

D. Petioli limbo foliorum subduplo breviores. Limbus rigidulus, late peltatus. — Capsulæ ignotæ.

37. *M. STIPULOSA*, stipulis giganteis sesquidecimetralibus lineari-lanceolatis sensim acuminatis apice obtusis, limbo foliorum latissime peltato amplissimo.

♂ In Archipelago Samoa Oceani Pacifici (Unit. Stat. explor. exped. Wilkes!). Speciosissima, valde macrophylla. Ramuli in genere crassissimi, diametro 2 cm. æquantés, teretes, latissime medullosi, cicatricibus petiolorum obcordatis, 16 mm. longis, superne 13 mm. latis, et stipularum subhorizontalibus, supra concavis, margine subdeflexis, fere 15 mm. longis, notati, obsolete cæsiopruinosi. Stipulæ 12-15 cm. longæ, inferne ut e mensuris cicatricum patet, circ. 13-15 mm. latæ, dein sensim sensimque angustiores, rigidulæ, apice subseariosæ, fuscæ, subglabræ, nervoso-striatæ. Limbus foliorum evolutus 35 cm. et ultra longus et totidem v. fere totidem latus, orbiculari-ovatus, basi late rotundatus, apice breviter triangulari-acuminatus v. etiam breviter cuspidato-acuminatus, subtus tenuiter reticulato-venosus et glandulis subrufis, nitidis, densissimis, subimpressis, notatus. — Primo intuitu formam grandifoliam M. Seemanni dixeris, sed stipulæ ab hac et ab omnibus congeneribus insigniter recedunt. — Planta certe hujus generis, etiamsi flores et fructus ignoti. (v. s.)

Species ad § 3 spectans, recognoscenda.

38. M. CORDIFOLIA, foliis alternis longe petiolatis orbicularibus cordatis integris, spicis masc. axillaribus, antheris 4-valvibus. ♂ In Moluccis (Roxb.). Adelia cordifolia Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 849. — Ex paucis verbis allatis evidenter species hujus generis.

§ 4. *Folia ambitu oblongata, haud lobata, basi leviter peltata v. sæpissime epeltata.*

I. *Petioli limbum foliorum dimidium subæquantes v. superantes.*

A. *Limbus foliorum longius breviusve trinervius.*

1° Inflorescentia masc. amentiformis, ei Acalypharum similis. —
Stamina 8-10.

39. M. VEDELIANA, limbo orbiculari-ovato, spicis masc. axillaribus simplicibus micranthis basi minute 1-2-phyllis, bracteis masc. subulato-lanceolatis, staminibus 10-8. ♂ In Nova Caledonia (Védel! in hb. Mus. paris.). Acalypha Vedeliana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 224. Mappa Vedeliana Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 198. Rami obtuse angulosi, superne subferrugineo-tomentelli. Cicatrices foliorum latæ, late obcordatæ, multipunctatæ. Stipulæ 3 mm. longæ, subulatæ. Petioli limbo paulo breviores. Limbus foliorum 9-10 cm. longus, fere totidem latus, breviter cuspidato-acuminatus, basi contracta leviter cordatus, subinteger, supra puberulus, subtus velutino-v. demum parce molliter pubescens et glandulis ceraceis subimpressis fuscis densiuscule notatus. Spicæ masc. longæ filiformes, rigidulæ, demum flexuosæ, folia subæquantes, cum floribus vix 2 mm. latæ, fulvo-villosulæ. Bracteæ 1 mm. longæ, masculæ trifloræ. Calyx masc. minimus, sæpe $\frac{1}{2}$ mm. latus, depresso-subglobosus, aperiens $\frac{2}{3}$ mm. diametro æquans, pedicello suo duplo et ultra longior. Flores fœm. et fructus ignoti, sed antheræ peltatæ, 4-lobulares et pagina inferior foliorum more congenerum glanduloso-punctata. (v. s.)

2° Inflorescentiæ masculæ paniculiformes (in nonnullis ignotæ).

* Flores masc. 7-5-andri. Limbus foliorum ambitu sublatus.

40. M. AMBOINENSIS, petiolis limbo $2\frac{1}{2}$ -plo brevioribus, limbo late triangulari-ovato subtus maculato-glanduloso, floribus masc. paniculatis, bracteis late triangularibus basi subauriculato-cordatis acuminatis sub apice grosse patellari-subbiglandulosi. ♂ In Amboina (Lesson! in hb. berol.). Mappa Amboinensis Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 197. Ramuli et petioli obscure fulvo-villosuli, tactu molles. Petioli $2\frac{1}{2}$ -4 cm. lati. Limbus foliorum 8-10 cm. longus, inferne fere totidem latus, apice triangulari-acutatus, basi late trun-

cato-obtusa leviter peltatus v. leviter cordatus, subtus fusco-glanduloso-punctatus et more Alchorneum maculatus, rigide membranaceus, obiter et sparse repando-denticulatus, supra fusco-nigricans, primum dense pubescens, mox glabratus, subtus primum villosus, dein pubescens. Paniculæ petiolo paulo superantes, obscure fulvo-villosulæ v. pubescentes, divaricato-ramosæ, subintricatæ, minutifloræ. Flores masc. globosi, diametro circ. $\frac{4}{5}$ - $\frac{5}{8}$ mm. æquantur, pubescentes. Flores fœm. et fructus ignoti. — Primo intuitu ad *M. Tai-tense* accedit, sed folia obscura, anguste v. non peltata, petioli breviores et ambitus limbi foliorum magis triangularis. (v. s.)

41. *M. HEXANDRA*, foliis alternis longe petiolatis rhombeo-cordatis cuspidatis, stipulis ensiformibus, paniculis axillaribus, floribus capitatis hexandris. ♂ In insulis Malayensibus (Roxb.). *Rottlera hexandra* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 829. — Similis dicitur *M. albæ*.

** Flores masc. 3-2-andri (in *M. trichocarpa* ignoti). Limbus foliorum ambitu sublatus.

42. *M. BORNEENSIS*, foliis longe petiolatis, paniculis masc. axillaribus subracemiformibus, bracteis lanceolatis acuminatis basi cuneato-angustatis margine crebre pectinato-incisis, calyce masc. pedicellum evolutum haud æquante, staminibus 3-2. ♂ In insula Borneo prope Bangarmassing (J. Motley n. 199! in hb. Hook.). *Mappa Borneensis* Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 468. Partes juveniles fulvo-v. dein pallidius tomentellæ. Stipulæ 1 cm. longæ, lineari-lanceolatæ, subobtusæ. Petioli limbo paulo breviores, graciles, apice densius tomentelli. Limbus foliorum 7-12 cm. longus, 5-9 cm. latus, late rhombeo-ovatus, acuminatus, basi breviter cuneato-contractus, parvule repando-dentatus, subtus dense et valide prominenter reticulato-venosus et subsparse aureo-glanduloso-punctatus, pilis simplicibus basi bulboso-incrassatis albidis brevibus supra sparsius subtus densius albidoincanus et paginam inferiorem Malloii tiliæfolii colore et rete simulans. Dentes marginales glandulosi. Paniculæ masc. graciles, petiolo subæquantur; rhachis tenuis. Bracteæ 6-8 mm. longæ, infimæ interdum in folia parva evolutæ. — Flores fœm. et fructus ignoti, et species quoad sectionem generis non omnino certa, sed ex consistentia foliorum membranaceorum potius hujus loci est quam sectionis *Eumacarangæ*. (v. s.)

43. *M. SUMATRANA*, petiolis limbum subæquantibus, paniculis masc. valde floribundis subrefracto-ramosis, bracteis masc. concavis orbiculari-ovatis acutis pectinato-incisis, floribus masc. diandris. ♂ In Sumatra (Korthals! in hb. lugd. bat.). Ramuli teretes, glabrati, apice cum foliis novellis ferrugineo-tomentelli. Stipulæ 1 cm. longæ, lanceolatæ, longe acuminatæ. Petioli 6-9 cm. longi, basi haud incrassati. Limbus foliorum circ. 14 cm. longus, inferne circ. 12 cm. latus, triangulari-ovatus, breviter acuminatus, basi breviter contracto-subcuneatus, coriaceo-membranaceus, repando-dentatus, subtus dense tenuiuscule prominenter reticulato-venosus et obscure fusco-glanduloso-punctatus, supra obscurus, parce puberulus, subtus pallidior, indumento lurido-fuscescente obscure ferrugineo-cinerascente submolli brevi vestitus. Dentes marginales prominentes, callosi. Paniculæ demum magnæ, usque 20 cm. longæ, a basi ramosæ, ambitu anguste pyramidales. Rhachis cum ejus ramulis ferrugineo-puberula, tenuis. Ramuli inferne nudi, inferiores paniculato-ramosi. Bracteæ masc. circ. 4 mm. longæ, ferrugineofulvæ, tomentellæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Nulli nisi *M. Borneensi* affinis et similiter ac illa ob flores fœm. ignotos quoad sectionem nonnihil dubia, a qua differt indumento obscuro partium, inflorescentiis et bracteis masculis. (v. s.)

44. *M. TRICHOCARPA*, petiolis limbum circiter semiæquantibus, racemis fœm. paucifloris brevibus bracteis breviter petiolatis oblongo-triangulari-ovatis pectinato-dentatis, calyce fœm. elongato-urceolari breviter 4-5-fido, lobis erectis ovatis acutis, capsulis dicoccis dense longeque echinatis, aculeis molli-bus pubescentibus et setulis albidis hispidis. ♂ In insula Bangka (Teysmann! commun. a cl. Miq. in hb. DC.), in Lampong (Zolling. n. 3405 pr. p.!) hb. Hassk.!), in Cochinchina (Gaudich. n. 175!). *Mappa trichocarpa* Zolling. Over

Soort. van Rottlera p. 8, et in Linnæa, vol. 28. p. 307; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 402. Mappa Zollingeri Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 457. Ramuli sulcato-angulosi, indumento obscuro brevi obducti et insuper hispiduli; partes juveniles obscure ferrugineo-tomentosæ. Stipulæ 10-12 mm. longæ, longo tractu circ. $2\frac{1}{2}$ mm. latæ, subcompaginatæ, obtusæ, deciduæ, bractearum lineari-subulatæ, flores paulo superantes. Petioli 3-6 cm. longi. Limbus foliorum 8-14 cm. longus, sæpius 5-10 cm. latus, ovato-orbicularis, breviuscule cuspidato-acuminatus, basi obtusus v. etiam breviter cuneato-contractus, nunc obsolete trilobus, repando-dentatus, subcoriaceus, subtus dense flavido-v. aureo-glandulosus, supra nigricanti-fuscus v. obscurus, puberulus, subtus obscure olivaceo-v. obscure argillaceo-viridis v. etiam incanus, in costulis densiuscule molliter villosulus, subtus prominenter reticulato-venosus. Racemi fœm. petiolis 2-3-plo breviores, apice tantum floriferi. Pedicelli fœm. floriferi subnulli, fructigeri 2-3 mm. æquantés. Calyx fœm. 2 mm. longus. Styli parvi, arcuato-patuli, læviusculi. Capsulæ absque aculeis 8 mm. latæ, $5\frac{1}{2}$ mm. longæ. Flores masc. ignoti. (v. s.)

*** Flores masc. 3-2-andri (v. ignoti). Limbus foliorum oblongatus v. e basi triangulari-ovata longe acuminatus.

1* Bracteæ non patellari-glanduligeræ, in duabus posterioribus tamen quoad hunc characterem ignotæ.

45. *M. HELFERI*, bracteis primariis ovato-v. sublineari-lanceolatis falcato-subincurvis margine inciso-lacinatis haud patellari-glanduligeris. ♂ In India orientali, in prov. Martabania, ad Tenasserim et Andamans (Helfer n. 4750! ex hb. hort. kew. in hb. DC.). Ramuli teretes. Petioli limbo fere triplo breviores. Limbus foliorum oblongo-rhombeus, acutissime et longe acuminatus, basi breviter cuneato-contractus. Paniculæ masc. parum numerosæ. — Specimina quoad flores valde juvenilia tantum adsunt, haud sufficienter exploranda, evidenter tamen proxime affinia *M. trichocarpæ*, a qua discernuntur indumento partium obscuriore, paulo longiore, primum villosulo, ramulis teretibus, limbo foliorum brevius petiolato sc. petiolo 3-5 cm. longo prædito, subtus haud albicante, costulis tertiariis et venis gracilioribus, haud valide prominentibus, bracteis primariis 6-8 mm. longis, longe acuminatis. Nonnihil dein etiam *M. involuclratam* simulat. A *M. Amboinensi* differt bracteis masc. pluries majoribus, foliis autem cum hac specie convenit. (v. s.)

46. *M. STRICTA*, ramulis petiolisque elongatis strictissimis rufo-velutinis, foliis trinerviis. ♂ In insula Sumatra prope Lubu alang prov. Padang (Teysmann). Mappa? stricta Reichenb. f. et Zolling. Over Soorten van Rottlera p. 31, et in Linnæa, vol. 28 p. 310; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 402. Ramuli subcompressi, angulati, sulcati. Petioli usque ad 10 cm. longi. Foliorum limbus ellipticus, acuminatus, basi obtusiusculus, supra ad basin biglandulosus, interdum glandulis accessoriis auctus, supra gabriusculus, in costa primaria pubescens, subtus molliter tomentosus, margine obtuse denticulatus. Costæ secundariæ subhorizontales. Reliqua ignota. — Species *M. trichocarpæ* affinis dicitur.

47. *M. CUNEIFOLIA*, foliorum limbo longiuscule petiolato, racemis brevibus strictis, bracteis masc. navicularibus acuminatissimis subulato-cristatis. ♂ In insula Bangka? (Teysmann). Mappa cuneifolia Zolling. in Linnæa, vol. 29. p. 467. Ramuli stricti, angulati, cum petiolis velutini. Limbus foliorum rhombeo-ovatus v. ovatus, acuminatus, basi latus v. plerumque cuneatus, integer, superne autem duplicato-repando-denticulatus, in denticulis subulatis glandulosus, supra velutinus, subtus molliter tomentosus. Racemi petiolis breviores.

2* Bracteæ grosse glanduligeræ.

48. *M. JAVANICA*, bracteis pauciglanduligeris, floribus masc. 2-5-andris, capsulis sparse muricatis et dense granulatis, aculeis mollibus brevissimis glabris.

- α , *montana*, foliis basi distincte sed leviter peltatis ibique replicatis, bracteis masc. late triangulari-ovatis cuspidato-acuminatis utroque latere pectinato-5-7-dentatis apice 1-2-glandulosis. δ In Singapore (Gaudich. n. 87! Wall. n. 7835!). *Rottlera montana* Heyne sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 430 (nomen). Limbus foliorum lanceolato-ovatus, sensim acuminatus, basi circ. 2-4 mm. infra insertionem petioli retrorsum productus et pars retrorsum producta supra apicem petioli saccato-inflexa, limbus cæterum basi obtusus v. cuneato-angustatus, coriaceo-membranaceus, prominenter venosus, subtus rufescens. Paniculæ masc. ramosissimæ, rufæ. Bracteæ cum cuspidate 7 mm. longæ, inferne 5 mm. latæ; lacinia laterales 1-1½ mm. longæ, terminalis glanduligera et lateralibus duplo longior. Flores masc. diametro vix ⅔ mm. æquantes, sæpius diandri, subglabri. (v. s.)
- β , *Bancana*, foliis basi levissime replicato-peltatis v. epeltatis, bracteis ovatis v. lanceolatis breviter in petiolum cuneiformem contractis utroque latere grossiuscule 2-3-dentatis supra subinnato-2-4-glandulosis. δ In insula javanica Bangka (Teysmann! ex hb. Miq. in hb. berol.). Mappa Bancana Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. Sumatra p. 458. Bracteæ 4-7 mm. longæ, eo breviores quod ambitu latiores, semper distincte glanduligeræ. (v. s.)
- γ , *genuina*, foliorum limbo basi non v. vix distincte peltato, bracteis lanceolato-linearibus elongatis obtusis glanduloso-subtorulosis obiter lobato-2-4-glandulosis. δ In insula Java (Bl. in hb. lugd. bat., Kollmann! Zolling. n. 652!). Mappa Javanica Bl. Bijdr. p. 625; Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 9, et in Linnæa, vol. 28. p. 308. *Rottlera Javanica* Hassk. in Flora ratib. 1842. Beibl. 2. p. 41, et in Hort. bog. p. 238; Miq. Flor. Ind. bat. yol. 1. part. 2. p. 403. Partes juveniles indumento brevi intense rufo-ferrugineo dense tectæ. Ramuli demum glabrati. Stipulæ circ. 1 cm. longæ, erectæ, e basi triangulari-ovata longe acuminatæ, rufo-tomentellæ, demum deciduæ. Petioli limbo paulo breviores. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, 5-7 cm. latus, lanceolato-ovatus, sensim acuminatus, basi brevissime obtuse cuneato-contractus, integer, coriaceo-membranaceus, prominenter venosus, subtus rufo-ferrugineus, supra mox glabratus, subtus secus costas ferrugineo-pubescentes v. demum glabrescens imove glabratus, semper rufescens. Glandulæ punctiformes paginæ inferioris demum nigricantes. Paniculæ masc. ramosissimæ; ramuli angulosi. Bracteæ partiales 7-10 mm. longæ, 1-1½ mm. latæ, ad glandulas innatas subdilatatæ, ferrugineo-pubescentes, primariæ majores et distincte petiolatæ. Calyces foem. diametro vix ⅔ mm. superantes, subglabri. Aculei molles capsularum intense virides. (v. s.)
49. *M. CUMINGII*, bracteis ovatis v. obovatis parvis basi cuneato-angustatis supra glandulis duabus confluentibus magnis fere omnino occupatis, staminibus 2. δ In insulis Philippinis (Cuming n. 1100! in hb. Mus. paris. et in var. aliis hb.). Mappa Cumingii Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 430 (nomen). Ramuli graciles, apice primum cum petiolis et costis foliorum pubescentes, mox autem cum omnibus partibus plantæ glabrati v. tantum hinc inde parce puberuli. Petioli limbo circiter triente breviores, graciles. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, 4-5½ cm. latus, ovatus, longe et obtuse triangulari-acuminatus, basi brevissime contractus ibidemque non v. vix perspicue peltatus, repando-dentatus, rigide membranaceus, argillaceo-pallidus v. glaucescens, margine leviter recurvus, basi glandulis duabus latis confluentibus notatus, subtus glandulis punctiformibus pallidis nitidulis ceraceis densius adspersus. Spicæ masc. paniculato-pauciramosæ, foliis paulo breviores, subglabræ, dissite glomerulifloræ. Bracteæ masc. 1½-3 mm. longæ. Flores masc. apertiores diametro vix ⅔ mm. æquantes, oblongo-ellipsoidei, parce pubescentes, vix pedicellati. — Ab affini *M. Javanica* distat colore pallido partium et forma minutieque bractearum. (v. s.)

3° Pedunculi masculi apice umbellato-ramosi.

50. *M. CONIFERA*, floribus masc. in conulum imbricatim confertis, bracteis semiamplexicaulibus lato-concavis cristatis. δ In insula Sumatra prope

Dermo Enim in prov. Palembang (Teysmann). Mappa conifera Zolling. in Linnæa, vol. 28. p. 466. Petioli limbum fere æquantes. Limbus foliorum ovatus, acuminatus, basi lata triplinervius, integer, margine subrecurvus, subirregulariter reticulato-venosus, glaber, glaucescens, lutescenti-granulosus. Pedunculi petiolo 2-3-plo breviores. Pedicelli æquilongi. Bractæ viscidulæ, nitidulæ, nigricantes; dentes inæquilongi, obtusi.

B. *Limbus foliorum oblongatus, subpenninervius. Costæ secundariæ infima non v. vix reliquis distincte longiores. — Stamen 1.*

51. M. POPULIFOLIA, foliis longe petiolatis, capitulis oblongato-ovoideis obtusis, bracteis late triangulari-ovatis concavis inciso-plurilobatis, calycis masc. monandri laciniis lanceolatis, capsulis didymis lævibus. ♂ In insula Sumatra (Teysmann! ex hb. Miq. in hb. Hook., Zolling. ! in hb. Hassk.), in Malacca (Griffith n. 4727!) et in Pulo Penang (Wall. n. 7813!). Pachystemon populifolius Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 462. Mappa populifolia Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 198. Tota specimina præter bracteas et folia juvenilia glaberrima. Rami teretes, cicatricosi; cicatrix ad quodque latum petioli circiter quartam partem peripheriæ occupans. Stipulæ 7 mm. longæ, lanceolatæ; caducissimæ. Limbus foliorum ovatus, acuminatus, basi v. subcordatus, v. obtusus, v. brevissime cuneato-contractus, subtus glauco-pallidus, glandulis ceraceis densis nitidis impressis dein deciduis obsitus. Paniculæ axillares, evolutæ petiolos paulo superantes, rami infernè longe nudi, apice ramulorum dense capitato-bracteigeri et florigeri, paniculæ masculæ juniores compactæ. Bractæ ramigeræ ovatæ, obtusæ, integræ, ciliolatæ, puberulæ, circ. 3 mm. longæ, caducæ, florigeræ autem inciso-lobatæ, resinoso-viscidulæ, nitidulæ, multifloræ. Flores masc. minimi ut in sectione Pachystemone, sed in axillis bractearum minus numerosi. Fructus 8 mm. lati, 4 mm. longi. Flores fœm. ignoti. (v. s.)

II. *Petioli limbo foliorum triplo et ultra breviores. — Limbus omnium penninervius.*

1° *Limbus foliorum subcoriaceus. — Costæ secundariæ inferiores basin versus decrescentes.*

52. M. CORYMBOSA, limbo foliorum subtus parce glanduloso-punctato, floribus fœm. in pedunculo elongato umbellato-corymbosis masculis anguste simpliciter v. ramoso-spicatis, staminibus circ. 14, stigmatibus breviusculis, capsulis subparve muricatis. ♂ In Novæ Caledoniæ montibus prope Balade (Vieillard n. 1173! 1776!). Mappa corymbosa Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 199. Petioli limbo subtriplo breviores. Limbus foliorum oblongo-ellipticus v. oblongo-obovatus, acutiusculus v. obtusus, basi leviter cordatus, glaber. Flores monoici. Inflorescentiæ masc. ferruginæ. Bractæ parvæ, ovatæ, integræ. Calycis fœm. 3-4-partiti laciniæ lanceolatæ. Ovarium 2-loculare. Capsulæ molliuscule muricatæ, pubescentes. Semina fusca, oblongato-griseo-maculata. — Tota similis M. coriaceæ, sed minus pallida, infusca, folia minus coriacea. Flores monoici et omnino aliter dispositi. Fructus distincte minores et echinulato-asperi. Species inter congeneres inflorescentia tripentachotoma insignita. Characteres cæterum cum genere optime quadrant. (v. s.)

53. M. CORIACEA, limbo foliorum basi supra biglanduloso subtus parce glanduloso-punctato, floribus masc. glomerato-paniculatis fœmineis spicato-racemosis, staminibus 12-20, stigmatibus elongatis, capsulis lævibus fulvo-tomentellis. ♂ v. ♂ In montosis secus rivulos et torrentes Novæ Caledoniæ (Panchar n. 377! 384! 473! Vieillard n. 390, 1160! 1172-1174!). Cleidion coriaceum Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 218. Mappa coriacea Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 198. Frutex 3-5-metralis v. arbor parva. Rami ramulique teretes, glabri. Petioli limbo triplo breviores, cum limbo glabri. Limbus foliorum 7-11 cm. longus, 4-7 cm. latus, ellipticus v. oblongo-ovatus, utrinque obtusus, integer, coriaceus, nitidus, glaber. Costæ secundariæ inferiores gradatim leviter decrescentes. Inflorescentiæ pilis viridi-fulvescentibus pu-

- descendentes. Bracteæ abbreviatæ, integræ. Calycis fœm. 4-partiti lacinia linearilanceolata, 2-4 mm. longæ, pedicellum æquantēs. Calycēs masc. globosi, $1\frac{1}{2}$ mm. lati, sessiles. Ovarium 2-v. rarius 3-loculare. Stigmata 4-5 mm. longæ, angustæ, valde papillosa. Capsulæ 9 mm. latæ, circ. 5 mm. longæ, profunde longitrossum 2-v. rarius 3-sulcatæ. Semina 5 mm. crassa, globosa, lævia, variegata. (v. s.)
54. M. VIEILLARDI, foliorum limbo nec subtus glanduloso-punctato nec basi supra glanduloso-maculato, floribus masc. glomerato-spicatis, staminibus 4-5. $\bar{\sigma}$ In Nova Caledonia prope Balade (Dr Vieillard n. 1126! in ipso hb. Vieillardian.) Mappa Vieillardii Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 199. Tota specimina glabra. Ramuli validiusculi, teretes, dense foliosi. Petioli 6-10 mm. longi, rigidi, cinerascetes. Limbus foliorum 6-10 cm. longus, supra medium 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, breviter petiolatus, spathulato-lanceolatus, breviter et obtuse cuspidato-acuminatus, basin acutum versus sensim cuneato-angustatus, subcoriaceus, integer, reticulato-venosus; costæ secundariæ utrinque 7-10, distantes, arcuato-adscedentes. Spicæ masc. tenues, flexuosæ, folia superantes; rhachis simplex. Bracteæ glomerulorum fuscæ, scariosæ. Calycēs masc. exigui, 3-partiti, glabri, extus glandulis ceraceis pallide cerinis adpersi. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)
- 2° Limbus foliorum chartaceus.
- * Stamina 50-45.]
55. M. LEPTOSTACHYA, foliis subtus epunctatis, spicis masc. interrupte glomerulifloris gracillimis, capsulis parvis lævibus. $\bar{\sigma}$ In insulis Fidji (B. Seemann n. 388! Unit. Stat. explor. exped. Wilkes!) Mappa leptostachya Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 198. Ramuli graciles, teretes, glabri, cinereo-pallidi. Petioli vix 4-6 mm. longi, glabri. Foliorum limbus 8-10 cm. longus, 2 $\frac{1}{2}$ -3 cm. latus; breviter petiolatus, spathulato-lanceolatus, acuminatus, basi angustata retuso-cordatus, crenato-dentatus, glaber, olivaceo-viridis, subtus vix pallidior, supra prope basin 2-4-glandulosus v. subglandulosus. Spicæ masc. axillares, elongatæ, glabræ. Rhachis gracillima, folia superans. Bracteæ brevissimæ, late ovatæ, cum bracteolis parce pubescentes. Calycēs masc. globosi, 1 mm. lati, glabri. Capsulæ 5 mm. longæ. Semina fere globosa, pulchre atro-maculata. — Habitus potius Cloaxylis speciem simulans, sed antherarum structura omnino hujus loci. (v. s.)
- ** Stamina 15-9.
56. M. SUBFALCATA, foliis subtus sparse glanduloso-punctatis, floribus masc. glomerato-spicatis, calyce masc. 4-partito fœm. 5-partito, staminibus 9-13, stylis intus callosa-stigmatosis, carpidiis dorso aculeis mollibus brevissimis viridibus muricatis. $\bar{\sigma}$ In horto bot. urb. Buitenzorg in insula Java (Zolling. n. 3667!). Rottlera subfalcata Reichenb. f. et Zolling. Over Soort. van Rottlera p. 11, et in Linnæa, vol. 28, p. 311; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1, part. 2, p. 392. Adisca subfalcata Zolling. in Linnæa, vol. 29, p. 464. Ramuli teretes, glabri. Stipulæ 3-4 mm. longæ, subulatæ. Petioli 1-1 $\frac{1}{2}$ cm. longi, glabri. Limbus foliorum breviuscule petiolatus, 6-8 cm. longus, 1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, lanceolatus, subfalcatus, obtuse cuspidato-acuminatus; basi subcordatus et biglandulosus, obiter repando-denticulatus, glaber, patulus v. deflexus. Spicæ 2-3 cm. longæ, axillares aut juxta apicem abortivum ramulorum vulgo mono-diphyllorum laterales, pilis simplicibus brevissimis adpersæ. Bracteæ parvæ, triangulari-ovatæ, acuminatæ, rigidæ, integræ, e glandulosæ, masculæ circ. 5-3-floræ. Calyx masc. fere 1 $\frac{1}{2}$ mm. latus, asper. Flores fœm. (ex cl. auct.) ad basin spicarum siti, in speciminibus a me visis deficientes. Ovarium 2-3-loculare. Capsulæ subpeltato-furfuracæ. (v. s.)
57. M. DIGYNA, limbo foliorum subtus punctis ceraceis fuscis dense glanduloso, racemis spiciformibus simplicibus gracillimis, calyce fœm. 3-4-partito, antheris 10-15, stigmatibus longissimis sublævibus, capsulis punctato-asperis. $\bar{\sigma}$ In Ceylonia (Thwait. n. 2109!), in montosis peninsulæ Indiæ orientalis (Koenig! in hb. Vahlia.). Cloaxylon digynum R. Wight Icon. pl. Ind. orient.

t. 1884. *Rottlera digyna* Thwait. Enum. pl. Zeylon. p. 273. *Mappa digyna* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 198. Arbor parva (Thw. l. c.). Partes juveniles tenuissime puberulæ, mox glabratae, graciles. Stipulæ circ. 6 mm. longæ, lineari-subulatæ. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 2½-5 cm. latus, petiolo 2-4-plo longior, lanceolatus, longe cuspidato-acuminatus, basi obtusus v. leviter cordatus, levissime repando-denticulatus, basi supra biglandulosus, utraque pagina subconcolor. Racemi foliis circiter duplo breviores, tenues. Bractææ exiguæ, acutæ, subulato-bistipulatæ. Flores dioici. Calyces masc. in axilla bractearum pauci, fere sessiles, diametro vix 1 mm. superantes. Calycis fœm. lacinia triangulari-lanceolata, acutæ, patulæ. Filamenta glabra. Ovarium dense granuloso-glandulosum et puberulum, plus minusve obsolete echinatum. Stigmata acuta. Capsulæ 6 mm. longæ. Semina desunt. — Costæ infimæ secundariæ more foliorum triplinervium longe minus patentes quam sequentes, sed abbreviatæ sunt, limbo pluries breviores. — Quum nomen specificum naturæ speciei haud sit contrarium, mutare nolui, etiamsi omnes species hujus sectionis digynæ. Idem valet de *Malloto aureo-punctato* aliisque multis. Nomina specifica absque ulla vera necessitate nunquam sunt mutanda. (v. s.)

*** Stamina 4-3.

58. *M. MYRIANTHA*, stipulis lanceolatis subscariosis, bracteis masc. abbreviato-ovatis exiguis, glomerulis masc. plurifloris parvis, calyce masc. exiguo 4-3-lobo. ♂ In Amboina, ubi ab incolis Haleké ewan nuncupatur (Teysmann! in hb. DC.!). Ramuli graciles, virgati, teretes, fuscescentes, cum reliquis partibus præter marginem stipularum glabri. Stipulæ 5-6 mm. longæ, mox deciduæ, margine minute ciliolata, ferrugineæ. Petioli, ut mos est, alterni, 2-2¼ cm. longi, graciles, basi apiceque tumiduli et undulato-rugosi. Limbus foliorum petiolum circiter quater æquans, 10-13 cm. longus, 3-3½ cm. latus, anguste ovato-lanceolatus, sensim acuminatus, basi subobtusus, rectus, margine integer, fuscescenti-argillaceus, glaberrimus, subtus sparse et tenuissime et superficialiter glandulis punctiformibus adpersus, penninervius; costæ secundariæ inferiores basin versus sensim breviores. Paniculæ masc. foliis subtriplo breviores, sessiles, a basi multiramosæ, valde floribundæ; rami tenues, subflexuosi, glabri, fuscii, dissite glomeruliflori. Glomeruli florum masc. aperiendum tantum 2 mm. lati. Flores fœm. et fructus ignoti. — Habitu ad *M. digynam* et *M. subfalcatam* accedit, sed flores oligandri, et stipulæ nec subulatæ nec rigidæ. (v. s.)

Sect. IV. EUMACARANGA. — Genus *Macaranga* Pet. *Thouars Gen. Madagascar* p. 26. n. 88; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 43; *Endl. Gen. pl.* n. 5789; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 431. t. 21. fig. 5-9. — *Mecostylis* S. Kurz in *Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cogn. hort. bogor.* p. 30. — *Panhopia Noronha* sched. ex Pet. *Thouars l. c.* — *Mappæ* sp. *Spreng.* — *Ricini* sp. *Forst., Wall. Cat.* — *Osyris* sp. *Roxb.* — *Zanthoxylis* sp. *Bl.* — *Urticæ* sp. *Roxb.*

Antheræ omnes quadrivalves. Ovarium 1-loculare (casu biloculare). — Habitus et characteres cum sectione præcedente optime quadrant, folia tamen vulgo magis coriacea et ovarium normaliter uniloculare, plus minusve inæquilaterale, dorso elevato-convexum, latere interiore rectius. — Specimina mascula ab iis sectionis *Mappæ* ægre et haud satisfacter discernuntur.

A. *Foliorum limbus basi late peltatus, longe petiolatus, palmatinervius.*

1° Stamina 10 et ultra.

59. *M. CUPULARIS* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 466), foliis membranaceis tenuiter reticulato-venosis, calyce fœm. cupulari-obconico apice minute denticulato mox latiuscule aperto late truncato subintegro, ovario incurvo granuloso et puberulo, stylo ovario pluries longiore helicoideo-incurvo longe acuminato leviter papilloso, capsulis oblique-obovoideis latere gibboso-convexo cornu breviusculo valido obtuso solitario v. duobus geminatis armatis.

- 5 In Madagascaria, ad Baie St-Augustin (Bouton! in hb. Hook.). Ramuli floriferi crassiusculi, obscure fulvo-v. ferrugineo-villosuli. Foliorum limbus orbiculari-ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi late rotundatus. Flores fœm. racemosi v. anguste paniculati, in inflorescentiis fasciculati. Inflorescentiæ fœm. 6-8 cm. longæ, puberulæ. Bracteæ exiguæ, orbiculari-ovatæ. Pedicelli fœm. crassi, fructigeri 4-5 mm. longi. Calyx fœm. $1\frac{1}{4}$ mm. longus, sub fructu non accrescens, plus minusve superne ruptus et patulus, subferrugineo-puberulus. Ovarium globosum. Capsulæ fere 5 mm. longæ, minute ceraceo-granulosæ. Flores masc. ignoti. — Proxime accedit ad *M. cuspidatam*, sed calyce fœm. mox quasi truncato-integro, stylo elongato fere lævi, et dein ovario armato distinguitur. Folia cæterum vix non simpliciter et breviter acuminata multoque magis membranacea, haud prominenter reticulato-venosa. (v. s.)
60. *M. CUSPIDATA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 260), foliis rigidis valde prominenter reticulato-venosis, calyce fœm. breviter 3-5-dentato, staminibus 12-20, ovario globoso incurvo lutescenti-granuloso, stigmatè quasi laterali valide papilloso et subhirsuto, capsula globosa inermi resinoso-granulata. 5 In Madagascaria (Pet. Thouars! Chapelier! Bojer! Boivin n. 2179! in hb. Mus. paris.). *M. cuspidata* Boiv. sched. et *M. peltata* Boiv. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 432 (nomina). Lignum fragile, albidum. Ramuli glabriusculi, glaucescentes. Stipulæ circ. 1 cm. longæ, ovatæ, membranaceæ, glabræ. Petioli 8-12 cm. longi. Limbus foliorum circ. 18 cm. longus et 13 cm. latus, orbiculato-ovatus, acutissime et anguste cuspidato-acuminatus, basi late peltata late rotundato-obtusus, integer, subtus glanduloso-puncticulatus, 7-9-nervius, cum petiolo villosio-pubescentis; axillæ costarum baseos minute uniglandulosæ. Flores fœm. racemosi, in axilla bractearum pauci, masculi in spicam ramosam dispositi. Calycis masc. lacinia breviter ovata, acuta, intus glandulis cerino-coloratis ceraceis adpersæ. Stamina sæpius 13. Semina globosa, rugosa. — Primo intuitu *M. Indicam* simulat, sed folia longius et angustius cuspidata sunt et flores masc. polyandri et insuper tota villosio-pubescentis. (v. s.)
61. *M. MAURITIANA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 21. fig. 8-9), bracteis masc. secus marginem grosse pluriglandulosis, calyce fœm. obtuse trilobo, staminibus 14-10, ovario recto, stigmatè lineari subrecto acuto, capsula fusiformi-ellipsoidea utrinque acuta recta inermi. 5 In insula Mauritii (Pet. Thouars! Bojer! Sieb. hb. Maurit. n. 185! Bouton!). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 260. Partes juveniles pilis crispulis fulvo-tomentellæ, mox glabratae, petioli tamen apice persistentius piligeri. Petioli limbum bene æquantés. Limbus foliorum sæpius circ. 12 cm. longus, subinde tamen usque 25-30 cm. attingens, normaliter paulo longior quam latus, ambitu late triangulari-ovatus, apicem versus breviter fere rectelineatim triangulari-acuteus, basi late peltata late rotundato-obtusus, integer, glaber, subtus rufescens et minute fusco-glandulosus. Inflorescentiæ axillares, masculæ longe pedunculatæ, compactæ, subcapitatæ, foliaceo-bracteatae. Pedunculi fœm. pauciflori, masculi petiolos fere æquantés, rigidi, superne sæpe inclinati, subcapituliferi. Bracteæ foliaceæ 9-12 mm. longæ, masculæ rhombeo-lanceolatæ, utrinque acutæ, subintegræ; bracteolæ angustæ, superne glanduloso-incrassatæ. Calyces masc. aperientes $2\frac{1}{2}$ mm. longi, obovoidei, glabri; lacinia obovatæ. Filamenta flexuosa. Capsulæ immaturæ 15 mm. longæ, 8-9 mm. latæ, stigmatè persistente terminatæ, glabræ. (v. s.)
- 2° Stamina 8-5.
62. *M. INDICA* (R. Wight Icon. plant. Ind. orient. vol. 5. part. 2. p. 23. t. 1883), floribus utriusque sexus paniculatis, bracteis masc. petiolatis ellipticis totis glandula ampla elliptica disciformi nitida occupatis v. eam mucrone superantibus fœmineis lineari-lanceolatis eglandulosis, stigmatè adscendente sublineari acuto flexuoso. 5 In Indiæ orient. montibus Neilgherries (R. Wight), in montibus Khasiæ (Hook. et Thoms. hb. Ind. orient.). — R. Wight Icon. plant. Ind. orient. vol. 6. t. 1949. fig. II. Ramuli glabri, glauci v. cæsiopruinosi. Stipulæ triangulari-ovatæ, glabræ, glaucescentes, nonnihil scariosæ. Petioli limbum æquantés, mox glabrati. Limbus foliorum 12-15 cm. longus,

orbiculari-ovatus, acutus v. brevissime cuspidato-acuminatus, basi late peltata late rotundato-obtusus, haud emarginato-retusus, margine subinteger, subtus mox glabratus et glaucescens, ceraceo-punctato-glandulosus, juvenilibus dense ferrugineo-tomentosus, evolutus supra infra insertionem petioli et hinc inde secus marginem et infra apicem grosse impresso-glanduloso-maculatus. Inflorescentiæ pyramidales, floribundæ; rami masc. mox flexuosi. Bractæ integræ. Calycis masc. laciniaë obovatæ. Filamenta basi monadelphæ. — Similis *M. gummifluæ*. (v. s.)

3° Stamina (5-) 3.

63. *M. FLEXUOSA* (R. Wight Icon. plant. Ind. orient. vol. 5. part. 2. p. 23), ramis inflorescentiæ masc. flexuosis, bracteis ad axillas paniculæ foliaceis rhombeo-ovatis acuminatis grosse inciso-serratis glomerulorum e basi triangulari lanceolato-linearibus apice in glandulam crassam abeuntibus, calycis masc. laciniaë orbiculari-ellipticis integris, stigmatate lato lacero-crenato ovario adpresso. ♂ In India orientali ad Courtallum (R. Wight). — R. Wight Icon. pl. Ind. orient. vol. 6. t. 1949. fig. III. — Similis *M. peltatæ* et *M. tomentosæ*.

64. *M. TOMENTOSA* (R. Wight Icon. plant. Ind. orient. vol. 5. part. 2. p. 23. t. 1949), bracteis denticulatis masculis rhombeo-ovatis v. rhombeo-obovatis multifloris fœmineis rhombeo-obovatis dein ovatis basi que cuneato-subpetiolatis 1-2-floris, calycis masc. laciniaë cuneato-obovatis, calyce fœm. subintegro, ovario valde incurvo, stigmatate subovoideo obtuso deflexo. ♂ In Indiæ orientalis prov. Malabaræ (Wight in Wall. Cat. n. 7810! quoad litt. A, B, D, G, H, K; Roxb.! ex hb. Lamb. in hb. DC., Stocks in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient.! Metz. n. 511!), et. in Ceylonia (Leschenault! Thwait. n. 2171!). — R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1949. fig. 1. *Osyris peltata* Wall. Cat. n. 7810 G (nomen). *Ricinus Mappa* Wall. Cat. n. 7810 C (nomen). Partes juveniles obscure ferrugineo-tomentellæ. Stipulæ subamplicæ, triangulari-ovatae, acuminatæ, ferrugineo-pubescentes. Limbus foliorum sæpius 12-20 cm. longus et paulo longior quam latus, orbiculari-ovatus, acutus, basi peltata late rotundatus, ferrugineo-tomentellus, dein puberulus, subtus glandulis fuscis nitidulis punctiformibus adpersus. Inflorescentiæ axillares, folia semiaequantes, rectæ, breviter ramulosæ, racemiformes, interrupte glomerulifloræ. Bractæ masc. 4-5 mm. longæ, fœmineæ paulo majores. Filamenta 3, rarius 2, libera. Ovarium ambitu subglobosum. Capsulæ 6 mm. latæ, i. e. parvulæ, globosæ, pedicellis duplo breviores, glandulis superficialibus majusculis ceraceis fulvofuscidulis nitidulis granulosaë. Semina globosa, 4-4½ mm. longa, extus lævia, nitida, picea, sub epidermide carnosula subscrobiculata; testa osseo-crustacea. (v. s.)

65. *M. PELTATA*, bracteis denticulatis masculis ovatis acutis multifloris fœmineis elliptico-lanceolatis utrinque acuminatis 1-2-floris, calycis masc. laciniaë ovatis acuminatis, ovario incurvo. ♂ In montibus Circars Indiæ orientalis (Roxb.). *Osyris*? peltata Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 755. *Macaranga Roxburghii* R. Wight Icon. plant. Ind. orient. vol. 5. part. 2. p. 23 (1852), et t. 1949. fig. IV. *Macar. Wightiana* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 432 (1858). *Mappa*? peltata R. Wight Icon. pl. Ind. or. t. 817. Foliorum limbus longiuscule petiolatus, orbiculari-ovatus, breviter acuminatus, basi rotundatus. Stamina 3; filamenta libera. Ovarium glanduloso-punctatum. — Simillima *M. tomentosæ*, sed ex icone Wightian. recedit forma bractearum utriusque sexus. In icone laud. insuper laciniaë calycis masc. denticulatæ delineatæ sunt, quales autem in calyce valvari existere haud possunt. Cl. Roxburgh dein hanc a præcedente haud distinxit. *Osyris peltata* ab ipso cl. Roxb. missa (in hb. DC.) nec cum icone Wightian. nec cum descript. ipsissimi Roxb. quadrat sed ad præcedentem speciem pertinet.

4° Stamina 2-1.

66. *M. BICOLOR* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 199), foliis subtus subplumbeo-rufescenti-lacteis, bracteis masc. glomerato-aggregatis obovatis, calycibus masc. obconicis. ♂ In insulis Philippinis (Cuming n. 1301! in hb. berol.).

Ramuli validi, superne angulosi, densiuscule foliosi, pallide ferrugineo-villosi, demum glabrescentes. Petioli limbum æquantés, fulvo-villosi. Limbus foliorum late ovatus, acutus, basi late peltata rotundato-obtusus, supra nigricanti-fuscus, glaber, elevato-reticulato-venosus, subtus quasi pruina solida s. strato pertenui albidó tectus, in costis costulisque et venis puberulus. Paniculæ masc. petiolos paulo superantes, subamplæ, fere a basi florigeræ, pauciramosæ. Bracteæ masc. circ. 3 mm. longæ, integræ v. superne paucidentatæ, multifloræ. Calyces masc. exigui, truncati. Stamina promiscue in quoque calyce masculino nunc 2 nunc 1. (v. s.)

B. *Foliorum limbus basi anguste peltatus, longe petiolatus, palmatinervis.*

67. M. RHIZINOIDES, indumento ferrugineo, floribus masc. paniculato-spicatis fœmineis paniculatis, inflorescentiis divaricato-ramosis, bracteis triangulari-ovatis acutis v. cuspidato-acuminatis integris eglandulosis, calyce fœm. 3-4-partito, staminibus 10-6, capsulis globosis inermibus. 5 In insula Java. (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 2546!). *Zanthoxylon rhizinoides* Bl. Bijdr. p. 248 (fide specim. orig. quoad fl. fœm.); Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 669. *Mappa denticulata* var. Bl. Bijdr. p. 625 (fide specim. orig.). *Mappa denticulata* v. *tomentosa* Moritz ap. Reichenb. f. et Zolling. Over Soorten van Rottlera p. 9, et in Linnæa, vol. 28 p. 308. Partes juveniles dense crispule rufo-tomentosæ, dein pallidius ferrugineo-vestitæ. Foliorum limbus 12-20 cm. longus, 8-17 cm. latus, late triangulari-ovatus, acuminatus, basi peltata rotundato-obtusus, longitudine circ. 1-1½-centimetrali infra insertionem petioli retrorsum productus, v. interdum basi fere usque ad petiolum emarginatus, rigide membranaceus, integer, subtus ferrugineo-tomentosus, valide reticulato-venosus, supra pube brevi subfloccosa detergibili tectus, demum glabratus. Glandulæ hypophyllæ sub indumento occultæ. Bracteæ 2-7 mm. longæ. Flores masc. densiuscule glomerati, circ. 1½ mm. lati. Ovarium parce granuloso-glandulosum, viscosum, glabrum. Semina lævia. — A simili sed diversissima M. denticulata etiam quoad specimina tantum mascula primo intuitu discernitur inflorescentiis magis patule subsquaroso-ramosis et indumento ferrugineo copioso partium (v. s.)

C. *Foliorum limbus non peltatus, longe petiolatus, longe trinervis.*

1° Stamina circiter 10, in M. dioica ignota. Styli longissimi. Capsulæ armatæ.

68. M. DIOICA, (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 199), bracteis lanceolato-ovatis acuminatis plurifloris præter glandulas punctiformes paginæ inferioris eglandulosis, calyce fœm. oblongato superne longius angustato ore dentato subpersistente, ovario oblongato elongato-muricato, aculeolis mollibus subsericeo-pubescentibus, stylis longissimis dorso sericeis. 5 In Novarum Hebridum insula Tanna, in Oceano Pacifico (Forst. in hb. hafn. et in hb. Willd. fol. 17933). *Ricinus dioicus* Forst. Prodr. p. 67. *Mappa Tannensis* Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 878. Ramuli apice cum petiolis et foliis juvenilibus brevissime tomentelli. Indumentum pallide ferrugineum, dein mox cinerascens, demum omnino evanescens. Petioli limbum subæquantés. Limbus foliorum circ. 10 cm. longus, inferne 8-9 cm. latus, absque cuspede breviuscula orbiculari-triangularis, basi cordatus, subtus glandulis fusco-aurantiacis punctatus et abbreviato-pubescentibus. Spicæ fœm. longe pedunculatæ, foliis paulo breviores, interrupte paucibracteigeræ. Bracteæ 16 mm. longæ, 8-9 mm. latæ, non cuspidato-acuminatæ, subtus more foliorum glanduloso-punctatæ. Calyx fœm. 4½ mm. longus. Fructus et flores masc. ignoti. — Tota specimina fere simillima iis M. involucratæ, sed bracteis, calyce fœm. et ovario diversa. (v. s.)

69. M. INVOLUCRATA, bracteis fœm. 2-3-floris foliaceis subpetiolatis ovatis longe acuminatis dentatis supra juxta marginem glandulis patelliformibus obsitis masculis parvis triangulari-ovatis acuminatis, calyce fœm. tubuloso-conico basi mox circumscisso-secedente ore subintegro, ovario globoso in-

curvo longe molliter echinato, aculeis mollibus hirsutis, stigmatē longissimo lineari arcuato-recurvo subsparse papilloso-echinulato.

α, *genuina*, foliis molliter pubescentibus junioribus subtus dense villosulis. ♂ In Bengalīa (Leschenault! Wall. n. 4621. C! ex hort. calcuttensi). *Urtica involucrata* Roxb. ex Wall. Cat. n. 4621 et Leschen. sched. ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 432. *Macaranga?* involucrata Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 432. Ramuli juniores cum reliquis partibus foliaceis junioribus molliter pallide fulvo-pubescentes, dein breviter puberuli. Stipulæ 1 cm. longæ, subulatæ, satis persistentes. Petioli 5-7 cm. longi. Limbus foliorum 9-15 cm. longus, vix paulo longior quam latus, late triangulari-ovatus, acuminatus, interdum obsolete trilobus, basi anguste peltata v. breviter inciso-cordata late rotundatus v. brevissime cuneato-contractus, membranaceus, basi 3-7-nervius et 4-6-glandulosus, supra opacus, puberulus, subtus more congenerum glandulis ceraceis densiuscule fusco-punctatus. Costæ tenues, prominulæ, rufescentes, distiche longiuscule pilosæ. Inflorescentiæ axillares, fœminæ longe pedunculatæ, omnes densifloræ v. inferne laxæ; pedunculi petiolos superantes. Racemi fœm. elongati. Spicæ masc. divergentes paniculato-ramosæ, glomerulifloræ. Bractææ fœm. 2½ cm. longæ, 7-10 mm. latæ, penninerviæ. Pedicelli fœm. circ. 3 mm. longi. Stigmata 15-18 mm. longa, dorso hispida. Semina globosa, rugosa. (v. s.)

β, *acalyphoides*, foliis parce pubescentibus junioribus subtus in costis costulisque et venis parciuscule villosopubescentibus. ♂ In Amboina (Teysmann! in hb. DC.). *Mecostylis acalyphoides* S. Kurz in Teysm. et Binnend. *Plant. nov. v. minus cognit. hort. bogor.* p. 30. (v. s.)

γ, *glabrescens*, foliis mox glabrescentibus subtus in costis brevissime puberulis v. subglabris. ♂ Locus natalis ignotus (hb. berol. et hb. holm.!). Folia juvenilia ut in α pubescentia. Specimina mascula subsimilia iis M. Tanario α tomentosæ brevibracteata, sed bractææ sunt triangulari-acuminatæ et glandulæ hypophyllæ rufescenti-fuscæ. (v. s.)

2° Stamina 2.

70. *M. MINUTIFLORA* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 466), spicis tenuibus quam folia multoties brevioribus, bracteis masc. subdissitis multifloris ovato-lanceolatis concavis pectinato-lacinulatis, floribus masc. subpyriformibus. ♂ In Indiæ orientalis prov. Tenasserim (Helfer n. 4765! in hb. Hook.). Petioli limbum fere æquantes. Limbus foliorum circ. 9-12 cm. longus et circiter totidem latus, late orbiculari-ovatus, longius triangulari-acuminatus, basi contracta emarginatus, denticulatus, subtus flavido-glandulosus, scabridus, subtus in costis et venis pubescens, trinervius. Spicæ masc. fasciculatæ, pauciramosæ; rhachis 2-4 cm. longa, filiformis; rami inferne longe nudi. Flores masc. minimi, diandri. Antherarum valvæ 4, mox recurvæ. — Planta fœm. hucusque ignota quidem, sed ex affinitate naturali non hujus sectionis esse nequit. Quoad folia et inflorescentiam similis est *M. involucrata*, sed flores masc. multo minores et tantum diandri; bractææ dein sunt minores, florigeræ 4-5 mm. longæ, membranaceæ, cum floribus densiuscule sed breviter pubescentes. (v. s.)

D. *Foliorum limbus non peltatus, longe petiolatus, breviter trinervius.*

71. *M. MONANDRA* (Müll. Arg. in *Seem. Journ. of Bot.* vol. 1. p. 337), petiolis demum limbum subæquantibus, limbo membranaceo, stipulis lanceolatis, calyce fœm. urceolari margine 3-4-lobo, stamine in quoque florē masc. unico, stigmatē sessili subhemisphærico quam ovarium pluries breviorē. ♂ In Africa occidentali angolensi, in montosis silvaticis de Queta, in distr. Golungo Alto (Welw. n. 446!). Arbor 15-25-pedalis, alte comosa. Truncus et rami et interdum ramuli penultimi rufo-tomentelli et spinosi, rami patentēs. Limbus foliorum circ. 8-12 cm. longus, 5-9 cm. latus, ovatus, acuminatus, basi obtusus, grosse repando-dentatus, basi supra grosse maculato-biglandulosus, subtus glandulis punctiformibus aureis adpersus, juvenilis ferrugineo-

tomentosus, mox autem subglabratus; limbus ramorum autem plantæ juvenilis sterilis ambitu est latior, magis triangulari-ovatus, vix longior quam latus, basi plus minusve distincte cordatus, tenuius membranaceus et sparsius glanduloso-punctulatus. Paniculæ axillares, femineæ pedunculatæ, pyramidales v. racemiformi-contractæ, masculæ racemiformes, omnes densifloræ. Bracteæ masc. exteriores densiuscule approximatae, 5 mm. longæ, rhombeo-ovatae, basi acutæ, superne lobato-paucidentatæ, margine recurvæ, cum inflorescentia utriusque sexus rufo-tomentellæ. Calyx fœm. tomentosus. Ovarium ovoideum, obliquum, dense ceraceo-glandulosum. Capsulæ maturæ 6 mm. longæ, oblique globoso-ellipsoideæ, utrinque rotundato-obtusæ, glandulis ceraceis aureo-fuscis deciduis dense adpersæ. (v. s.)

72. *M. SPINOSA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 466), petiolis limbum foliorum haud æquantibus, limbo rigide membranaceo, stipulis lineari-lanceolatis, calyce fœm. urceolari margine truncato subintegro, stigmatibus ovario breviter valide papilloso. $\bar{5}$ $\bar{5}$ In Africa tropica occidentali, in insula Fernando-Po (Mann n. 1160! in hb. Hook.) et in Angola, in silvis secundariis ad ripas Cungu prope Sange (Welw. n. 447!) et ibidem in Serra de Alta Queta (Welw. n. 448!). Arbor 40-pedalis (Mann), v. in silvis secundariis tantum 10-15-pedalis (Welw.). Rami subgraciles, teretes, hinc inde spinas rectas cylindrico-conicas circ. 9 mm. longas gerentes, pilis obscure ferrugineis villosis-hirti, dein glabrescentes. Stipulæ cum foliis juvenilibus ferrugineo-tomentellæ, evolutæ 6 mm. longæ, deciduæ. Petioli graciles, puberuli. Limbus foliorum 9-14 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -6 cm. latus; oblongo-ovatus, longe acuminatus, basi subangustata leviter cordatus, abbreviato-trinervius v. fere penninervius, basi maculato-biglandulosus, subtus fusco-v. rufo-glanduloso-punctatus, integer v. repando-dentatus, interdum undulato-subrepandus, utraque pagina in costis costulisque puberulus, dein glabrescens. Paniculæ ramosæ, glomerulifloræ, myrianthæ, foliis multo breviores et patulæ. Bracteæ masc. ovatae; exiguæ, multifloræ. Glomeruli masc. bracteam excedentes, $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ mm. lati, subglobosi, numerosi. Calyx masc. exiguus, subferrugineo-tomentellus. — A subsimili *M. denticulata* jam bracteis longe distat. Folia primo intuitu fere ut in *Malloto* Philippinensi. In forma plus minusve mutilata, humili, silvarum secundarum, ramuli magis spinosi et folia profundius subsinuato-dentata evadunt. (v. s.)

E. Foliorum limbus non v. obsolete peltatus, petiolum 2-3-plo superans, breviter trinervius.

1° Limbus foliorum firme membranaceus.

73. *M. ROTTLEROIDES* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 262), limbo foliorum basi maculato-biglanduloso, floribus fœm. simpliciter racemosis, calyce fœm. breviter 3-4-crenato, ovario globoso recurvo dense granuloso conico-tuberculato, capsula utrinque tuberculis conicis 4-6 brevibus obtusis armata. $\bar{5}$ In insula madagascariensi Nossibé, secus rivulos (Pervillé n. 416! in hb. Mus. paris.) — Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 432 (nomen). Frutex 4-metralis (Pervillé). Rami teretes, glabri. Stipulæ minutæ, ovatae, acutæ, glabræ, caducissimæ. Petioli 3-4 cm. longi, puberuli, demum glabrati. Limbus foliorum 7-10 cm. longus, 5-9 cm. latus, late elliptico-ovatus, breviter acuminatus, basi breviter cuneato-contractus, integer v. inæqualiter subsinuato-dentatus, supra glaber, leviss, subtus pallidior, opacus, utraque pagina tenuissime punctulatus. Racemi fœm. axillares, 4 cm. longi. Pedicelli graciles, 3-5 mm. longi, teretes, glabri, cum partibus omnibus florum et fructus granulis resinosis luteis obsiti. Stylus quasi latere insertus, arcuatus, carnosus. Semina pisiformia, fuscata. Flores masc. ignoti. — Fructu quidem cum *M. boutonioide* fere quadrat, sed foliis submembranaceis, stylo florendi tempore multo brevior et capsulis quasi strato ceraceo tectis bene, etiamsi incomplete nota, specificè diversa videtur. (v. s.)

2° Limbus foliorum coriaceus.

74. *M. BAILLONIANA*, petiolis limbum circiter semiæquantibus, limbo medio-criter trinervio tenuiter coriaceo, floribus fœm. in spicis glomeratis, bracteis

fœm. breviter petiolatis ovatis v. costato-plicatis secus marginem grosse glanduligeris 3-floris, calyce fœm. leviter lobato alte cupuliformi, calycis masc. laciniis glabris, staminibus 15, ovario globoso lævi obliquo ceraceo-granuloso et tomentello, stylo oblique crasse conico leviter incurvo acuto ovario subbreiore. ♂ In insula comorensi Mayotte (Boivin n. 3375! in hb. Mus. paris. et in hb. Boiss.), Anjouan (Boiv.!) et in Mascarenis (Boiv.!). *M. cordifolia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 432 (nomen), *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 264 (non *Adelia cordifolia* Roxb., quæ nunc *M. cordifolia*). *M. eglanulosa* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 432 (nomen) et *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 264 (quoad statum subglandulosum). Rami teretes, glabri. Ramuli subangulato-striati, juniores obscure ferrugineo-tomentelli, mox glabrati. Stipulæ parvæ, angustæ, mox deciduæ. Petioli 6-10 cm. longi, teretes, glabri. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, 9-12 cm. latus, late ovatus, acutus, basi retuso-cordatus v. brevissime contractus et obsolete v. anguste peltatus, basi v. latius v. angustius v. subobsolete biglandulosus, subtus ceraceo-punctulatus, integer v. subinteger, supra nitidulus, lævis, subtus pallidior et scabrellus; venæ transversæ approximatae, nitidulae. Spicæ fœm. pedunculatae, compacte glomerulifloræ, herbaceo-bracteatae; racemi masc. ramosi, graciles, 6-8 cm. longi. Bracteæ fœm. circ. 1 cm. longæ. Calyx fœm. sessilis, superne ferrugineo-pubescentis. Calycis masc. laciniæ ovatae, acutæ, glabræ, parce resinoso-granulosæ. (v. s.)

75. *M. BOUTONIOIDES*, petiolis limbum semiquantibus, limbo trinervio basi biglanduloso demum coriaceo, floribus fœm. compositis racemosis masculis compositis spicatis, bracteis utriusque sexus ovatis acutis integris coriaceis, calycis masc. laciniis ovatis glanduloso-granulosis, calyce fœm. integro v. ore crenato, staminibus 12-8, ovario ovoideo glandulis lutescentibus granuloso, stylo arcuato-incurvo quam ovarium multo longiore, capsulis conico-2-6-tuberculatis. ♂ ♀ In insulis comorensibus Nossibé (Boivin n. 2179!) et Mayotte (Boivin n. 3376! in hb. Mus. paris.). *M. ovata* Boiv. sched. ap. Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 432 (nomen); Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 266, planta fœminca. *M. boutonoides* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 432 (nomen) et *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 265, planta mascula. Ramuli teretes, striati, glabri. Stipulæ ovatae, acutæ, integræ, deciduæ. Petioli 3-6 cm. longi, glabri. Limbus foliorum 8-16 cm. longus, 5-11 cm. latus, ovatus, breviter acuminatus, basi breviter contracto-subcuneatus, integer, subtus punctis glandulosis fuscis dense adspersus, junior cum stipulis intense ferrugineo-tomentosus, evolutus glaber, supra lævis, subtus pallidior et prominenter costulatus. Racemi fœm. 3-5 cm. longi, laxiflori. Spicæ masc. creberrime floribundæ, micranthæ. Bracteæ fœm. basi sæpe biglandulosæ, inferiores interdum flores excedentes, reliquæ exiguæ, masculæ subinde foliiformes, lanceolatae, acutæ. Pedicelli fœm. brevissimi, apice incrassati. Calyx fœm. ovario duplo brevior eique adpressus. Semina ovoidea, foveolato-punctata, nigra. — Primo intuitu fere varietas præcedentis, sed vere differt præter basin foliorum bracteis exiguis et præsertim stylo circiter duplo longiore, longe arcuato-recurvo, ovarium quasi galeato-obtegente. Species ambæ Baillonianæ ad amussim inter se quadrant. (v. s.)

76. *M. OBOVATA* (Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 263), petiolis limbum vix semiquantibus, limbo breviter triplinervio coriaceo, inflorescentiis pedunculatis, spicis fœm. simplicibus masc. ramosis, bracteis lanceolatis cuneatis paucidentatis margine patellari-glandulosis, calyce fœm. brevissime pedicellato cupuliformi integro v. 4-5-dentato, staminibus 9-8, ovario incurvo crasse conico-echinato, stylo loræformi reveluto, capsula crasse echinata, aculeis mollibus 10-15. ♂ ♀ In Madagascaria (Commers.! Pet. Thouars! Chapelier in hb. DC.! Boivin n. 1885! Perrottet! Bernier n. 155! in hb. Mus. paris., Forbes! Lyall! Meller! in hb. Hook.) — Boiv. sched. ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 432 (nomen). *M. reticulata* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 432, ex ipso in *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 263. *Arbor parva* (Chapel.). interdum 30-pedes attingens (Mell.), v. etiam frutex 12-8-pedalis (Boiv.). Lignum leve. Rami late medullosi, teretes, glabri. Stipulæ caducissimæ. Petioli 4-7 cm. longi, glabri. Limbus foliorum 8-15 cm. longus, vulgo subduplo longior quam latus, obovatus, apice brevissime et obtuse acutatus v. plerumque rotundato-

obtusus, basi breviter cuneato-angustus, integer v. repandus, glaber. Glandulæ basilares limbi duæ, depressæ, parvæ. Inflorescentiæ axillares, pedunculatæ. Flores masc. numerosi, breviter pedicellati. Calyces masc. aperiens depresso-globosi, glandulis lutescentibus pulveracei. Laciniae calycis masc. membranaceæ, inæquales. Filamenta brevissima. Loculi antherarum subhorizontales. Capsulæ 5 mm. longæ, utroque latere cornubus validis 2-4 mm. longis leviter incurvis glabris armatæ. — Valde similis *M. boutonoidi*, sed fructu diversa. Flores masc. ut in *M. boutonioide*, i. e. multo densiores quam in *M. Bailloniana*. (v. s.)

F. Foliorum limbus non peltatus, breviuscule petiolatus, penninervis.

1° Foliorum limbus membranaceus.

77. *M. BARTERI* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 535), petiolis limbo 2-3-plo brevioribus, bracteis e basi contracta triangularibus longe acuminatis margine glanduloso-subdentatis subferrugineis, staminibus 2. ♂ In Africa occident. nigritiana prope Onitscha (Barter n. 1654! in hb. Hook.). Ramuli teretes, cum foliis glabri. Limbus foliorum 15 cm. longus, 7 cm. latus, oblongo-ellipticus, acuminatus, basi angustata obtusus, tenuiuscule membranaceus, subtus minute punctato-glandulosus. Paniculæ 6-7 cm. longæ, axillares, pedunculatæ, i. e. inferne longe nudæ et ananthæ, spiciformi-contractæ, in ramulis post lapsum foliorum spurie paniculatim dispositæ; ramuli abbreviati, dense bracteati. Rhachis angulosa, rufo-tomentella. Bractæe glomerulorum 5-6 mm. longæ, superiores dense imbricatæ, inferiores modice dissitæ, omnes ferrugineæ, dense et brevissime tomentellæ. Glomeruli masc. multiflori. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

2° Foliorum limbus coriaceus.

78. *M. OBLONGIFOLIA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 432. t. 21. fig. 5-7), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, calyce fœm. ore integro v. crenato, staminibus 8-7, ovario molliter elongato-2-4-echinato; capsula cornubus subrectis conico-cylindricis armata, seminibus ovoideis. ♂ In Madagascaria (Pet. Thouars! Chapelier! in hb. Mus. paris.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 261. Ramuli teretes, striati, glabri. Stipulæ minutæ, ovatæ, acutæ, glabræ. Petioli 2-4 cm. longi, teretes, glabri. Limbus foliorum 6-13 cm. longus, 2-5 cm. latus, oblongato-obovatus v. elliptico-lanceolatus, acutiusculus, basi subacutus, integer, coriaceus, glaber, nitidus, subtus paulo pallidior et glanduloso-punctatus, supra juxta basin glandulis duabus maculiformibus ellipticis nitidulis nigrescentibus ornatus. Flores masc. in spica ramosa glomerati, fœminei simpliciter racemosi. Pedicelli fœm. circ. 5 mm. longi, graciles, teretes, glabri. Calycis masc. exigui lacinie ovatæ, glabræ, glandulis lutescentibus granulatæ. Ovarium globosum crebre glanduloso-granulosum. Stylus ovario 3-4-plo longior, subulato-acuminatus, sulcatus. Capsula globosa, 5 mm. longa, ceraceo-granulosa. Aculei capsulæ diametro paulo breviores. Semina striata. (v. s.)

79. *M. HEUDELOTII* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 69), petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, bracteis fœm. orbiculari-ovatis, calyce fœm. cupulari brevissime 3-4-dentato, staminibus 5-3, capsula inermi, seminibus globosis. ♂ In Senegambia (Leprieur, Heudelot n. 106! 754! in hb. Mus. paris.), vulgaris præsertim ad margines silvarum humidarum circa Albrede (Perrott. n. 725! 753!) et prope Eppah (Barter n. 3271! in hb. Hook.). Frutex 6-15-pedalis, subspinosis, a basi ramosissimus. Rami graciles, divergentes, teretes, demum glabrati, fuscati. Stipulæ petiolis paulo breviores, subulatæ, acutæ, rufo-puberulæ, caducæ. Petioli 1-1½ cm. longi, puberuli. Limbus foliorum 6-10 cm. longus, 4-5 cm. latus, oblongo-ellipticus obovatusve, acutiusculus v. acutus, integer v. crenatus, rufescens, subtus granulis glandulosus ceraceis lutescenti-pallidis dense adpersus, junior utraque pagina intense ferrugineo-tomentellus, demum subglabratus. Flores masc. in spicis ramosis crebre glomerati, fœminei in racemis fasciculati. Bractæe fœm. 3-floræ, cum inflorescentia rufescentes. Calycis masc. 3-4-partiti lacinie membranaceæ, rufescentes.

Ovarium globosum, incurvum, glandulis lutescentibus granulosum. Stylus quasi lateralis, papilloso-asper. Capsula pisiformis, resinoso-granulosa, glabra. (v. s.)

Species inquirenda.

MAPPA PUBESCENS Juss. ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* t. 20. fig. 5-7.

† *Species Mappæ e genere Macaranga exclusæ.*

- MAPPA ACUMINATISSIMA Zipp. = *Mallotus subpeltatus*.
 M. ACUTIFOLIA Zoll. et Mor. = *Mallotus acuminatus*.
 M. COCHINCHINENSIS Spreng. = *Mallotus paniculatus*.
 M. COSTULATA Miq. = *Baccaurea costulata*.
 M. FASTUOSA Morren = *Carumbium fastuosum*.
 M. FLORIBUNDA Zoll. et Mor. = *Mallotus floribundus*.
 M. JAMAICENSIS Spreng. = *Mettenia globosa*.
 M. RHYNCHOPHYLLA Miq. = *Mallotus subpeltatus*.
 M. SCANDENS Panch. = *Mallotus repandus* β *scabrifolius*.
 M. ZIPPELII Zoll. et Mor. = *Mallotus ricinoides*.

Subtrib. X. *RICINÆ* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 143. —
 Trib. *RICINÆ* Bartl. *Ordin. nat.* p. 371 *pro minim. parte.* —
RICINIDÆ Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 289 *pr. p.* — *CRO-*
TONEARUM subtrib. *RICINÆ* Griseb. *Erläuterung. Pflanz.*
Amerik. p. 15.

Flores non involucrati, apetalî. Stamina polyadelpha, centrum late occupantia. Rudimentum ovarii 0.

CXVIII. *RICINUS* Tournef. *Instit.* p. 532. t. 307, 1719; *Linn. Gen. plant. ed. 1.* p. 295. n. 735, 1737; *Neck. Elem. bot. vol. 2.* p. 334 n. 1121; *Juss. Gen. plant.* p. 388; *Gaertn. Fruct. vol. 2.* p. 116. t. 107; *Lam. Illustr. t. 792*; *Treviran. Symb. p. 63.* fig. 32-40; *Schkuhr Handb. vol. 3.* p. 290. t. 312; *Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 36*; *Nees. jun. Gen. pl. II t. 38* (t. 53); *Endl. Gen. plant. n. 5809*; *Spach Hist. veg. vol. 2.* p. 506. t. 76; *Wydler in Flora ratisb. 1851.* p. 424; *Payer Organog. p. 525.* t. 110; *Moris. Flor. sard. vol. 3.* p. 473; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 289.* t. 10 et t. 11. fig. 1-5. — *Crotonis* sp. *Linn.*

Calyx utriusque sexus valvaris. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo plano-convexo (numerosissima) in fasciculos distinctos polyandros superne multoties dichotome ramosos connata; antheræ biloculares, didymo-globosæ; tota longitudine dorso adnatæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, unus anterior, bracteam spectans. Fructus capsularis. Semina carunculata, copiose albuminosa. Albumen oleosum. Cotyledones amplæ. Radicula brevis. — Planta arborescens, in hortis europæis herba grandæva, speciosissima, macrophylla, glabra. Folia $\frac{1}{2}$ -3; pedalia, alterna, longe petiolata, peltata, palmatinervia, palmatim 7-11-lobata, dentata, herbacea, membranacea; petioli pagina superiore ob margines confluentes obsoleta teretes facti, in linea ventrali s. suturali marginum tuberculis subglanduliformibus onusti. Flores monoici, in racemos contracto-paniculiformes, inferne masculos, superne fœmineos, terminales v. innovatione ramorum laterali-um suboppositifolios factos dispositi, majusculi, numerosi, myriandri,

unibracteati, opposite bibracteolati; bracteolarum axillæ aut steriles aut altera alternatim fertilis aut ramulum continuans, unde evolutio ramorum racemi cincinnalis. Pedicelli circa medium articulati. Calyces 5-partiti. Stamina in floribus bene evolutis ultra 1000 enumeravi. Adphæ staminum numerosæ, secus peripheriam circiter 10, intus circ. 5. Antheræ introrsæ. Loculi angustie dissepimenti subconfluentes. Styli 3, inferne connati, parte libera ultra medium bipartiti, subcarnosi, intus v. superne undique valide papilloſi, intense rubri. Capsulæ 3-spermæ, magnæ. Testa seminum lævis. Cotyledones amplæ, basi cordatæ. — E seminibus oleum Ricini hodie notissimum, purgativum, exprimitur. — De evolutione albuminis in sacco embryonali, nec e cellulis nucelli, confer ad observationes accuratissimas cl. Dr A. Gris in Bull. soc. bot. de France, 1861, p. 382 et in Annal. des Sciences nat. ser. 4. vol. 15. p. 5-9. t. 2.

R. COMMUNIS. — Species unica, summopere varians et ludens, in libris insigniter et descriptionibus et iconibus in species illegitimas numerosas dilacerata, quas ex omni analogia cum speciebus reliquorum generum hujus ordinis pro una tantum specie declarare coactus sum. Species enim librorum ex maxima parte vix pro veris varietatibus subconstantibus habendæ sunt. E seminibus plurimum varietatum anno 1862, in horto genevensi cultarum, anno insequente omnino aliæ prodierunt varietates, sed haud notum est quod ex quaque forma enatum sit. — Cl. Vilmorin (Annuaire des essais, 1862, p. 293) e seminibus Ricini spectabilis habuit formas duas alias, quas sub Ricin Sanguin et Grand Ricin ordinare designavit. — Species veræ cujusvis generis Euphorbiacearum dein characteribus gravioribus inter se recedunt quam Ricini species librorum et hortorum. — Characteres communes præter illos sub genere enunciatos sequentes sunt: Foliorum limbus longe petiolatus, ultra medium palmato-5-9-lobatus v. -partitus; partitiones ovato-lanceolatæ, acuminate, inæqualiter serrato-dentatæ v. sublacinato-dentatæ. Paniculæ racemiformes, erectæ, a basi florigeræ. Bractæ late triangulares, membranacæ, mox marcescentes. Calycis masc. lacinie triangulari-ovate, feminei anguste lanceolatæ, marcescentes. Ovarium glabrum. Styli basi in columnam lævem, vix longiorem quam latam connati. Capsulæ longitrorsum 3-sulcatæ. Semina lævia, valide carunculata, eleganter maculata.

Varietates et lusus e forma et magnitudine capsularum et seminum sequente modo coordinanda, varietates tamen 4 indicæ a cl. Hamilt. in Transact. of the Linn. soc. vol. 14. p. 252, et Ricinus paniculatus Link et Otto (ex Steud.) enucleari nondum potuerunt.

Capsulæ ovoideo-globosæ, apicem versus distincte angustiores, 24-20 mm. longæ, 21-19 mm. latæ. Semina 17-15 mm. (absque caruncula) longa, $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ -plo longiora quam lata.

α, *megalospermus*, panicula fructigera magna pyramidali inferne laxa, alabastris subglobosis breviter apiculato-acuminatis, stigmatibus fere usque ad basin bipartitis, capsulis magnis. — a. *rutilans*, tota planta cum calycibus et ovariis purpurascēte, pruina deficiente, capsulis undique graciliter echinatis. In horto genev. anno 1862 cult. R. megalospermus Del. Cent. plant. afric. Caill. p. 89 (1826). R. macrocarpus Hort. ex Steud. Nomencl. R. rutilans Desf. Hort. paris. ed. 3. p. 340 (nomen nudum 1829). — b. *pruinosis*, tota planta cum capsulis viridi superne leviuscule pruinosa, capsulis undique graciliter echinatis. In Benguela frequens ad ripas flum. Bengo in distr. Mossamedes (Welw. n. 305!), in horto genev. 1862 cultus. A rutilante præter alabastra masc. subdistincte acutiora vix nisi colore partium distinguendus. Magnitudo et forma partium bene quadrat. — c. *Americanus*, partibus glauco-pruinosis sub pruina tenui fugace viridi-purpurascētib, capsulis echinatis secus suturas coccorum latiuscule inermibus. In horto genev. 1862 cultus. Hujus loci est Blackwell Herbar. vol. 2. t. 148 (Stylorum rami cohæ-

rentes). Capsulæ jam aperientes in una eademque panicula variant longitudine 20-24-millimetrali. Aculei capsularum ut in a et b hujus varietatis, sed minus numerosi, in quaque valva coccorum circ. 12-15. (v. s. et v.)

β, *rugosus*, foliis coriaceo-membraneis luridis, alabastris masc. globosis acutiusculis, inflorescentiis fructigeris laxiusculis racemiformibus, capsulis magnis rugulosis. — a. *Blumeanus*, toto viridi v. leviuscule purpurascente, capsulis dense echinato-aculeatis. In insula Java (Bl! in hb. lugd. bat.). R. Africanus Mill.? ex Bl. Bijdr. p. 623. — b. *Zollingeri*, ramis cum foliis junioribus purpurascensibus simulque cum capsulis pruinoso-glaucis, capsulis dense echinato-aculeatis. In Java (Zolling. n. 455!), in insul. Mauritiæ cultus (Bouton! in hb. DC.) — c. *inermis*, tota planta purpurascens epruinosa, ovario purpureo-ruguloso, stigmatibus patentibus, capsulis inermibus atro-virentibus. In India orientali (unde cel. Jacq. semina habuit), in Java (Bl! in hb. lugd. bat.). R. *rugosus* Mill. ex Bl. Bijdr. p. 623. R. *inermis* Jacq. Miscell. vol. 2. p. 362 (1781), et Icon. rar. vol. 1. t. 195, non Willd. Hic etiam spectare videtur *Croton spinosus* L. Spec. pl. ed. 1. p. 1005; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 556, s. Plucken. Phyt. t. 108, fig. 3. Robustus; truncus primo anno ruber et nitidissimus, dein cinereus cum maculis purpureo-fuscis. Folia virentia. (v. s.)

γ, *purpurascens*, caule a basi ramoso, capsulis magnis, seminibus atropurpureis maculis parvis rotundatis albido-punctatis. In Mozambique (e seminib. a cl. Fornaseni lectis in horto bonon. cult.). R. *purpurascens* Bertol. Miscell. 9. p. 4. t. 1 (1851), et Bot. Zeit. 1851, p. 902. Caulis purpurascens glaucus, amethysteus. Petioli glauci. Folia atro-viridia. Capsulæ dense echinato-aculeata. Semina colore peculiari et caulis e basi ramosus inter varietates macrocarpas insignita. (v. s.)

** Capsulæ ellipsoideo-globosæ, circ. 18-16 mm. longæ et 17-15 mm. latæ. Semina absque caruncula 12-11 mm. longa et 8 mm. lata. — Capsulæ quam in reliquis varietatibus vulgo validius et brevius aculeatæ.

δ, *lividus*, alabastris masc. conico-ovoideis acuminatis, panicula fructigera densiuscula, stigmatibus profunde bipartitis valde patulis, capsulis majusculis dense longeque echinato-aculeatis, aculeis e basi trigona sensim acuminatis. In India orientali (Colebatur in horto vindob. etc.). R. *lividus* Jacq. Miscell. 2. p. 360 (1781), et Icon. rar. vol. 1. t. 196; Schkuhr Handb. t. 312; Reichenb. Hort. bot. t. 153. R. communis ♂ sanguineus Hort. ap. Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 342. R. perennis hort. ex Steud. Nomencl. Truncus et rami primo anno sanguinei et nitidissimi, epruinosi, dein cineri, interrupte leviterque striati. Stipulæ rubræ. Folia facie superiore atro-sanguinea, subtus livido-rubra, cum costis sanguineis, trans lucem spectata tamen viridia. Ovarium sanguineum. Stigmata interdum minus patula. Carpida in icone Reichenb. l. c. apice truncata sunt. (v. ic.)

ε, *armatus* (Steud. Nomencl. 2. p. 459), alabastris conico-globosis breviter acutatis panicula magna subangusta, stigmatibus breviter bipartitis erectis elongatis, capsula majuscula aculeis herbaceis validis anguste conicis echinata. Patria ignota (in hortis olim colebatur). R. *armatus* Andrews Bot. Repert. t. 430. Stirps speciosa, purpurascens, similis R. *livido* Jacq., sed caules, petioli, costæ laciniarum foliorum et capsulæ totæ rore glauco-amethysteo suffusa, juniora obscure et intense livido-purpurascens, stigmata erecta. Partitiones foliorum anguste lanceolata. Alabastra masc. superne purpurascens. Semina leviuscule striolato-marmorata. (v. ic.)

ζ, *leucocarpus*, capsulis albicanti-glaucis dense longeque echinato-aculeatis. In Antillis (Colebatur in hort. bolon. et berol.). R. *leucocarpus* Bertol. Virid. bonon. ann. 1824, p. 7. Totus e viridi pruinosis. — Capsulas maturas quidem haud vidi, sed certe majores sunt quam in serie tertia varietatum. (v. s.)

- η, *Benguelensis* (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 337), capsulis laxius et breviuscule echinato-aculeatis. In Africa occidentali benguelensi prope Mossamedes (Welw. n. 307!). Totus è viridi glaucopruinosus. Capsulæ 16 mm. longæ, aculeis subtenuibus 3 mm. longis armatæ. Semina 11 mm. longa. (v. s.)
- θ, *Reichenbachianus*, alabastris masc. conico-ovoideis acuminatis, panicula fructigera densiuscula, stigmatibus profunde bipartitis patulis, capsulis majusculis sparsiuscule aculeato-echinatis, aculeis conicis adscendenti-inclinatis validis breviusculis. In Africa septentrionali (Desf.). R. communis Desf. Flor. atlant. vol. 2. p. 355, non L. R. Africanus Reichenb. Hort. bot. t. 155 (ex horto paris.), non Willd. An eadem var. ac R. Tunisensis Desf. Cat. hort. paris. ed. 3. p. 340, 1829 (nomen)? Totus viridis, epruinosis. — Simillimus t̄ badio, sed viridis, calyces masc. nondum aperti quarta v. fere tertia parte longiores quam lati, i. e. longius conico-acuminati. (v. ic.)
- ι, *badius*, alabastris masc. globoso-conicis vix longioribus quam latis subacutis, panicula fructigera magna valida cylindrico-conica, stigmatibus pro $\frac{3}{4}$ longitudinis bipartitis, capsulis majusculis breviuscule aculeato-echinatis, aculeis validis conicis. In horto genev. 1863 colebatur. R. badius Reichenb. Hort. bot. t. 154. R. europæus Nees jun. Gen. pl. t. 53. Totus purpurascens, epruinosis. Capsulæ vix non globosæ. Aculei in quaque valva cardiorum s. coccorum 20-24, circ. 4 mm. longi v. etiam cum brevioribus mixti, majores basi circ. $2\frac{1}{2}$ mm. lati, a basi abrupte, dein sensim apicem versus angustati, et apice, ut in specie mos est, pilo brevi rigidulo terminati. (v. v. et ic.)
- κ, *amblyocalyx*, alabastris masc. subdepresso-globosis vulgo rotundato-obtusissimis, panicula fructigera magna valida cylindrico-conica, stigmatibus pro $\frac{3}{4}$ - $\frac{2}{3}$ longitudinis bipartitis parte integra subhorizontali, capsulis majusculis breviuscule aculeato-echinatis, aculeis validiusculis subulato-conicis. In horto genev. 1863 colebatur. Totus primo intuitu cum foliis viridis. Caules robusti, superne plus minusve purpurascens, pruina destituti. Foliorum limbus amplus, evolutus diametro bipedalis et amplior. (v. v.)

** Capsulæ 15-13 mm. longæ, et tótidem v. fere totidem latæ. Semina absque caruncula circ. 10 mm. longa et 8-7 mm. lata.

- λ, *Africanus*, gracilis et ramoso, panicula fructigera condensata breviuscula, capsulis breviter aculeato-echinatis aculeis adscendentibus. — Ad hunc v. ad sequentem pertinere videtur R. medicus Forsk. Flor. ægypt. p. 75 (nomen). — a. *scaber*, foliis rigidis, toto cum capsulis cæsiopruinoso sub pruina purpurascens. In Sardinia (Moris! Thomas!), in Græcia (Sibth.). R. scaber Bertol. in Moris Stirp. sard. elench. 1. p. 41. R. communis Sibth. Flor. græc. vol. 10. p. 42. t. 952; Hayne Arzneigew. vol. 10. t. 48, non Linn. R. communis β microspermus Moris Flor. sard. vol. 3. p. 474. R. Tunisensis Desf. Hort. paris. (nomen) ex Moris. 1. c. Planta gracilis, magis quam vulgo ramosa, mox arborescens. Folia subcoriaceo-membranacea, sicca rigidula. Stigmata varie, vulgo tamen breviuscule bipartita. Capsularum aculei tantum 2-3 mm. longi. — b. *subviridis*, toto viridi non v. vix purpurascens epruinosis v. capsulis interdumque petiolis et ramis plus minusve pruinosis, foliis et aculeis capsularum minus rigidis. In Arabia prope Djedda (Schimp. n. 888!), in Nubia (Kotschy n. 243! 332!) et in Abyssinia (Schimp. n. 1933!) (Olim etiam colebatur in hortis bot. : Hb. Willd. fol. 17930!). R. Africanus Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 565 excl. syn. Desf. R. communis A. Rich. Tent. Flor. abyssin. vol. 2. p. 250; Schweinf. Plant. quæd. nilot. p. 13. non L. — Hæc tantum circa mare Mediterraneum occurrere videtur, reliquis gracilior magisque ramosa est et a cl. Martins (Revue hort. 1861. p. 25) pro specie distincta habita fuit. (v. s.)

μ, *genuinus*, alabastris masc. subglobosis leviter acutatis, inflorescentia

fructigera racemiformi laxiuscula breviuscula, stigmatibus brevius bipartitis v. bifidis, capsulis densiuscule et longe aculeato-echinatis. — a. *erythrocladus*, toto intense purpurascens pruinoso v. subpruinoso. Olim in hort. cultus. R. communis Schkuhr Handb. vol. 3. p. 290. t. 312. — b. *glaucus*, toto leviter purpurascens cum fructibus plus minusve intense pruinoso-glaucis. In Agypto mediterranea (Galopin!), in Hispania prope Gades (Picard n. 84!), et in Malacca (Boiss.), dein in Nepalia (ex Hoffmannsegg), in Mexico prope Mirador et Orizaba (Liebm.) et in Brasilia prope Bahiam (Blanchet n. 247!). R. communis L. Spec. plant. ed. 1. p. 1007 exclus. syn. pr. p. et var. β; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 564 exclus. syn. pro max. parte. R. glaucus Hoffmannsegg Verzeichn. d. Pflanzencult. Nachtræg. p. 199. R. Krappa hort. berol. ex Steud. Nomencl. vol. 2. p. 459. *Catapuntia* major Ludw. Ectyp. t. 7 (1761). A reliquis varietatibus hujus seriei differt capsulis longius aculeato-echinatis, aculeis 6-10 mm. longis, basi haud valide incrassatis. Cum var. præcedente præsertim circa mare Mediterraneum occurrit et in eam transit, etiamsi formæ extremæ ob aculeos capsularum primo visu longius inter se diversæ appareant. — c. *macrophyllus*, toto cum capsulis viridi v. leviter purpurascens epruinoso. In Chili (hb. berol.), in Brasilia prope Bahiam (Salzm. n. 491!), dein in Africa occident. in Angola et Benguela (Welw. n. 304! 306!), nec non in India orientali (Wall. n. 7804 A! Hook et Thoms!) et in Japonia (hb. lugd. bat. specim. jun.). (v. s.)

**** Capsulæ et semina quam in serie præcedente minora.

v. *Rheedianus*, alabastris masc. depresso-globosis acutis, panicula fructigera racemiformi v. basi subramosa laxa abbreviata depauperata, capsulis parvulis. In Malabar. R. vulgaris Morison Plant. hist. sect. 10. t. 3. s. f. 220 hic spectare videtur. Rheed. Hort. Malabar. vol. 2. p. 57. t. 32. — A ξ microcarpo a subpurpurascens vix nisi inflorescentia fructigera magis laxa et lata magisque oligocarpa distinguendus. (v. ic.)

ξ, *microcarpus*, alabastris masc. subdepresso-globosis breviter acutis, panicula fructigera angusta racemiformi, stigmatibus bipartitis v. bifidis, capsulis parvulis subglobosis. — R. communis γ minor Steud. Nomencl. vol. 2. p. 459. — a. *subpurpurascens*, toto viridi-purpurascens epruinoso, foliis adultis viridibus, capsulis dense et graciliter aculeato-echinatis, In horto genev. 1862 et ol. in hort. berol. cult. (hb. Willd. fol. 17931. jun. florig.). R. lividus Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 565, non Jacq. Præter defectum pruinæ subvarietati b. hybrido simillimus. Hic ludit *laxus*, caule viridi-purpurascens, foliis viridibus, inflorescentia fructigera laxiore graciliore longiore. In horto genev. 1862 cultus. — b. *hybridus*, toto præter capsulas pruinoso, caule sub pruina leviter purpurascens, foliis junioribus et costis foliorum adultorum plus minusve purpurascens, capsulis dense graciliter aculeato-echinatis. In India occident. (hb. DC.!), in insula Trinitatis (Sieb. n. 290!), in hort. genev. 1863 cultus. R. hybridus Bess. Cat. hort. Gymnas. Crzemiec. 1816 Suppl. 2. p. 13; Descourt. Flor. méd. Antill. vol. 1. t. 59. Folia omnino evoluta viridia. Partitiones foliorum floralium ampliusculæ, minus profunde inter se liberæ. — c. *intermedius*, toto præter capsulas pruinoso sub pruina purpurascens, capsulis parce aculeato-echinatis, aculeis in quaque valva coccorum circ. 3-5 tenuibus. In hort. genev. 1862 cultus. Inter b. hybridum et e. epiglaucum medium tenens. — d. *obgacanthus*, toto viridi præter capsulas leviuscule pruinoso haud purpurascens, capsula aculeis tenuibus paucis echinata. In horto genev. 1848 colebatur. Similis g. viridi, sed laxior et valvæ coccorum aculeis tantum 3-6 armatæ sunt. Cæterum e. epiglaucum cum g. viridi jungit. — e. *epiglaucus*, toto præter capsulas pruinoso sub pruina purpurascens, capsulis inermibus viridibus. In horto genev. 1862 cultus. — f. *denudatus*, toto viridi epruinoso, capsulis inermibus. In horto genev. 1848 cultus. — g. *viridis*, caulibus petiolis et capsulis viridibus glauco-pruinosis haud purpurascens, foliis viridibus, capsulis dense v. densiuscule et graciliter aculeato-

echinatis. In India orientali, unde in hort. berol. et aliis colebatur (Willd. hb. fol. 17929! hb. DC.!), in insulis Philippinis (Llanos! in hb. DC.). R. viridis Willd. Hort. berol. p. 49. t. 49, et Spec. plant. vol. 4. p. 564. Folia minus profunde divisa. Inflorescentia densa. — h. *gracilis*, toto cum capsulis pruinoso-glaucis, caulibus sub pruina et costis foliorum juniorum v. etiam pagina superiore purpurascens, capsulis parce aculeato-echinatis. In horto genev. 1863 cultus. Aculei in quaque valva coccorum circ. 5-10. — i. *lævis*, toto cum capsulis pruinoso, capsulis inermibus. In hort. genev. et berol. cultus. R. inermis Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 565, non Jacq. R. *lævis* DC. Notices sur les plantes du Jard. de Genève I. p. 31 (1823). (v. v. s. et ic.)

o, *undulatus* (Steud. Nomencl. vol. 2. p. 459), caule nano ramoso rubente, foliis margine subcrispato-undulatis, coccis seminibusque quam in λ Africano subduplo minoribus. In hortis colebatur. R. undulatus Bess. Vict. Cat. hort. bot. Gymnas. Krzemiec ann. 1811 p. 90. R. nanus Balb. Cat. hort. bot. turin. 1813 p. 65.

p, *speciosus*, foliorum lobis longissimis repando-v. runcinato-serratis, alabastris masc. conico-ovoideis, inflorescentiis racemiformibus angustis densis. In insula Java (hb. Thunb.! Bl.! in hb. lugd. bat.). R. speciosus Burm. Flor. ind. p. 307. t. 63. fig. 2 (fig. minus bona). R. digitatus Noronha A. B. V. 83, ex Hassk. Cat. hort. bogor. p. 237. R. spectabilis Bl. Bijdr. p. 623. Totus evolutus viridis, rami tamen cum foliis juvenilibus purpurascens, pruina destituti. Capsulæ dense echinatae. — Quoad flores utriusque sexus optime cum specie quadrat, sed forma loborum foliorum et eorum serratura primo intuitu ab omnibus varietatibus conspecificis distinguendus. Laciniae foliorum enim sunt circiter pedales, anguste lanceolatae, basi angustatae, 3-6-plo longiores quam latae, membranaceae et insigniter grosse serratae, nonnihil monstrose evolutae. (v. s. et ic.)

† *Species e genere exclusæ.*

- R. APelta Lour. = Mallotus Apelta.
- R. DICoccus Roxb. = Mallotus Moluccanus.
- R. DIOICUS Chevall. = Mallotus integrifolius.
- R. DIOICUS Forst. = Macaranga dioica.
- R. DIOICUS Wall. Cat. = Cœlodiscus montanus et Mallotus Moluccanus.
- R. FLORIBUNDUS Reinw. = Mallotus floribundus.
- R. GLOBOSUS Willd. = Mettenia globosa.
- R. INERMIS Wall. Cat. = Macaranga hypoleuca.
- R. INTEGRIFOLIUS Willd. = Mallotus integrifolius.
- R. LANCEOLATUS Pet. Thouars = Mallotus integrifolius.
- R. MAPPA L. = Macaranga Mappa.
- R. MAPPA Roxb. = Macaranga Tanarius β glabra.
- R. MAPPA Wall. Cat. = Macaranga tomentosa.
- R. MONTANUS Roxb. = Baliospermum montanum.
- R. PICTUS Noronha = Codiaëum variegatum α pictum.
- R. PORTORICENSIS Juss. = Jatropha hernandiæfolia.
- R. SALICINUS Hassk. = Homonoya riparia.
- R. TANARIUS L. = Macaranga Tanarius β glabra.
- R. TANARIUS Lour. = Mallotus floribundus.
- R. TOMENTOSUS Gaudich. = Adriana tomentosa.
- R. TRILOBUS Reinw. = Macaranga triloba.

†† *Species ex ordine exclusa.*R. FURFURACEUS Wall. Cat. = *Daphniphyllum majus*.

CXIX. HOMONOYA Lour. *Flor. cochinch.* p. 637 (1790); *Endl. Gen. pl. n.* 5885. — *Spathiostemon Bl. Bijdr.* p. 621 (1825); *Endl. Gen. pl. n.* 5810; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 292. — *Lumanaja Blanco Flor. de Filipin. ed. 1.* p. 821 (1837) et *edit. 2.* p. 568. — *Hæmatospermum Wall. Cat. n.* 7953-7955; *Lindl. Natural Syst. of Bot. p.* 116 (*nomen*). — *Crotonis sp. Geisel.* — *Ricini sp. Hassk.* — *Adeliæ sp. Roth, Roxb., R. Wight Icon. plant. Ind. orient. vol. 5. t.* 1868-1869.

Calyx masc. valvaris, fœmineus imbricativus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia, polyadelphea; antheræ uniloculares, adnatæ, rima brevi aperientes, subglobosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, duo anteriores, bracteam spectantes, unus posterior. Capsulæ tricoccæ. Semina ecarunculata. — Frutices Asiæ meridionalis, austro-orientalis, et insularum adjacentium, virgatomerosissimi. Folia alterna, bistipulata, varie petiolata v. subsessilia, penninervia, venosa, integra v. dentata, subcoriacea. Stipulæ caducissimæ. Inflorescentiæ axillares, sæpius unisexuales, a basi florigeræ. Flores masc. spicati, fœminei spicato-racemosi. Bracteæ vulgo 1-floræ. Calyces masc. 3-partiti, fœminei quincuncialiter 5-partiti. Stamina numerosissima; adelphiæ numerosæ, inferne connatæ, apice congesto-polyandraræ, centrales subinde antheris destitutæ. Loculi ovarii 3, interdum 4. Styli tot quot loculi ovarii, simplices, angusti, valide denseque papilloso, basi breviter connati. Capsulæ 3-spermæ, sæpius parvæ. Semina lævia, spurie membranaceo-arillata. — Indumentum partium simplex aut lepidotum.

§ 1. *Folia non lepidota. Capsulæ valide conico-muricatæ.* — *Spathiostemonis* sect. *Euspathiostemon* *Baill. Etud. gén. Euphorb. p.* 293.

1. H. JAVENSIS (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 200), foliis graciliter petiolatis, inflorescentiis masc. paucifloris, calycis fœm. laciniis persistentibus ovato-lanceolatis, stigmatibus capsula duplo et ultra brevioribus, ovario et capsulis majusculis dense conico-echinatis. § In silvis montanis insulæ Javæ (Bl. in hb. lugd. bat.). *Spathiostemon* Javense *Bl. Bijdr.* p. 622. Rami teretes, cinerei, verruculosi, novelli tenues, angulosi, fusciduli. Petioli 1½-3½ cm. longi, minute hirsuti, demum glabrati. Limbus foliorum sæpius 10-13 cm. longus, circ. 4-6 cm. latus, oblongato-ovatus v. oblongato-ellipticus, cuspidato-acuminatus, basi acutus, rigidule membranaceus, integer, haud lepidotus, supra glaber, subtus pallidior et in axillis costarum secundarium sæpe fasciculato-hirsutus; costæ pilosulæ v. glabratae. Inflorescentiæ abbreviatæ, foliis multoties breviores. Pedicelli fructigeri 6 mm. longi, patuli. Alabastra masc. sessilia, 1½ mm. longa, ovoideo-globosa, glabra. Connectiva fuscidula. Ovaria et capsulæ pubescentia. Capsulæ immaturæ diametro jam triplo majores quam in duabus sequentibus. — Specimina fœm. fere Malloium subpeltatum simulant, sed folia haud glanduloso-punctata. (v. s.)

§ 2. *Folia lepidota. Capsulæ obsolete muricatæ v. omnino inermes.* — *Spathiostemonis* sect. *Hæmatospermum* *Baill. Etud. gén. Euphorb. p.* 293.

2. H. RETUSA (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 200), foliis sessilibus subtus sparse lepidotis, inflorescentiis masc. depauperatis, calycis fœm. laciniis sub-

deciduis ovatis, stigmatibus capsula subduplo brevioribus longius papillois, ovario capsulaque parva lævibus.

α, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis cuneato-obovatis apice retusis circiter dimidio longioribus quam latis. ♂ In Malabaria et Concan (Stocks et Law! in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient.), in Cavery, Deccan et Circars (R. Wight). *Adelia retusa* R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1869. Folia $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. longa. (v. s.)

β, *cuneata* (Müll. Arg. l. c.), foliis lanceolato-spatulatis apice rotundato-v. subtruncato-obtusis circ. $3\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis. ♂ In peninsula Indiæ orient., in Malabaria et in Concan (Stocks et Law! in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient., Wall. n. 7954!). *Hæmatospermum cuneatum* Wall. Cat. n. 7954 (nomen). *Adelia cuneata* Wall. l. c. (nomen). Folia sæpius 4 cm. longa, inferne sensim usque ad imam basin angustata, crenato-dentata, subtus rufescentia. Inflorescentiæ fœm. breviusculæ, foliis 2-3-plo breviores. Connectiva rosella. Ovaria pubescentia. Capsulæ quam in *H. riparia* leviter minores. — Ramuli hujus speciei quam in sequente multo breviores sunt et magis divergentes. (v. s.)

3. *H. RIPARIA* (Lour. Flor. cochinch. p. 637, 1790), foliis breviter petiolatis subtus densiuscule lepidotis, inflorescentiis elongatis multifloris, calycis fœm. laciniis persistentibus ovato-lanceolatis, stigmatibus capsula longioribus brevius papillois, ovario capsulaque obiter muricatis parvis pubescentibus. ♂ Ad rivulos et flumina Asiæ austro-orientalis et insularum adjacentium, in Cochinchina (Lour.! in hb. Mus. londin.), in Philippinis (Llanos! Perrott! Cuming n. 1722! Unit. Stat. explor. exped. Wilkes!), in Java (Zolling. n. 3077! Nagel n. 336!), in Martabania, Andamans et Tenasserim (Helfer n. 4746!), in Silhet (Wallich n. 7953! 7955!), Sikkim (J. D. Hooker!), Khasia (Hook. et Thoms.), et in parte meridionali peninsula (Stocks! Leschenault n. 137! Metz ed. Hohenack. n. 460!), nec non in Ceylonia (Thwaites n. 651!). — Lour. l. c. edit. Willd. vol. 2. p. 783; Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 200. *Croton salicifolius* Geisel. *Crot. Monogr.* p. 6 (1807). *Adelia neriifolia* Roth Nov. plant. sp. p. 375 (1821); Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 849; R. Wight Icon. plant. Ind. orient. vol. 5. t. 1868. *Ricinus? salicinus* Hassk. Hort. bogor. p. 237. *Ricinus salicinus* Hassk. Plant. jav. rar. p. 264 cum descript. opt. *Lumanaja fluviatilis* Blanco Flora de Filip. ed. 1. p. 821 (1837) et edit. 2. p. 568. *Spathiostemon salicinus* Hassk. Hort. bogor. ed. nov. s. Retzia p. 41 et ej. β *angustifolium* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 452. *Hæmatospermum salicinum* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 293. *Hæmatospermum neriifolium* Wall. Cat. n. 7953 (nomen). *Hæmatospermum riparium* Wall. Cat. n. 7955 (nomen). Frutex 5-8-pedalis, salicinus. Rami ramulique elongati, teretes, pubescentes v. glabrati. Petioli 5-8 mm. longi. Foliolorum limbus vulgo 10-14 cm. longus, 6-12 mm. latus v. paulo angustior v. latior, anguste lineari-lanceolatus, longo tractu æquilatus, acuminatus, basi subacutus, sæpissime integer, v. etiam glanduloso-denticulatus, salicinus, subtus parce pubescens et obscure ferrugineo-lepidotus, supra autem fusco-nigricans, puberulus et lepidibus destitutus. Inflorescentiæ foliis vulgo triente breviores, erectæ, rectæ, graciles. Alabastra masc. $2\frac{1}{2}$ -3 mm. lata, globosa, puberula. Calyx fœm. masculo vix major. Connectiva infuscata. Capsulæ 3-3 $\frac{1}{2}$ mm. latæ, trisulcatæ, leviter depressæ, incano-pubescentes. (v. s.)

Subtrib. XI. *DIPLOCHLAMYDÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*,
vol. 34. p. 144.

Flores masculi exinvolucrati, fœminei involucrati, utriusque sexus apetalii. Involucrum calyciforme, 1-florum. Stamina centralia. Rudimentum ovarii 0.

CXX. *DIPLOCHLAMYX* Müll. Arg. in *Flora rarior.* 1864. p. 539.

Calyx masc. valvaris, nudus, fœmineus involucro calyciformi 5-partito cinctus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia, in recepta-

culo convexo sita; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. — Planta lignosa Indiæ orientalis malayensis. Folia alterna, petiolata, elliptica, penninervia, integra, transversim costata, venulosa. Flores dioici. Inflorescentiæ oppositifoliæ, elongatæ, floribundæ. Calyces utriusque sexus 5-partiti. Stamina numerosa; filamenta libera; antheræ longitrorsum introrsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli 3, simplices. Fructus ignoti. — Genus præter involucrum fœmineum proximum Malloto.

D. GRIFFITHIANUS (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 539). ♂ In India orientali Malayensi (Griffith n. 4961! in hb. Hook.). Tota præter inflorescentias breviter et obscure rufo-v. tabacino-hirtellas glabra. Ramuli teretes, læves. Petioli 4-5 cm. longi, limbo circiter 4-plo breviores, basi apiceque valde tumidi. Limbus foliorum circ. 17-20 cm. longus, 7-9 cm. latus, oblongato-ellipticus v. oblongato-ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi obtusus, penninervius, integer, læviusculus. Paniculæ masc. virgato-pauciramosa, fœmineæ racemiformi-contractæ, circiter 9-13 cm. longæ. Bracteæ triangulari-lanceolatæ, 1-floræ. Calyx masc. subsessilis, 2½ mm. longus, ovoideus, acutiusculus, fœmineus 4 mm. longus, asperrimus, hujus lacinia linearilanceolatæ, foliis involucri similes iisque paulo majores. Stamina circ. 100. Ovarium granulis ceraceis grossiusculis densis tectum, cum stylis hirtum. Styli rigidi, recti, acuminati. Fructus ignoti. — Similitudinem præbet cum nonnullis speciebus glabrifoliis Malloti. (v. s.)

Subtrib. XII. EPIPRINÆ Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 144.

Flores masc. exinvolucrati, fœminei involucrati, utriusque sexus apetalii. Involucrum calyciforme, 1-florum. Stamina circa rudimentum ovarii centrale evolutum inserta.

CXXI. EPIPRINUS Griff. Posthum. Pap. p. 487 (1854 edit.).

Calyx masc. valvaris, nudus, fœmineus involucratus, hujus lacinia margine reduplicativæ. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta; antheræ birimosæ, dorso prope basin insertæ. Ovarii loculi 1-ovulati. — Arbor malaccana. Folia bistipulata, petiolata, penninervia, integra, magna. Flores monoici, in racemos dispositi. Racemi in axillis foliorum summorum siti. Flores fœm. demum longius pedicellati, more Hibiscorum calyculati. Calyculi fœm. lacinia cum lacinis integris calycis fœm. alternantes, valide biglandulosæ, calyce breviores. Calyces fœm. 6-partiti, deflorati insigniter foliaceo-acrescentes. Calyces masc. in superiore parte racemorum dense aggregati, fere sessiles, 4-partiti. Filamenta libera, in alabastro maturo bis, inferne et superne, plicata. Antheræ introrsæ. Ovarium 3-loculare. Styli 3, inferne longe in columnam connati, parte libera bifidi, rami incisi. Indumentum partium stellare. — Ad *Cephalocrotonem* multis characteribus accedit, sed differt calyce fœm. calyculato et paullisper numero partium. Habitus præsertim e calyce fœm. mox valde foliaceo-acrescente peculiaris.

E. MALAYANUS (Griff. Posthum. Pap. p. 487). ♂ In Malacca (Griffith n. 4787! in hb. Hook.). Ramuli validi, late medullosi, superne fulvo-puberuli. Folia ad apicem ramulorum congesta, cæterum sparsa, comalia et subsessilia et longe petiolata. Petioli longiores 5-7 cm. attingentes, puberuli, apice patellari-biglandulosi. Limbus foliorum 20-35 cm. longus, 8-14 cm. latus, lanceolato-ovatus, longe acuminatus, basi rotundato-obtusius, transversim costulatus, junior stellato-puberulus, mox dein omnino glabratus. Inflorescentiæ pars mascula spiciformis, congestiflora, decidua. Pedicelli masc. subnulli, fœminei breves, demum 1½-2½ cm. attingentes, validi. Calyculi lacinia subulato-lan-

ceolata, subdecidua. Calycis fœm. lacinia lanceolato-ovata, longe acuminata, florendi tempore 5-6 mm. longæ, sub fructu dein quam maxime foliaceo-acrescentes, 3-4½ cm. longæ, inferne fere 2 cm. latæ, suberectæ, involucre simulantes, penninerviæ, pubescentes. Calyx masc. aperiens 4 mm. latus, globosus, incanus. Rudimentum ovarii obconicum, vertice excavatum, glabrum. Ovarium fulvo-tomentellum. Columna stylaris elongata. Capsula immatura jam 1½ cm. lata, leviter tridyma, columna stylari longitudine totidem æquante terminata. (v. s.)

Subtrib. XIII. *PEREÆ* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 144. — Trib. *PROSOPIDOCLINEÆ* Klotzsch in *Erichs. Archiv.* 1841. vol. 7. p. 176. — Tribus *PERIDEÆ* Baill. *Etud, gén. Euphorb.* p. 433. — Ordo *PERACEÆ* Klotzsch *Tricocææ* p. 12.

Flores utriusque sexus involucreti et apetal. Involucrea alabastriformia, pluriflora. Stamina centralia.

CXXII. *PERA.* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 433. — *Pera Mutis Abhandlung. der schwed. Acad.* 1784, vol. 5. p. 299. t. 8. — *Schismatopera Klotzsch in Erichs. Archiv* vol. 7. 1841. t. 7. — *Perula Schreb. Gen. plant.* p. 703 n. 1549. — *Spixia Leandro de Sacramento in Munchener Denkschrift.* vol. 7. p. 231. t. 13. — *Peridium Schott in Spreng. Syst. veg.* vol. 3. *Cur. poster. Append.* p. 410. — *Clistanthus Poit. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 434 (*nomen*).

Flores utriusque sexus involucreo alabastriformi inclusi, in quoque involucreo plures. Calyx masc. valvaris, turbinatus, evolutus v. rudimentarius, fœmineus 0. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in quoque flore (et in inflorescentia cujusvis involucri) centralia; antheræ birimosæ. Rudimenta ovariorum (4-3) circa flores masculos peripherice sita, evoluta aut obsoleta, nunquam centralia. Ovaria perfecta 3-ocularia; loculi 1-ovulati. Capsulæ tricocææ; cocca bivalvia. Semina apice carunculata. Cotyledones intra albumen copiosum amplæ, radiculam multoties superant. — Arbores Americæ calidioris, habitu Anonacearum et Monimiacearum quarundam. Folia exstipulata, sæpissime alterna, penninervia, subcoriacea, integra, glabra v. pilis fasciculatis v. sæpius lepidibus adpersa. Flores dioici, axillares, in peridio s. involucreo calyciformi sæpius superne bivalvato-rumpente inclusi. Involucrea sæpius fasciculata, axillaria. Calyx masc. 2-4-fidus v. partitus, rigidus v. rudimentarius. Stamina 2-8. Filamenta brevius longiusve connata; antheræ lateraliter v. introrsum aut extrorsum aperiens, erectæ; loculi basi breviter inter se liberi. Rudimenta ovariorum conico-obovoidea, late truncata, integra v. obiter triloba aut deficientia. Involucrea fœm. sæpius ovaria 4 bene evoluta et sæpe nonnulla abortiva rudimentaria minute bracteata gerentia. Ovaria perfecta 3-ocularia, 3-ovulata. Stigmata sessilia, in unum truncatum subintegrum v. trilobum fuscum deciduum connata. Endocarpium capsularum lignosum, facile secedens. Semina compressa, apice subangustata, basi emarginata, lævia. Albumen in speciminibus herbariorum rarius tantum bene evolutum occurrit. Cotyledones obovatæ, basi leviter cordatæ.

Sect. I. *SCHISMATOPERA* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 434. — Genus *Schismatopera Klotzsch in Erichs. Archiv* vol. 7. 1841. t. 7, et in *Hook. Lond. Journ. of Bot.* 1843. vol. 2. p. 43. — *Spixiæ* sp. *Mart.*

Involucrea basi unibracteata. Rudimenta ovariorum circa flores masculos sita 4, trigona, obiter triloba. Filamenta in columnam elongatam connata. Antheræ distincte extrorsæ, in columna staminali 3-8.

1. *P. DISTICHOPHYLLA* (Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 434), foliis distichis tenuiter coriaceis, involucris fasciculatis globosis ferrugineo-tomentellis, rudimentis florum fœmineorum flores masculos 2-8-andros cingentibus 4 inferne strigoso-sericeis, columna staminali stellulato-pubescente, antheris ovoideis non apiculatis glabris.

α, *genuina*, foliis glabris subtus haud glaucis, columna staminali breviuscula 6-8-antherifera. ♂ In Brasiliæ prov. Rio Negro, prope Barra do Rio Negro (Mart., Schomb. n. 918!). *Spixia distichophylla* Mart. Herb. flor. bras. p. 270. *Schismatopera distichophylla* Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843, vol. 2. p. 43. (v. s.)

β, *Martiana*, foliis subtus pallide fuscis cum ramulis glabris, columna staminali 2-4-antherifera. ♂ In Brasilia ad flumen Amazonum (Pœpp. n. 2497!). *Schismatopera Martiana* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 178 (et sched. in hb. herob.!). Ramuli cum partibus omnibus juvenilibus ferrugineo-tomentelli, mox cum petiolis foliisque glabrati. Petioli 4-5 mm. longi. Limbus foliorum circ. 13 cm. longus, 3½-4 cm. latus, lanceolatus, acutus, basi subobtusus, supra nitidus, fusco-nigricans, subtus juxta costam prope basin patellari-pluriglandulosus. Involucra aperta 6 mm. longa. Calyces masc. circ. 1½-2 mm. longi. Columna staminalis antheras quater æquans. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

γ, *laurina*, foliis subtus glaucis v. glaucescentibus ad costam prope basin cum petiolis ramulisque strigoso-pubescentibus, columna staminali 2-4-antherifera. ♂ In Brasiliæ prov. Rio Negro prope Barra do Rio Negro cum α *genuina* (R. Spruce!). *Schismatopera laurina* Benth. sched. ex ipso in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 324. (v. s.)

Sect. II. EUPERA. — Genus *Pera* Mutis in *Neue Abhandl. d. Königl. schwed. Acad. übers. v. Kästn.* 1784. vol. 5. p. 299. t. 8. (Willd. et Endl.); *Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. vol. 7. p. 179. — Genus *Perula* Schreb. *Gen. plant.* p. 703 n. 1549; *Willd. Spec. plant.* vol. 4. p. 836.

Involucrum bibracteolatum, hinc hians. Rudimenta ovariorum s. florum fœmineorum circa flores masculos sita, 4, triloba.

2. *P. ARBOREA* (Mutis in *Neue Abhandl. d. Königl. schwed. Acad.* 1784. vol. 5. p. 299. t. 8), foliis sparse lepidotis, involucro masc. majusculo 3-floro lepidoto, floribus masc. 4-5-andris, filamentis complanatis latis, rudimentis florum fœm. fuscis apice divergenter lobatis et flavis, ovariis glabris, capsula obovoideo-globosa truncato-obtusa basi brevissime acutata. ♂ In Nova Granata prope Mariquita (Mutis), prope Melgar (Goudot! in hb. Boiss.). — *Müll. Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 200. *Perula arborea* Willd. *Spec. plant.* vol. 4. p. 836. Foliorum limbus evolutus 10 cm. longus, 5 cm. latus, fere ut in *P. coccinea*, sed utrinque obtusior. Involucra magnitudine circiter ut in *P. coccinea*, i. e. multo majora quam in *P. Schomburgkiana*, cæterum in specimine unico manco a me viso unicum tantum superne jam fractum vidi, sed bene tamen characteres distinctivos enucleare licuit. Flores masc. 3, juxtapositi, in peripheria rudimentis florum fœmineorum s. ovariorum circumdati. Antheræ æquilongæ ac latæ. Capsulæ glaberrimæ, nec lepidotæ, 12 mm. longæ, 11 mm. latæ, superficie tenuiter undulato-rugulosæ, cæsiolivacæ. (v. s.)

Sect. III. SPIXIA. — Genus *Spixia* Leandro de Sacramento in *Münchener Denkschrift.* vol. 7. p. 231. t. 13 (ex Mart. et Endl.). — *Peræ* sect. *Eupera* Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 434 pr. p. — *Peræ* sect. *Spixia* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 5. p. 222 pr. p.

Involucrum opposite bibracteolatum, hinc hians. Calyx masc. evolutus, turbinatus, multifidus. Rudimenta ovariorum circa flores masculos sita 4-3,

integra. Filamenta breviter connata, vulgo brevia. Antheræ vulgo haud longiores quam latæ.

a. *Rudimenta ovariarum involucrorum masculorum 4, circa flores masculos sita. Antheræ breves; connectivum inferne dilatatum; filamenta gracilia.*

3. P. LEANDRI, involucris hinc longitrorsum fissis demum patule apertis et subcucullatis, rudimentis ovariorum flores masculos diandros et intermedium tetrandrum simul ingentibus 4 inferne cum ovaris perfectis involucrorum fœm. fulvo-villosissimis apice adscendenti-di atatis.

α, *genuina*, foliis villosis evolutis demum pubescentibus. 5 In Brasilia prope Rio de Janeiro in Corcovado et alibi vulgaris (Mart. hb. fl. bras. n. 466! 467! Gaudich. n. 1159! Lhotsky! Lund n. 344! Sello! Luschnath! Casaretto n. 650! Ildephonso Gomez! Guillemin n. 270! Weddell n. 539!). Spixia heteranthera Schrank in Observ. Acad. Münch. vol. 7. p. 242 (nomen specificum admittere nequeo). Spixia Leandri Mart. Herb. Flor. brasil. p. 270. Pera Leandri Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 434. Arbor circ. 17-pedalis. Ramuli teretes, cum foliis pilis fasciculatis obscure fulvo-v. ferrugineo-villosi, dein pubescentes v. ipsi demum glabrati. Petioli 1-1½ cm. longi; rigidi. Limbus foliorum vulgo 8-12 v. interdum usque 20 cm. longus, 3-5, rarius usque 10 cm. latus, lanceolatus v. ellipticus, utrinque acutus v. acutiusculus, obscurus, subtus demum molliter pubescens; costæ primariæ et secundariæ subtus prominulæ, posteriores tenues. Involucra globosa, aperiencia circ. 6 mm. lata, fasciculatim fulvo-tomentella; bracteolæ inæquales, suborbiculatæ, major 2½ mm. longæ. Bracteæ florum fœm. lanceolato-ovatæ, superne denticulatæ, parce piligeræ. Capsulæ 10 mm. longæ, siccæ extus reticulato-rugosæ, subferrugineo-tomentellæ. Parietes capsularum 1½ mm. crassæ. Semina 7 mm. longæ, nigro-fusca, nitida. (v. s.)

β, *glabrescens*, foliis junioribus ferrugineo-tomentellis haud villosis demum utraque pagina subglabris. 5 In Brasilia inter Campos et Vittoria (Sello! in hb. berol.). Spixia grandiflora Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 179 (nomen). Hic etiam spectare videtur Spixia barbinervis Klotzsch l. c. p. 180 (nomen). Flores et involucra ut in α genuina sebastianopolitana, sed calyx masc. magis pubescens (v. s.)

b. *Rudimenta ovariorum circa flores masculos tria (rarius casu in iisdem specimenibus deficientia). Antheræ subduplo longiores quam latæ, distincte introrsæ; connectivum angustum; loculi antherarum paralleli; filamenta tenuia, brevia.*

4. P. SCHOMBURGKIANA, foliis supra glabris subtus minute sparseque lepidotis, involucris utriusque sexus fasciculatis subdepresso-globosis dense et tenuissimè lepidotis masculis 3-floris fœmineis 4-floris, floribus masc. (2-) 4-6-andris, rudimentis ovariorum carnosis glabris, ovario dense rufotomentello, stigmatibus inciso-paucilobatis. 5 In Guyana anglica (Rob. Schomb. n. 580! Rich. Schomb. n. 901, 905!). Peridium Schomburgkianum Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854 vol. 6. p. 323. Petioli breves, vix 1 cm. æquantes, subrigidi. Foliorum limbus 7-9 cm. longus, 2½-4 cm. latus, oblongo-ellipticus, utrinque subacutus, coriaceus, supra nitidus, subtus e rufescente glaucoque et fusco sæpe variegatus. Involucra 3-4 mm. lata. — Primo intuitu facile pro forma glabrata P. bicoloris habenda, sed antherarum forma et structura et filamentorum tenuitate nec non præsentia rudimentorum ovariorum in involucris masculis certe distinguitur. Pili dein peltiformes foliorum et ramulorum sunt parci et minores, demum evanescentes. (v. s.)

Sect. IV. NEOPERA Griseb. in *Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting.* 1865 p. 180.

Involucrum bibracteolatum, hinc hians. Calyx masc. evolutus. Rudimenta ovariorum circa flores masculos deficientia. — Antheræ breves, haud longiores

quam latæ; connectivum inferne plus minusve dilatatum; filamenta brevina, plus minusve crassa.

a. *Involucra masc. globoso-ellipsoidea.*

5. *P. BUMELIÆFOLIA* (Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 180. 15 Mart.), foliis subtus primum densiuscule lepidotis, involucris masc. 1-5-nis squamuloso-lepidotis, lepidibus margine subintegris argillaceo-flavicantibus, calyce masc. antheras attingente lacero-dentato 5-4-andro. 5 In Cuba occidentali (C. Wright n. 1988!) Ramuli teretes, graciles, cum petioli et involucris dense ferrugineo-lepidoti, dein pallidius vestiti. Petioli $1\frac{1}{2}$ cm. longi, graciles, sensim in limbum abeunt. Limbus foliorum 7-9 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. latus, elliptico-lanceolatus, obtuse acuminatus, basi in petiolum angustatus, supra nitidissimus, glaber, olivaceo-nigricans, subtus opacus, obscure olivaceo-viridis, luridus, demum subtus sparsius v. sparse tantum lepidoto-punctatus. — Tota præter paginam superiorem insigniter nitidam simillima *P. coccineæ*, sed involucra minus globosa, ejusdem quidem magnitudinis, sed in flavidum nec in fusco-purpureum abeuntia, et lepidotes involucrorum dein margine omnino aliæ. Petioli etiam quam in illa paulo longiores et graciliores et involucra in pulvinulis duplo et ultra minus numerosa v. solitaria. (v. s.)

b. *Involucra masc. globosa.*

6. *P. COCCINEA*, foliis subtus parce lepidotis, involucris masc. 5-10-nis fœmineis 2-4-nis illis globosis his oblongato-ellipsoideis fœmineis majusculis 5-8-floris omnibus lepidotis, lepidibus involucrorum ciliato-radiantibus purpurascensibus, ovario dense lepidoto lepidibus longius fimbriatis. 5 In Brasiliæ prov. Para prope Obidos (R. Spruce!). Peridium coccineum Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. vol. 6. p. 323. Frutex 15-20-pedalis v. arbor parva. Petioli 6-9 mm. longi. Foliorum limbus 7-14 cm. longus, 3-5 cm. latus, lanceolato-ovatus v. lanceolato-ellipticus, basi apiceque acutus, tenuiter coriaceus, subnitidus, subtus parce tantum lepidotis, mox omnino glabratus. Pedunculi petioli subæquantes. Involucra viva coccinea, mascula diametro 5 mm. æquantia, fœminea in genere magna, 10 cm. longa et 5 mm. lata, hinc longiorum fissa. Bracteolæ parvæ. Flores odorem melleum spirantes. Calyx masc. urceolaris, membranaceus, irregulariter dentatus v. fissus. Flores masc. laterales 2-4-andri, intermedius 4-6-andr. Capsulæ (ex cl. Benth. l. c.) diametro 10 mm. æquantes. (v. s.)
7. *P. TOMENTOSA*, foliis supra glabris subtus densissime lepidoto-tomentellis opacis, lepidibus longe radiantibus, involucris utriusque sexus fasciculatis et globosis dense lepidotis fœmineis 2-4-floris, floribus masc. 3-4 andris, ovario pilis fasciculatis densissime tomentello, stigmatibus latiusculis. 5 In Brasilia prope Ega (Poepp. n. 2640! in hb. Mus. paris.), in prov. Rio Negro prope Barra (R. Spruce n. 1820! 3774!) et prope Esmeralda ad flumen Orenoco (R. Spruce n. 3219!). Peridium bicolor α tomentosum Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854, vol. 6. p. 323. Spixia cinerea Poepp. sched. ex Baill. Stud. gén. Euphorb. p. 434 (nomen). Pera cinerea Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 223 (excl. syn. Klotsch.). Ramuli et petioli obscure ferrugineo-lepidoti. Petioli 6 mm. longi, validi. Limbus foliorum 6-18 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -7 cm. latus, sæpiissime duplo longior quam latus, lanceolato-ellipticus, coriaceus, supra subopacus, subtus lepidibus densissimis profunde radiantibus vestitus; lepidum radii intricati, tomentum breve formans, haud nitidi, centrum lepidum glanduloso-incrassatum, subfulvum. Involucra viva alba v. albida, diametro $4\frac{1}{2}$ mm. æquantia. Calyx masc. et antheræ ut in specie præcedente. — A proxima sequente primo visu distinguitur foliis magis oblongatis, majoribus, supra subopacis, subtus haud nitidulis, sc. radiis lepidum valde intricatis tomentum abbreviatum formantibus. (v. s.)
8. *P. BICOLOR*, foliis supra glabris subtus densissime lepidotis nitidulis, lepidibus longiuscule radiantibus, involucris utriusque sexus fasciculatis et globosis dense lepidotis fœmineis 2-4-floris, floribus masc. 3-4-andris, ovario

dense rufo-villosulo, stigmatibus latiusculis. ♂ In Guyana anglica (Schomb. n. 114! quoad specim. hb. DC.), ibidem in monte Roraima (Schomb. n. 685! 686!). Peridium bicolor Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 44. Peridium bicolor β nitidum Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. vol. 6. p. 323. Hæc a cl. Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 223, lapsu sub P. tricolore, ad Peram cineream, i. e. ad speciem præcedentem ducitur. — A præcedente recedit foliis minoribus, supra oleoso-nitidissimis, lepidibus paginæ inferioribus multo brevius et haud intricato-radiantibus, nitidulis, centro haud glanduloso-incrassatis et costulis tertiariis subtus haud prominulis. Flores masc. utriusque omnino congruunt. (v. s.)

9. P. DECIPIENS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 201), foliis supra glabris subtus densissime lepidoto-tomentellis, involucris utriusque sexus fasciculatis et globosis dense lepidotis masculis 3-floris fœmineis circ. 8-floris, floribus masc. 3-4-andris, ovario dense lepidoto lepidibus adpressis fimbriatis, stigmatibus latiusculis subtus lepidotis. ♂ In Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 1070! 1071! in hb. berol.). Foliorum limbus oblongo-subellipticus, coriaceus. Calyx masc. et antheræ ut in P. bicolore. Capsulæ ignotæ. — Habitu convenit cum P. bicolore, involucria tamen sunt paulo majora, fœminea 8-flora, nec 2-4-flora, et ovaria basi magis longicolla et omnino aliter vestita. (v. s.)

Sect. V. PERIDIUM — Genus Peridium Schott in Spreng. Syst. veg. vol. 3. Cur. poster. Append. p. 410; Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 180. t. 7, et in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. p. 44; Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. vol. 6. p. 322. — Clistanthus Poit. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 434 (nomen). — Peræ sect. Eupera Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 434. — Peræ sect. Antipera Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Univ. Gætting. 1865. p. 180. — Peræ sect. Spixia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 222 pr. p.

a. Flores masc. 5-andri. — Folia opposita. Lepides argentææ.

10. P. OPPOSITIFOLIA, limbo foliorum densiuscule penninervis supra glabro subtus argenteo-lepidoto, involucris masc. subglobosis 3-floris pedunculatis aggregatis fœmineis subsolitariis, calyce masc. omnino obsoleto, antheris dimidio longioribus quam latis, capsula pyriformi-obovoidea truncato-obtusata glabra. ♂ In Cuba occidentali, in ripis S. Cruz, ubi Jaiabacana dicitur (C. Wright n. 1987!). Arbor venenosa (C. Wright). Ramuli validi, nodulosi, dense foliosi, juniores ferrugineo-lepidoti, dein expallentes. Petioli limbo circ. 8-plo breviores, validiusculi. Limbus foliorum 8-15 cm. longus, 4-8 cm. latus, latius angustiusve ellipticus, utrinque breviter et æqualiter acutatus v. subinde obtusus, supra fusco-nigricans v. demum olivaceo-viridis, præter costam primariam ab origine glaber, junior opacus, adultus nitidus, utraque pagina reticulato-venosus, subtus primum creberrime, dein densiuscule adpresso-lepidotus; lepidotes profunde ciliato-radiantes, centro nonnihil ferrugineo-fuscescentes. Involucria masc. pedunculum æquantia, 5 mm. longa, subargenteo-lepidota. Flores 3 cujusvis involucri masc., ut in genere mos est, in seriem unicum juxtapositi, omnes pentandri. Filamenta antheris pallidis vix longiora, crassa; sed antheris angustiora. Capsulæ 8-9 mm. longæ, superne distincte sed leviter tantum angustiores quam longæ, vertice subtruncato-depressæ, siccæ extus undulato-plicatæ, cæterum læves, plumbeo-fusciculæ. (v. s.)

b. Flores masc. 4-andri. — Folia alterna. Lepides ferrugineæ.

- 1° Folia tenuiter coriacea, haud densa. Involucria masc. submembranacea. Ovarium tomentosum.

11. P. CITRIODORA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 222; 25 Mart. 1865), foliis supra glabris subtus minute sparseque lepidotis, involucris fœm. subsolitariis subdepresso-obovoideis masculis fasciculatis parce lepidotis, antheris paulo longioribus quam latis subsessilibus, ovario fulvo-sericeo, stigmatibus inciso-

paucilobatis, capsulis ferrugineo-tomentosis. ♂ In Brasiliæ prov. Rio Negro prope San Carlos (R. Spruce n. 3686!). — Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 201. Jul. 1865. Petioli 9-12 mm. longi. Limbus foliorum 15-20 cm. longus v. longior, circ. 5-6 cm. latus, elliptico-lanceolatus, basi acutus, apice acuminatus v. cuspidato-acuminatus, supra nitidus, subtus fuscidulo-glaucus. Involucra masc. aperta circ. 5 mm. longa, obovoidea, paulo latiora quam longa, depresso-truncata, minus quam in congeneribus coriacea, demum nigricantia. Capsularum valvæ 12 mm. longæ. Semina 7 mm. longa, brunneo-nigricantia, nitida. — A P. Schomburgkiana primo intuitu distinguitur foliis acute acuminatis et dein calyce masc. deficiente et involucris. (v. s.)

2° Folia coriacea, haud densa. Involucra masc. coriacea. Ovaria lepidota aut glabra, in P. Bailloniana ignota.

* Involucra mascula globosa.

12. P. BAILLONIANA, foliis supra lucidis, inflorescentiis masc. axillaribus plurimis pedicellatis, involucro globoso lepidoto lutescenti-furfuraceo, floribus masc. ternatis sub-essilibus, filamentis brevibus, antheris oblongis. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Aug. St-Hilaire n. 68 in hb. Mus. paris.). P. bumeliæfolia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 224, 25 Mart. 1865 (non Griseb. 15 Mart. 1865). Arbor e basi ramosa. Foliorum limbus 5 cm. longus, 2 cm. latus, apice rotundatus v. emarginatus, basi longe angustatus, integer, coriaceus, crassus, lævis, subtus pallide ferrugineus, opacus, venosus. Sepala 2-4, exigua, subulata, erecta. Filamenta basi monadelpha. Connectiva linearia, fuscata. Rudimenta ovariorum in involucris masc. nulla. — An a P. obtusifolia satis diversa? Flores fœm. ignoti.

13. P. OBTUSIFOLIA, foliis fusco-olivaceis subtus sparse lepidotis, involucris dense pallide ferrugineo-lepidotis masculis 3-6-nis globosis fœmineis 1-3-nis oblique globoso-ovoideis, ovario dense lepidoto, capsula subacuta sparse lepidota. ♂ In Brasilia (Schott, Sello! in hb. berol.), in prov. St-Paul (Guillem. n. 383 ♂!). Peridium obtusifolium Schott in Spreng. Syst. veg. vol. 3. Cur. poster. Append. p. 410. P. obovatum Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 180 (nomen). Pera obovata Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 225. Foliorum limbus oblongo-obovatus, obtusus, basi acutus. — Fere omnino cum P. glabrata quadrat forma et magnitudine foliorum et fructuum, sed involucra masc. regulariter globosa et pallidius lepidota, ovarium dense lepidotum nec glaberrimum. Folia insuper sunt magis olivacea. Foliorum limbus in hac et in P. glabrata oblongo-obovatus est, nec a medio utrinque subæqualiter attenuatus ut in P. ferruginea. (v. s.)

** Involucra mascula globoso-ovoidea.

14. P. GLABRATA (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 434), foliis supra glabris subtus non v. sparse lepidotis, involucris dense lepidotis fœmineis 1-4-nis masculis fasciculatis, ovario glaberrimo, capsula acuta glabra. ♂ In silvaticis siccis arenosis prope Rio de Janeiro (Schott! Riedel! Sellow! Lund. n. 343! Widgren n. 697! 1203! Freyreis! Guillem. n. 705!), prope Bahiam (Blanchet n. 3286! 3877!) et in insula antillana Trinidad (Crueger! a cl. Griseb. commun.). Peridium glabratum Schott in Spreng. Syst. veg. vol. 3. Cur. post. Append. p. 410. Peridium ovale Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 180 pr. p. (nomen). Pera arborea Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 225 pr. p. (non Mutis). Pera Klotzschiana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 225. Ramuli parce lepidoti, apice nonnihil angulosi, haud tomentelli. Petioli 5-10 mm. longi, cum costæ facie inferiore plus minusve lepidoti. Limbus foliorum 5-12 cm. longus, 2½-6 cm. latus, oblongo-obovatus, obtusiusculus v. rotundato-obtusius, basi acutus, atro-fuscus, subtus rufescens v. interdum purpurascens-fuscus, præter costam primariam vulgo glaberrimus, junior tamen basin versus v. undique parce lepidotus, demum utraque pagina vulgo nitidus. Involucra masc. aperiencia valde obliqua, sæpe magna ex parte abortiva et tum parva et clausa remanentia. Capsularum valvæ 10-12 mm. longæ. Semina 5 mm. longa, atro-fusca, nitidissima. — Peræ obtusifoliæ ut ovum ovo similis, sed

ovarium glabrum, nec dense lepidotum. A *P. ferruginea* dein, cui etiam similis, recedit ovario glabro, involucriis fœm. paucis aperientibus globosis et capsula multo majore. (v. s.)

15. *P. FERRUGINEA*, foliis supra glabris subtus sparse lepidotis, involucriis dense lepidotis utriusque sexus fasciculatis masculis globoso-ovoideis fœmineis aperientibus ovoides, ovario dense lepidoto; capsula subglobosa apice subimpresso-obtusa basi brevissime acutata sparse lepidota. ♂ In Brasilia prope Sebastianopolin vulgaris (Schott, Sello! Riedel! Casaretto n. 1912! 2155! 2156! Weddell n. 238! Mart. hb. Flor. bras. n. 841 ♂!), dein prope Bahiam (Salzm. n. 482!), in Pernambuco (Gardner n. 1141!), et in Brasilia septentrionali ad flumen Amazonum (Pœpp. n. 2954! 3011!), nec non in Guyana anglica (Schomb. n. 901!) et gallica (Poiteau! Leprieur n. 525! 531! Sagot!). Peridium ferrugineum Schott in Spreng. Syst. veg. vol. 3. Cur. post. Append. p. 410. Peridium ovale Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 180 pr. p. (fide hb. berol.). Peridium oblongifolium Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1850. vol. 2. p. 243. Pera arborea Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 224 pr. p. (non Mutis). Spixia glabrata Mart. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 434 (nomen). Spixia lucida Pœpp. sched. ex Baill. l. c. (nomen). Pera glabrata Pœpp. sched. ex Baill. l. c. (nomen). Perula arborea Gaudich. sched. ex Baill. l. c. (nomen). Clistanthus Poit. sched. ex Baill. l. c. (nomen). Rami verruculosi, glabrati. Ramuli superne cum petiolis et pagina inferiore foliorum et involucriis lepidoti. Petioli 5-10 mm. longi, graciles. Limbus foliorum sæpissime 2-2½-plo longior quam latus, longitudine valde varians, 2½-14 cm. attingens, lanceolato-ellipticus, utrinque subacutus, supra olivaceo-nigricans et sæpissime quasi oleoso-nitidulus, lævigatus, subtus rufescenti-fuscus. Involucra masc. sæpe ex parte sunt abortiva, fœminea paulo graciliora et magis oblonga quam in *P. obtusifolia* et *P. glabrata* et capsulæ quam in iis multo minores, 7 mm. longæ et fere totidem latæ, maturæ primo intuitu glabræ. (v. s.)

3° Folia tenuiter coriacea, densa, parva. Ovarium lepidotum.

16. *P. PARVIFOLIA*, foliis supra glabris subtus parce et minute lepidotis, lepidibus margine breviter fimbriato-denticulatis, ovario dense lepidoto. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). Peridium parvifolium Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 180 (nomen). Foliorum limbus 2½-3 cm. longus, 11-14 mm. latus, oblongato-obovatus, obtusus, basi cuneatus, fusco-rufescens, supra nitidus. Lepides partium valde minutæ. Capsularum valvæ 9 mm. longæ, sparse pallideque lepidotæ. — Species quidem incomplete nota, sed habitu, ramis dense foliosis, foliis parvis et forma lepidum certe bene distincta. (v. s.)

Species dubia.

17. *P. ? ECHINOCARPA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 223), foliis coriaceis venosis, capsulis pedicellatis, coccis crassissimis lignosis extus aculeis conicis brevibus rigidis acutissimis armatis. ♂ In Brasiliæ prov. Matto Grosso (Weddell n. 3425 in hb. Mus. paris.). Rami alterni, nodosi, glabri. Folia breviter petiolata. Limbus 12 cm. longus, 5 cm. latus, ovato-lanceolatus, breviter acuminatus, basi angustatus, integer, glaber. Semina obovoidea, compressa, lævia, nigra, nitida, carnosio-carunculata. Caruncula semini dicitur subæqualis, inæqualiter crenata, albida. Reliqua ignota. — Ex foliis *P. glabrata* valde affinis dicitur.

Observ. Monente cl. Benth. (in Hook. Journ. of Bot. 1853. p. 1) huic generi forte adscribenda esset *Myristica Orinocensis* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 7. p. 191, sed specimen originale in ipsissimo hb. Kunthiano, in hb. Mus. paris. servato, haud inveni, et rem elucidare dein haud potui.

Trib. VIII. *HIPPOMANÆ* Müll. *Arg. in Bot. Zeit.* 1864. p. 324.
 — Ordo *ACALYPHACÆ* Klotzsch *Tricoccæ* p. 12 pr. p. — Subordo
MONOSPOREÆ Zolling. in *Flora ratisb.* 1847. p. 662 pr. p. —
 Trib. *CROTONEÆ* Endl. *Gen. pl.* p. 1113 pr. p.; Griseb. *Erläute-
 rung. Pflanz. Amerikas* p. 15 pr. p.; Baill. *Etud. gén. Euphorb.*
 p. 349 pr. p. — Trib. *RICINEÆ* Bartl. *Ord. nat.* p. 371 pr. p.

Flores bracteati, ex involucrati aut rarius involucrati; involucria, ubi ad-
 sunt, non bisexualia. Calyx masculus æstivatione imbricativus (v. subinde
 obsoletus). Antheræ in alabastro semper erectæ. Ovarii loculi 1-ovulati.
 Cotyledones diametro albumen subæquantes, quam radícula bis pluries
 latiores. — Hæc tribus ab *Acalypheis* distinguitur æstivatione imbrica-
 tiva calycis masculi, ubi autem in speciminibus herbariorum flores
 masc. nondum aperti s. alabastra haud adsunt, æstivatio imbricativa
 tum ex characteribus secundariis sequentibus fere semper facillime
 recognosci potest: Lacinia calycis masc. aperti sæpissime sunt late
 rotundato-obtusæ, aut alternatim inæquilongæ, aut margine tenuiores
 et plus minusve expallentes aut subscariosæ, aut margine haud integræ,
 aut margine longius ciliato-pilosæ, quæ omnia nonnisi in æstivatione
 imbricativa occurrere possunt. Habitus cæterum ut in *Acalypheis* varius.
 Plantæ sæpissime glabræ, in *Acalypheis* autem sæpissime pilis stellatis
 aut simplicibus v. etiam lepidibus vestitæ. — Subtribus dein numerosæ
 omnino iisdem characteribus definitæ et circumscriptæ sunt ac in *Acalypheis*
 et in *Phyllanthis*.

CONSPECTUS DIAGNOSTICUS SUBTRIBUUM ET GENERUM.

Ser. I. FLORES NON INVOLUCRATI, IN AXILLIS BRACTEARUM
 INTER SE PRIMUM HAUD CONNATARUM SITI.

Subser. I. FLORES PETALIS PRÆDITI, AUT PETALA SUPPRESSA
 ET TUM GLANDULÆ DISCI EXTRASTAMINALIS LACINIIS CALYCIS
 OPPOSITÆ.

Subtrib. I. *BENNETTIEÆ*. Petala induplicativo-subimbricata (in
 reliquis subtrib. margine plana aut nulla). Stamina circa rudimen-
 tum ovarii evolutum inserta.

CXXIII. *Bennettia*.

Subtrib. II. *POGONOPHOREÆ*. Stamina circa rudimentum ovarii
 evolutum inserta. Disci glandulæ ex situ staminum nullæ, sc. sta-
 mina isomera aut exteriora laciniis calycis opposita.

CXXIV. *Pogonophora*. Fructus capsularis.

CXXV. *Microdesmis*. Fructus pyreneus.

Subtrib. III. *ACIDOCROTONEÆ*. Stamina centralia v. circa ves-
 tigiū rudimenti ovarii inserta. Stamina exteriora cum petalis
 alternantia.

CXXVI. *Acidocroton*.

Subtrib. IV. *CLUYTIÆ*. Stamina circa rudimentum ovarii evo-

lutum (altius verticillatim) inserta, cum laciniis calycis alternantia.
— Petala perigyna.

CXXVII. *Chytia*.

Subtrib. V. MANIHOTEÆ. Stamina circa discum centralem inserta.

CXXVIII. *Manihot*.

Subtrib. VI. JATROPHEÆ. Stamina in receptaculo centralia v. vestigium rudimenti ovarii cingentia, isomera aut exteriora cum laciniis calycis alternantia, sc. calyx ex situ partium disco præditus.

A. *Receptaculum masculum haud elevatum*. — *Filamenta brevius v. longius connata, 1-3-verticillata*.

CXXIX. *Jatropha*. Semina carunculata. Fructus capsularis.

CXXX. *Trigonostemon*. Semina non carunculata. Fructus capsularis. — Folia simplicia.

CXXXI. *Ricinodendron*. Semina non carunculata. Fructus haud capsularis. — Folia digitata.

B. *Receptaculum masc. elevatum, plus minusve hemisphæricum*. — *Filamenta libera, numerosa*.

A* *Antherarum loculi haud discreti*.

CXXXII. *Givotia*. Fructus haud capsularis, non columelliger. Semina ecarunculata.

CXXXIII. *Paracroton*. Fructus capsularis. Semina arillata (Genus male notum).

CXXXIV. *Sagotia*. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Flores fœm. apetalii (petaloidei).

CXXXV. *Ostodes*. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Flores fœm. petalis præditi.

CXXXVI. *Codiæum*. Fructus capsularis. Semina carunculata.

B* *Antherarum loculi tota longitudine in filamentorum apice bipartite reclinato discreti*.

CXXXVII. *Steigeria*.

Subtrib. VII. CHÆTOCARPEÆ. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, exteriora cum laciniis calycis alternantia. — Petala suppressa, eorum locus vacuus.

CXXXVIII. *Chætocarpus*.

Subser. II. FLORES ABSOLUTE APETALI — *Disci glandulæ, si isomeræ et extrastaminales, nunquam laciniis calycis oppositæ*.

Subtrib. VIII. CHEILOSEÆ. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, exteriora cum laciniis calycis alternantia, sc.

discus florum masc. aut intrastaminalis (non autem centralis) aut ex situ partium nullus.

CXXXIX. *Cheilosa*. Discus intrastaminalis.

CXL. *Cunuria*. Discus nullus.

Subtrib. IX. MISCHODONTÆ. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, laciniis calycis opposita. (Discus suppressus).

CXLI. *Mischodon*.

Subtrib. X. GELONIEÆ. Stamina centralia v. circa vestigium rudimenti ovarii inserta, isomera v. exteriora laciniis calycis opposita.

A. *Receptaculum masculum elevatum*.

CXLII. *Baliospermum*. Antheræ biloculares. Fructus capsularis. Semina carunculata.

CXLIII. *Gelonium*. Antheræ biloculares. Fructus capsularis. Semina ecarunculata.

CXLIV. *Elateriospermum*. Antheræ biloculares. Fructus drupaceus. Semina ecarunculata.

CXLV. *Endospermum*. Antheræ 4-loculares, peltatæ. Fructus indehiscens.

B. *Receptaculum masculum haud elevatum (in Ditta ignotum)*.

A* *Flores utriusque sexus calyce præditi*.

CXLVI. *Tetrorchidium*. Antheræ 4-loculares. Columella fructuum haud evoluta.

CXLVII. *Omphalea*. Antheræ biloculares. Connectiva in discum latissimum margine loculos longe discretos gerentem connata.

CXLVIII. *Erismanthus*. Antheræ biloculares. Connectiva angusta; loculi antherarum contigui.

B* *Flores fæminei calyce destituti*.

CXLIX. *Ditta*. Columella fructuum obsoleta. Semina ecarunculata.

Subtrib. XI. ADENOCLINEÆ. Stamina in flore non compresso circa receptaculum conico-elevatum (glanduligerum) inserta. — Ovarii locus 1 posterior. Antherarum rimæ introrsæ.

CL. *Adenocline*. Antherarum loculi longitrorsum adnati.

CLI. *Paradenocline*. Antherarum loculi ex apice penduli.

Subtrib. XII. STOMATOCALYCEÆ. Stamina in flore compresso circa centrum vacuum inserta.

CLII. *Stomatocalyx*.

Subtrib. XIII. CARUMBIEÆ. Stamina in flore compresso centralia.

CLIII. *Wartmannia*. Fructus capsularis. Semina carunculata.

CLIV. *Carumbium*. Fructus non capsularis. Semina ecarunculata.

Subtrib. XIV. EUHIPPOMANEÆ. Stamina in flore haud compresso centralia, isomera v. exteriora cum laciniis calycis alternantia, sc. flores masc. ex situ partium semper glandulis disci destituti.

A. *Receptaculum masculum elevatum.*

CLV. *Mabea*. Styli subteretes (tenuis). Chalaza basilaris. — Stamina exteriora cum calyce 5-6-lobo isomera.

CLVI. *Senefeldera*. Styli subteretes (crassi). Chalaza media altitudine sita. — Stamina exteriora cum calyce 3-lobo anisomera.

CLVII. *Conosapium*. Styli a latere laminiformi-compressi. — Stamina cum calyce 3-lobo isomera.

B. *Receptaculum masculum haud elevatum.*

A*. *Styli in columnam apice poro triangulari apertam connati. — Flores monandri.*

CLVIII. *Ophthalmoblapton*.

B*. *Styli subliveri. Capsularum columella abbreviata, basi in coccophorum horizontaliter tricornerutum valde dilatata.*

CLIX. *Stillingia*. Flores fœm. calyce præditi. Semina carunculata.

CLX. *Gymnostillingia*. Flores fœm. calyce destituti. Semina ecarunculata.

CLXI. *Adenopeltis*. Flores utriusque sexus subnudi. Semina ecarunculata.

C*. *Styli subliveri. Capsularum columella evoluta aut rarius obsoleta, nunquam in coccophorum horizontaliter dilatata, aut fructus non capsularis.*

A**. *Semina carunculata.*

CLXII. *Sebastiania*. Flores fœm. calyce præditi. Columella evoluta, persistens. Chalaza basilaris. — Caruncula tenuis, peltiformis, basi æqualis.

CLXIII. *Maprounea*. Flores fœm. calyce præditi. Columella obsoleta. Chalaza basilaris. — Caruncula crassa, conica, basi dibrachiata.

CLXIV. *Actinostemon*. Calyx fœm. (et masc.) subnullus. Columella evoluta. Chalaza basilaris.

CLXV. *Dactylostemon*. Calyx fœm. (et masc.) subnullus. Columella evoluta. Chalaza ventralis, circiter media altitudine sita. Embryo horizontalis (in reliquis hujus subtrib. verticalis).

B**. *Semina haud carunculata.*

CLXVI. *Hippomane*. Fructus non capsularis (6-9-locularis, in reliquis sub B** capsularis).

CLXVII. *Tæniosapium*. Styli lamini-formi-compressi (in reliquis sub B** subteretes).

CLXVIII. *Excæcaria*. Calyx utriusque sexus evolutus. Columella centralis evoluta.

CLXIX. *Colliguaya*. Calyx masc. obsoletus. Columella evoluta.

CLXX. *Dalembertia*. Calyx utriusque sexus obsoletus. — Flores monandri.

Ser. II. FLORES IN AXILLIS BRACTEARUM SITI, HAUD INVOLUCRATI, SED A BRACTEIS IPSIS PRIMUM INTER SE CONNATIS DEIN RUMPENTIBUS SPURIE INVOLUCRATO-TECTI.

Subtrib. XV. HURÆ. Stamina in flore non compresso centralia.

CLXXI. *Hura*. Columna stylorum effigurata, maxima, poculi-formi-concava. — Flores masc. polyandri. Ovarium multiloculare.

CLXXII. *Tetraplandra*. Columna stylaris haud peculiariter evoluta. Columna staminalis articulata.

CLXXIII. *Algernonia*. Columna stylaris haud peculiariter evoluta. Filamenta non articulata.

Ser. III. FLORES MASCULI INVOLUCRATI. INVOLUCRUM CALYCI-FORME.

Subtrib. XVI. PHYLLOBOTRYEÆ. Stamina centralia. Discus deficiens.

CLXXIV. *Phyllobotryum*.

Subtrib. I. BENNETTIEÆ Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 202.* — Ordo BENNETTIEÆ Schnitzl. *Icon. fam. nat. t. 172***

Flores non involucrati, petalis præditi. Petala induplicativo-subimbri-cata. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta. — A reliquis subtribubus Hippomaneorum recedunt petalis iuduplicativis.

CXXIII. BENNETTIA R. *Brown in Horsfield Plant. javan. rar. p. 249. t. 50 (1844, ex Pritzl Thesaur.); Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 311; Schnitzl. Icon. fam. nat. t. 172**.* — *Galearia Zolling. et Moritzi System. Verzeichn. p. 19, 1846 (non Heist. nec. Presl); Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 94; Planch. in Annal. des Sc. nat. 1854. part. 2. p. 264.* — *Cremostachys Tul. in Annal. des Sc. nat. 1851. p. 259.*

Calycis utriusque sexus lacinie ex directione pilorum marginalium et ex forma imbricativæ. Petala masc. induplicativa (concava v. superne galeato-cucullata). Discus florum masc. nullus. Stamina circa rudimentum ovarii inserta, exteriora cum petalis alternantia; antheræ birimosæ;

loculi inter se liberi. Rudimentum ovarii evolutum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus ovalis (subcoriaceus). Semen fructu conforme, albuminosum. Embryo transversus; cotyledones planæ, radiculam pluries superantes. — Arbûsculæ javanicæ at malaccenses. Folia alterna, bistipulata, penninervia, reticulato-venosa, integra, subcoriaceo-firma. Flores dioici, masculi in racemis fasciculati, fœminei simpliciter racemosi. Racemi terminales, longissimi, subpenduli, haud ramosi, micranthi. Indumentum partium simplex. Calyx utriusque sexus 5-partitus, quincuncialis. Stamina 10, biverticillata, 5 interiora cum exterioribus alternantia, petalis opposita. Filamenta basi connata, valde incrassata. Antheræ 5 interiores quasi in cavitate petalorum nidulantes, omnes demum introrsum inclinatæ, utrinque emarginatæ. Rudimentum ovarii cylindricum, validum, apice truncatum. Ovarium 2-3-loculare. Stigmata bipartita. Fructus irregulariter compresso-subglobosus, abortu monospermus.

§ 1. Petala apice galeato-cucullata.

a. Petala ciliata.

1. B. LINDLEYANA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 205), floribus longe pedicellatis, bracteis subulatis, petalis fornicatis valde concavis intus nervo valde prominente quasi bilocellatis margine pubescenti-ciliatis cæterum glabris, staminibus inter se æqualibus, filamentis brevissimis pubescentibus, ovarii rudimento dense griseo-hispido. ♂ In India orient. verisim. circa Kamooa (Wallich in hb. Lindleyana.). Cremostachys Lindlæana Tulasne in Annal. des Sc. nat. 1851 part. 1. p. 262. Ramuli foliigeri graciles, subangulosi, pube sordide fulva tecti. Stipulæ vix 3 mm. longæ, ovatæ, acuminatæ, fulvo-tomentosæ. Petioli 5-8 mm. longi, sordide fulvo-tomentosi. Limbus foliorum 15-20 cm. longus, 5-7 cm. latus, oblongato-obovatus v. ovato-lanceolatus, longe angustequæ acuminatus, deorsum longe attenuatus, pallidus, supra glaber, subtus in nervis minute cinereo-puberulus. Racemi masc. circ. 20 cm. longi, penduli. Bracteæ 5-8 mm. longæ, lineares. Pedicelli 8-12 mm. longi, fulvo-pubescentes, in rhachi dense fulvo-tomentosa siti. Petala calyce triplo longiora.

2. B. FULVA (Müll. Arg. in Linnæa, l. c.), floribus breviter pedicellatis, petalis oblongo-liguliformibus cucullatis cymbiformi-concavis ore cinereo-pubescentibus cæterum glabris intus nervo carinatis, staminibus ante petala sitis reliquis duplo et ultra brevioribus, filamentis teretibus glabris, antheris glabris, rudimento ovarii apice capitato pallide hirsuto. ♂ In Pulo-Penang Indiæ orientalis (Wall. Cat. n. 8585 C! pr. p. in hb. Mus. paris.). Cremostachys fulva Tul. in Annal. des Sc. nat. 1851. l. p. 261. Rami crebre lenticellati, demum glabrati, novelli autem tomento molli rufo-ferrugineo denso tecti. Petioli 2-3 mm. longi, fulvo-tomentosi. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 4-5 cm. latus, ovato-v. elliptico-lanceolatus, acuminatus, supra in costis costulisque fulvo-tomentellus, cæterum glaber, subtus pube rara patente fulvo-ferruginea conspersus. Racemi masc. 18-25 cm. longi, penduli; rhachis teres, striata, tomento saturate fulvo-ferrugineo vestita. Calyx fulvo-pubescentis. Ovarium strato pubis albidæ crasso tegitur. Semen ex apice loculi pendulum. (v. s.)

b. Petala glabra.

B. AFFINIS (R. Br. in Horsf. Plant. javan. rar. p. 251), calyce ferrugineo-pubescente, petalis masc. cucullatis intus elevato-carinatis, antheris glabris, rudimento ovarii apice pubescente. ♂ In Pulo-Penang (Finlayson in Wall. Cat. n. 8585. B! in hb. Wall., nunc in hb. Soc. Linn. londin.). Ramuli, stipulæ et costæ costulæque paginæ inferioris foliorum parce ferrugineo-pubescentes v. demum omnino glabræ. Petioli 1-2 mm. longi, i. e. brevissimi. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 3-4½ cm. latus, elliptico-lanceolatus, acute cuspidato-acuminatus, supra dense et tenuiter reticulato-venosus, sub-

tus prominenter costatus et venosus. Costæ secundariæ valde adscendentes. Racemi spiciformes, folia vix superantes. Flores circ. $1\frac{2}{3}$ mm. lati. (v. s.)

4. *B. FILIFORMIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 204), bracteis lanceolatis obtusiusculis cum calyce obscure aureo-pubescentibus, petalis apice alte galeato-cucullatis intus nervo cristæformi-incrassato semibilocularibus siccis atro-purpureis glabris, staminibus interioribus ante petala sitis reliquis brevioribus, filamentis quam antheræ crassioribus apice inclinatis, antheris glabris, rudimento ovarii parce piligero, fructibus latioribus quam longis basi truncatis. ♂ In insula Java orientali et media (Bl. ! Horsf.) et australi (Zolling. n. 567! 1410! 2452!). *Antidesma filiforme* Bl. Bijdr. p. 1124 (1825). *Bennettia Javanica* R. Br. in Horsf. Plant. javan. rar. p. 249. t. 50 (1844). *Galearia pedicellata* Zoll. et Mor. Syst. Verz. 19. p. (1846) et *G. sessilis* eorund. l. c. *Crémostachys filiformis* Tul. in Annal. des Sc. nat. 1851. part. 1. p. 260. *Arbuscula virgato-ramosissima*, glabra. Ramuli trectes, glabri, superne compressi et cum foliis omnino juvenilibus obscure aureo-tomentelli. Stipulæ $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, lineari-lanceolatæ, rigidæ. Petioli circ. 3-10 mm. longi, rigidi, rugosi. Limbus foliorum 6-15 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -6 cm. latus, lanceolato-ellipticus v. -obovatus v. -ovatus, coriaceo-membranaceus, pallidiusculus, nitidulus, subtus nonnihil fuscescens. Racemi evoluti foliis duplo et ultra longiores, a basi florigeri, obscure fulvo-pubescentes, inclinati v. arcuato-penduli, fructigeri erecti. Pedicelli masc. juniores subnulli, evoluti autem calycem subduplo superantes. Bractæ 1 mm. longæ, alabastra juvenilia densa paulo superantes. Calyx evolutus exiguus, petalis 2-3-plo brevior, pubescens; lacinia lanceolatæ. Petala a basi usque ad apicem galeæ 2 mm. æquantia. (v. s.)

§ 2. *Petala apice haud galeato-cucullata, sed tota cochleato-concava.*

a. Petala glabra v. brevissime papilloso-puberula. Antheræ glabræ.

5. *B. WALLICHII* (R. Br. in Horsf. Plant. javan. rar. p. 251), pedicellis masc. calycem distincte superantibus, petalis oblongo-ellipticis intus valde carinatis obscure viridibus glabris, staminibus interioribus ante petala sitis reliquis brevioribus, filamentis quam antheræ angustioribus erectis, rudimento ovarii apice subdisciformi niveo-sericeo, fructibus subduplo latioribus quam longis. ♂ In India orientali ad Tavoy (Wall. n. 8585. E.). Tota præter pedicellos et calyces adpresso-pubescentes glabra. Foliorum limbus ut in *B. filiformi*, sed ambitu angustior, 12-17 cm. longus, 4-6 cm. latus, lanceolatus. Racemi masc. longissimi, arcuato-penduli. Rhachis racemorum angulosa, glabra, nitidula. Pedicelli breves et flores distincte minores quam in *B. filiformi*. Fructus 12 mm. latus, 7 mm. longus, 6 mm. crassus, utraque ala longitrorsum obtuse sulcato-emarginatus, superficie rugoso-inæqualis, intus lutescenti-nitidus, venosus. Semen apici cavitatis affixum. (v. s.)
6. *B. PHEBOCARPA* (R. Br. in Horsf. l. c.), pedicellis calycem subduplo superantibus, petalis oblongo-ellipticis intus valde carinatis apice incurvis obscure viridibus brevissime subpapilloso-puberulis, staminibus interioribus ante petala sitis reliquis brevioribus, filamentis apice angustis cæterum latitudine antheras æquantibus erectis, rudimento ovarii apice disciformi niveo-hispido, fructibus paulo latioribus quam longis late cordatis reticulato-venosis. ♂ Ad Singapore (Wall. n. 8585. D!), in Sumatra (Teysm. ! ex hb. Miq. in hb. Hook.), in Pulo-Pisang (Teysm.) et in Borneo (Lobb! J. Motley n. 545!). *Galearia Sumatrana* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. p. 469. *G. elliptica* Miq. l. c. *G. angustifolia* Miq. l. c. p. 470. Foliorum limbus anguste ellipticus v. lanceolatus, utraque pagina prominenter reticulato-venosus, subtus nitidus. Racemi longissimi. — A proxima *B. Wallichii* præter characteres florum distinguitur foliis validius reticulato-venosis, rete etiam in pagina superiore prominente et colore obscuriore foliorum. (v. s.)
7. *B. SPLENDENS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 205), floribus brevissime pedicellatis, calyce 5-dentato adpresso-pubescente, petalis ellipticis glabris intus valde carinatis, ovario depresso 10-sulcato. ♂ In insula sumatrana Pulo-

Pisang (Teysm.! ex hb. Miq. in hb. Hook., folia tantum). Galearia splendens Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 469. Foliorum limbus ellipticus, obtuse acutatus, basi oblique obtusus, subincurvus, dense prominenter reticulato-venosus, nitidus. Spicæ fœm. foliis breviores, strictæ, subpuberulæ. — Foliorum color et rete omnino ut in B. phlebocarpa, sed species differt calyce breviter diviso, ovario 10-costato nec 5-angulari. (v. s.)

8. B. FINLAYSONIANA (R. Br. in Bennett Plant. Horsf. javan. rar. p. 251), petalis masc. subcucullatis apice deflexo acutis intus elevato-carinatis glabris, rudimento ovarii apice sericeo. ♂ In Pulo-Penang Indiæ orientalis (Finlayson in Wall. n. 8585. B.! in hb. Wall., nunc in hb. Soc. Linn. londin.). Ramuli cum costis costulisque foliorum pubescentes. Foliorum limbus lanceolato-ellipticus, acute acuminatus, basi inæquilateralis, prominenter reticulato-venosus, nitidulus. Spicæ elongatæ. — Simillima B. phlebocarpæ et B. splendenti, posterior ab ea forte non satis diversa. Flores in speciminibus hb. Wallichiani desunt. (v. s.)

b. *Petala ciliata. Antheræ pubescentes.*

9. B. JACKIANA (R. Br. l. c.), pedicellis masc. calyce circ. 4-plo longioribus, petalis masc. orbiculari-ovatis concaviusculis margine planiusculis, antheris cum filamentis pubescentibus, filamentis crassis, rudimento apice capitato sericeo. ♂ In insula malaccensi Penang (Jack in Wall. n. 8585. A.! in ipso hb. Wall. in hb. Soc. Linn. londin.). Foliorum limbus lanceolato-ellipticus. — Persimilis B. pedicellatæ, sed flores sunt pallidiores, distincte minores, 1¼ mm. lati, et paulo brevius pedicellati et petala dein planiuscula. Hæc in ipsissimo specim. hb. Wallichiani intus vix minus quam in B. pedicellata elevato-carinata sunt. (v. s.)
10. B. PEDICELLATA (R. Br. l. c.), pedicellis masc. calyce 4-6-plo longioribus, petalis ellipticis concavis intus carinatis valde incurvis margine tomentello-ciliatis, staminibus interioribus ante petala sitis reliquis paulo longioribus, filamentis crassis quam antheræ paulo angustioribus iisque vix æquilongis erectis cum antheris pubescentibus, rudimento ovarii apice subcapitato sericeo, ovario pallide sericeo. ♂ In Pulo-Penang (Wallich n. 8585. C pr. p.!). Foliorum limbus lanceolato-ellipticus v. elliptico-lanceolatus. Racemi masc. arcuato-penduli. Fructus ignoti. — Similis Bennettiæ Wallichii, sed ramuli juniores apice obscure fulvo-pubescentes, costæ foliorum cinereo-pubescentes, rhachis spicarum fulvo-pubescentis, bractæa subulatæ, 2-4 mm. longæ, pedicelli 5-8 mm. longi et antheræ haud glabræ. Filamenta apice quidem erecta ut in specie citata, sed multo crassiora et breviora. (v. s.)
11. B. SUBULATA, bracteis longiusculis subulatis rigidulis, floribus subsessilibus, petalis masc. ellipticis concavis intus alato-carinatis margine undique incurvo ciliato valde concavis, antheris cum filamentis brevissimis et rudimento ovarii hirtio-puberulis. ♂ In Pulo-Penang (ex hb. Lindl. in hb. Sond.!). Ramuli graciles, teretes, rufo-pubescentes. Stipulæ 6 mm. longæ, subulatæ, erectæ. Petioli vix stipulis longiores, firmi, rufo-pubescentes. Limbus foliorum 9-15 cm. longus, 3½ - 5½ cm. latus, ellipticus v. oblongo-obovatus, breviuscule cuspidato-acuminatus, basi altero latere obtusus, altero acutus, flavicanti-viridis, firmus, prominenter reticulato-venosus, in costis costulisque ferrugineo-fulvo-puberulus. Spicæ foliis duplo et ultra longiores, arcuato-pendulæ, more ramulorum dense et obscure rufo-pubescentes, angulosi. Bractæa 2½ mm. longæ. Calyces masc. 1½ mm. lati, ferrugineo-hirtelli; lacinia late rotundato-obtusæ, ciliatæ. Numerus staminum sæpe plus minusve reductus. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

Species quoad affinitatem, imo quoad genus incerta.

12. B.? ARISTIFERA, stipulis lineari-subulatis petiolos superantibus, inflorescentiis tota longitudine bracteis longissimis setaceo-subulatis suberectis plurifloris vestita. ♂ In Sumatra (Teysm.), in Borneo (Lowe! Lobb! in hb. Hook.). Galearia? aristifera Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 471. Ramuli superne cum petiolis et stipulis rufo-hirtelli. Stipulæ 8-15 mm. longæ, petio-

los 4-8 mm. longos sæpe bis et ultra superantes. Limbus foliorum circ. 20 cm. longus, 7-9 cm. latus, oblongo-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi obtusus, rigidus, subtus valde prominenter costatus et reticulato-venosus, supra secus costas primarias et secundarias impressus, subtus in costis costulisque pubescens. Inflorescentiæ tantum steriles visæ, folia superantes. Bracteæ longitudine stipularum, tantum 1 mm. latæ, rufo-hirtellæ. Flores utriusque sexus et fructus ignoti. (v. s.)

Subtrib. II. *POGONOPHOREÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*,
v. 34. p. 202.

Flores non involucrati, petalis præditi. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta. — Disci extrastaminalis glandulæ ex situ staminum nullæ, sc. stamina, si isomera, cum petalis alternantia s. laciniis calycis opposita.

CXXIV. *POGONOPHORA* Miers ap. Benth. in *Hook. Journ. of Bot.* 1854. p. 372.
— *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 332. t. 19. fig. 21-23.

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala laciniis calycis isomera. Stamina circa discum inserta, cum petalis alternantia. Antheræ basi fixæ. Rudimentum ovarii evolutum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Cotyledones latæ, radícula pluries longiores. — Arbores v. frutices Americæ tropicæ. Folia alterna, petiolata, penninervia, integra v. dentata, subcoriacea, haud glanduligera. Stipulæ minutissimæ, dentiformes v. sæpissime deficientes. Flores dioici, parvi, in paniculis v. in spicis glomerati. — Inflorescentiæ axillares. Calyx utriusque sexus æqualiter et quincuncialiter 5-partitus v. 5-fidus, subscariosus. Stamina 5; filamenta libera, laciniis calycis opposita, circa discum alternatim inæqualiter decalobum inserta; antheræ oblongatæ. Discus hypogynus submembranaceus. Ovarium 3-loculare. Styli basi connati, apice bilobi. Fructus trispermus. Semina umbilico lato adnata.

1. *P. SCHOMBURGKIANA* (Miers ap. Benth. in *Hook. Journ. of Bot.* 1854. p. 373), foliis integris, calycis 5-partiti laciniis orbiculari-ovatis, petalis intus fascia ventrali barbatis, rudimento ovarii elongato trifido. δ v. ♂ In Guyanâ gallica (Martin! in hb. DC., Sagot n. 109!) et anglica (Rob. Schomb. n. 859), prope Barra ad Rio Negro (R. Spruce n. 3338 pr. p!) et in Brasiliæ prov. Pernambuco (Gardner, ex Benth.), prope Bahiam (Mart. ex Baill. *Rec. d'obs. bot.* v. 4. p. 286). Ramuli teretes, superne angulosi, pilis brevibus adpressis fulvis vestiti. Petioli 1-3 cm. longi, apice tumidi. Limbus foliorum 7-20 cm. longus, 3½-12 cm. latus, oblongo-ellipticus, basi acutus, apice acuminatus, tenuissime reticulato-venosus. Inflorescentiæ foliis pluries breviores, 2-4 cm. longæ, multifloræ; rhachis, bracteæ et laciniæ calycis quoad margines sericeo-pubescentes. Flores paniculati. Pedicelli subnulli. Calycis laciniæ petala semiæquant. Petala 2½ mm. longa, florum masculorum lineari-lanceolata, acuminata. Rudimentum ovarii fulvo-sericeum. Capsulæ 8 mm. longæ. 7-7½ mm. latæ, ellipsoideæ, ambitu teretes, brevissime puberulæ, demum glabratæ, intus pilis densis adpressis latere innatis lutescentes. Semina fusca, demum nitida. — Occurrit: *longifolia*, foliis elliptico-lanceolatis 2½-3-plo longioribus quam latis basi acutioribus apice longius acuminatis δ v. ♂ In Brasilia septentrionali secus Rio Negro inter Barra et Barcellos (R. Spruce n. 1996!), ad flumen Casiquiari (R. Spruce n. 3338 pr. p!). (v. s.)
2. *P. TRIANÆ* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 434), foliis dentatis, calycis breviter 5-fidi laciniis ovatis, petalis utraque pagina glabris. δ In America æquatoriali, in prov. Bogotæ planitiebus prope St-Martin altitud. 1000-ped. (Triana n. 2597! in hb. Hook.). Rami subteretes, validi, glabri. Petioli 4-5 cm. longi, basi apiceque valde tumidi, apice infracti, cum inflorescentiis breviter

et pallide fulvo-sericeis. Limbus semimetralis, supra medium 15 cm. latus, spatulato-lanceolatus, acutus, basi longe cuneato-angustatus, coriaceo-membranaceus; prominenter transversim costulatus, margine dentibus helicoideo-incurvis præditus. Costæ secundariæ 25-30, patulæ. Flores in spicis glomerati. Spicæ simplices, folio subtriplo breviores. Flores visi nondum bene evoluti, parvi, vix 1 mm. lati, in glomerulis numerosi. Flores fœm. et fructus ignoti. — Discus intrastaminalis mox peripherice accrescens et bases filamentorum cingens et fundum centrumque calycis vestiens, non vere extrastaminalis ob filamenta cum petalis alternantia. Rudimentum ovarii in floribus visis juvenilibus nondum evolutum. (v. s.)

CXXV. MICRODESMIS *Planch. in Hook. Icon. plant. t. 758; Clos in Annal. des Sc. nat. ser. 4. vol. 4. p. 382; Baill. Étud. gén. Euphorb. p. 668; Benth. et Hook. f. Gen. plant. vol. 1. p. 124.*

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala utriusque sexus laciniis calycis isomera. Discus 0. Stamina isomera aut exteriora cum petalis alternantia, circa rudimentum ovarii inserta. Antheræ birimosæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus pyreneus. Semina albuminosa. Embryo rectus, cotyledones ovatæ, radiculam bene æquantés. — Frutices Africæ tropicæ occidentalis et Indiæ orientalis, habitu *Securinegarum*. Folia disticha, penninervia, plus minusve dentata, minutissime pellucido-punctata. Flores dioici, in axillis foliorum glomerato-fasciculati, demum graciliter pedicellati, parvi, sicci virides, viventes scarlatini. Calyces utriusque sexus quincunciales. Filamenta inferne rudimento ovarii adherentia. Antheræ longitudinaliter introrsum aperientes. Ovarii rudimentum crassum, carnosum-cellulosum, integrum. Ovarium 2-3-loculare. Stigmata 2-3, bipartita, valide lacero-papillosa. Putamen osseum. Cotyledones basi leviter cordatæ, radiculam longitudine paulo superantes.

Sect. I. GANITROCARPUS *Planch. in Hook. Icon. plant. ad t. 758*
(sub titulo subgeneris).

Stamina 10, biverticillata.

1. *M. CASEARIÆFOLIA* (Planch. in Hook. Icon. plant. ad t. 758), costis secundariis foliorum adscendentibus ante marginem non v. vix arcuato-junctis, antheris valide apiculatis, ovario 2-loculari. ♂ In insula Penang Indiæ orientalis (Wall. n. 7803! 9097! in hb. Hook. et hb. DC.); in ditione malaccensi (Helfer n. 4914! Griffith n. 213!), ad Moulmain (Lobb n. 337! in hb. Hook.), in insula Borneo prope Bangarmassing (J. Motley n. 334!) nec non in China prope Cantonem (Pörnes! in hb. Hook.). Foliorum limbus elliptico-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi acutus, integer v. raro distincte dentatus. Flores fasciculati. Ovarium glabrum. — Plantæ herbariorum simillimæ iis *M. puberulæ* et haud minus quam illa *puberulæ*, sed foliorum limbus vulgo ambitu paulo angustior, magis oblongatus, costæ secundariæ minus arcuato-junctæ. — Antheræ etiam introrsæ sunt ut in sectione sequente, nec extrorsæ. Filamenta exteriora longiora, laciniis calycis opposita. (v. s.)

Sect. II. EUMICRODESMIS. — Subgenus *Microdesmis* *Planch. l. c.* —
Genus *Microdesmis* *Hook. f. in Niger Flora p. 514. t. 26.*

Stamina 5, univerticillata.

2. *M. PUBERULA* (Hook. f. in Hook. Icon. plant. t. 758), costis secundariis foliorum utroque latere 4-5 obliquis longe ante marginem arcuato-anastomosantibus, antheris muticis, ovario 3-loculari. ♀ In Senegambia (Heudelot n. 832! in hb. Mus. paris.), in Nigritia variis locis (Barter n. 282! 1640! 1805!), in Sierra Leone (Don!), ad Gaboon River (Mann!), in insula Fernando Po (Mann n. 86! Barter n. 1725! Vogel n. 75! 169!) nec non in silvis primitivis

densissimis Angolæ distr. Alto Golungo sporadice prope Cabanga Cacalungo (Welw. n. 355!) et prope Camilungo (Welw. n. 356!). — Hook. f. in Niger Flora p. 514. t. 26; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 65. Arbor 10–20-pedalis. Truncus jam altitudine 4–5-pedali divaricato-ramosus; rami patentissimi; ramuli nutantes; foliis sempervirentibus ornati (Welw.). Ramuli graciles, teretes, minute puberuli, virides. Petioli 4–5 mm. longi. Limbus foliorum 5–8 cm. longus, 2–4 cm. latus, ellipticus, cuspidato-acuminatus, basi acutus, margine minute serrato-denticulatus, coriaceo-membranaceus, viridis, evolutus glaber, junior autem cum ramulis semper dense pubescens, demum nitidulus v. nitidus. Pulvinuli florigeri hemisphærici v. in ramillos exiguos dense bracteatos evoluti. Calycis fœm. 5-fidi lacinia lanceolata, nunc lanceolato-ovata, nunc suborbiculari-ovata, sed quoad formam inconstantes, nec cum rudimento ovarii pubescente v. subglabro pro characteribus varietatum adhiberi possunt, cæterum ovario plus minusve adpressæ sunt et pubescentes. Calyx fructiger apertus 3 mm. latus. Fructus 6 mm. latus globosus, trilobularis, trispermus, obtuse muricato-asper. Folia plantæ juvenilis subduplo majora. — Haud rara occurrit inflorescentiis monstrose evolutis: Loco fasciculorum florum tum ramuli paniculae ramosissimi, numerose fasciculatim aggregati, bracteosi, floribus destituti, in paniculas steriles ananthis formantes evoluti sunt. (v. s.)

Subtrib. III. ACIDOCROTONEÆ.

Flores haud involucrati, petalis præditi. Stamina in receptaculo centralia v. circa vestigium rudimenti ovarii inserta, exteriora cum petalis alternantia.

CXXVI. ACIDOCROTON *Griseb. Flor. of the Brit. West Ind.*

Isl. p. 42, exclus. syn. L.

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala florum fœm. laciniis calycis isomera. Discus 0. Stamina in receptaculo leviter elevato (apice subinde vestigio ovarii rudimenti terminato) centralia, exteriora cum petalis alternantia. Antheræ birimosæ, adnatæ. Connectivum caudato-productum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina carunculata. — Frutex cubensis, subhumilis, diffusus, stipulis elongatis lignosis ad basin cujusvis pulvinuli florigeri geminis spinosissimus. Spinæ divergentes, graciles. Folia coætanea, alterna, parva, opaca. Pedicelli utriusque sexus in ramulis pulviniformibus terminales, uniflori, solitarii, v. pauci aggregati. Flores monoici, sed rami unisexuales. Calyx masc. 5-6-partitus, fœmineus 5-partitus. Petala florum masculorum æstivatione contorta, fœmineorum rudimentaria. Stamina numerosa; filamenta libera; antheræ introrsum aperientes. Ovarium 3-5-loculare. Stigmata 3-5, obovata, carnosopetaloidea, bipartita, intus canaliculata, juniora semitubulosa, dein subplana. Capsulæ 3-5-coccae. Semina oblongo-ovoidea. — In floribus evolutis receptaculum utriusque sexus nonnihil tumido-annuliforme evolvitur, sed stamina exteriora cum petalis alternant et discus verus extrastaminalis dein adesse nequit. — Ex habitu quodammodo ad *Argyrothamniam* accedit, sed flores masc. diversissimi, iis generis præcedentes similes sed paulo majores.

A. ADELIOIDES (Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 42). ♂ In insula Cuba in saxosis secus Yumury rarius (Rugel! in hb. Meissn., alibi non vidi). Frutex 4-6-pedalis. Rami validi, cinerascens, glabri. Spinæ stipulares 8-20 mm. longæ, tenues, teretes, cineræ, ramillos foliigeros brevissimos pulviniformi-contractos longe excedentes. Stipulæ nondum conversæ pulvinulorum annuorum circ. 2 mm. longæ, setacæ. Foliorum limbus breviter petiolatus, 4-8 mm. longus, obovatus, olivaceo-luridus, opacus, reticulato-venosus, subtus evenosus et pallidior. Pedicelli masc. 2 mm. longi, fœminei

6-8 mm. longi, omnes solitarii, pubescentes. Calycis masc. laciniae rotundato-obtusae, ciliatae, 1 mm. longae, feminei 4-6 mm. longae, obovatae, basi contractae. Petala masc. orbiculari-ovata, 2 mm. longa, rigidula, subherbacea, olivaceo-nigricantia, margine ciliolata, feminea in sinibus calycis setaceo-denticuliformia. Receptaculum utriusque sexus pilosum. Stamina 25-30; antherae ovoideae, sublatores quam longae, basi cordatae, caudato-apiculatae, erectae. Ovarium globosum, pilis simplicibus parvulis olivaceo-rufescentibus vestitum. Capsulae 8 mm. latae, globosae, leviuscule longitrorsum 3-5-sulcatae, olivaceo-nigricantes, parce puberulae. Endocarpium secedens. Semina 6 mm. longa, 4 mm. lata, lateribus obsolete rugosa, opaca, demum nitida, albidocarunculata. (v. s.)

Subtrib. IV. *CLUYTIAE* Müll. Arg. in *Linnæa*,
vol. 34. p. 202.

Flores non involucrati, petalis praediti. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum (altius verticillatim, more *Brideliarum*) inserta, cum laciniiis calycis alternantia. — Fundus calycis masc. depressus. Petala perigyna.

CXXVII. *CLUYTIA* Martyn. ex Bot. Reg. t. 779; Ait. Hort. kew. vol. 3. p. 419; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 879, et Hort. berol. t. 51-52; Jacq. Hort. schoenbr. vol. 2. p. 67. t. 250; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 25. t. 6. fig. 21; Endl. Gen. plant. n. 5840; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 328. t. 16. fig. 1-21 — *Clutia* L. Gen. plant. ed. 2. p. 848. n. 921, ed. Schreb. p. 691. n. 1526; Juss. Gen. pl. p. 387; Gaertn. Fruct. vol. 2. p. 117. t. 107. — *Altora Adanson* Fam. vol. 2. p. 356. — Penææ sp. Thunb. — *Geissolomatis*? sp. Adr. Juss.

Calyx utriusque sexus imbricativus (quincuncialis). Petala perigyna, laciniiis calycis isomera. Fundus calycis pluriglandulosus v. glandulae nunc suppressae, e situ staminum duplice serie ordinatae. Stamina cum laciniiis calycis alternantia, petalis opposita; filamenta in columna centrali apice rudimentum ovarii gerente altius verticillatim inserta. Antherae birimosae. Rudimentum ovarii evolutum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina carunculata, albuminosa. Embryo rectus; cotyledones radiculam superantes. — Frutices v. suffrutices capenses, pauci abyssinici et arabici, saepius microphyllini, glabri v. pilis simplicibus pubescentes v. tomentosi. Folia alterna, exstipulata, penninervia, semper integra, ambitu et consistentia varia. Flores dioici, axillares, solitarii v. pauci aggregati, feminei masculis paulo majores et firmius vulgoque brevius pedicellati. Calyces utriusque sexus 5-partiti, feminei masculis rigidiores, sub fructu subindurascetes et persistentes. Laciniae utriusque calycis v. tantum calycis masculi intus prope basin glandula squamiformi superne cristato-3-7-partita v. integra longitrorsum adhaeretae. Fundus calycis varie glandulosus aut glandulae nunc obsovente Petala utriusque sexus urceolo calycis altiuscule inserta, cuneato-obovata, basi intus 1-2-3-glandulosa, feminea sub fructu indurascencia. Stamina laciniiis calycis isomera. Antherae longitudinaliter introrsum aperientes, ellipsoideae; connectivum haud productum. Rudimentum ovarii cylindricum, integrum v. trilobum, apice saepe subdilatum, vertice plus minusve foveolato-impressum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, inferne connati v. subliberi, bilobi v. saepius bifidi, interdum bipartiti. Capsulae tricoccae. Semina saepissime laevia, nunc alveolato-punctata. Cotyledones oblongo-ellipticae, quam radícula modice longiores.

A. *Frutices (quam sub B-G) elatiores. Petioli diametro ramulorum aliquoties longiores. Limbus foliorum membranaceus, planus, opacus. Flores masculi v. utriusque sexus fasciculati.*

1° Ovarium vestitum.

1. *C. RICHARDIANA*, floribus fœm. solitariis v. geminis masculis fasciculatis, petalis utriusque sexus obovatis basi angustatis, disco fœm. ante quamque laciniam calycinam 3-4-lobo ante petala 1-2-lobo, glandulis interioribus florum masc. numerosis, ovariodense piloso, stylis breviuscule bifidis.

α, *pubescens*, ramulis pallide fulvo-tomentosis, rudimento ovarii subtrilobo infra marginem superiorem parce piligero. ♂ In Abyssinia in monte Scholada (Schimp. n. 199! 1536! 2040!), et ad Tschelatschekanne (Quartin-Dillon et Petit! in hb. Rich., nunc in hb. Franquev.). *C. lanceolata* β *pubescens* A. Rich. Tent. Flor. abyssin. vol. 2. p. 253. Ramuli validi. Foliorum limbus lanceolatus. Pedicelli calycem demum paulo superantes. Capsulæ maturæ 6 mm. longæ fereque totidem latæ, obiter trisulcatæ, adpresso-pubescentes. Petala sub fructu cum lacinii calycis indurascencia, persistentia. Styli inferne pubescentes. — Habitus omnino sequentis speciei, pedicelli fructigeri tamen sunt breviores et discus florum fœmineorum et styli et indumentum ovarii differunt. (v. s.)

β, *trichophora*, ramulis densius magisque albido-tomentosis, rudimento ovarii apice minus distincte trilobo inferne dense niveo-pilifero. ♂ In Abyssinia (Schimp. n. 1056! anno 1855 miss.). (v. s.)

2. *C. JAUBERTIANA*, floribus fœm. solitariis v. geminis masculis fasciculatis, petalis obovatis basi angustatis, glandulis interioribus florum masc. numerosis, disco fœm. ante lacinias calycinas 3-lobo ante petala integro, ovario punctato dense pubescente, stylis profunde bipartitis. ♂ In Arabiæ Felicis ditone Yemen circa Ahl-Kaf (Botta! in hb. Mus. paris.). *C. lanceolata* Jaub. et Spach Illustrat. pl. orient. t. 467, non Forsk. Partes juniores incano-villosæ. Foliorum limbus sæpius 4-5 cm. longus, 1-1½ cm. latus, lanceolatus, obtusiusculus, basi spatulato-angustatus, minute pubescens, petiolo circ. 5 mm. longo stipitatus. Pedicelli utriusque sexus calycem demum superantes, fœminei masculis validiores et paulo longiores. Calyx fœm. firmus, defloratus ut in speciebus proxime affinibus patens. Magnitudo florum ut in *C. myricoides*. Ovarii rudimentum apice disciforme, glabrum. Styli fere usque ad basin bipartiti; rami undulati, firmi, ovarium subæquantes. — Differt a *C. myricoides* et *C. lanceolata*, ovario, stylis, rudimento ovarii, et disco florum fœm. tantum circ. 15-lobo ante petala integro, et a vera *Clutia lanceolata* Forsk. ovario haud glabro et stylis. (v. s.)

2° Ovarium glabrum.

3. *C. LANCEOLATA* (Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 882), floribus fœm. subsolitariis, petalis obovatis basi angustatis, disco florum fœm. ante quamque laciniam calycinam subtrilobo ante petala subintegro, ovario glabro, stylis breviuscule bifidis. ♂ In Boka Arabiæ Felicis (Forsk.! fide specim. Forsk. bokaens. ex hb. Forsk. cum cl. Vahllo commun. nunc in hb. holm. servat.) *Clutia lanceolata* Forsk. Descript. pl. Flor. ægypt.-arab. p. 170; Vahl Symb. 2. p. 101. Rami subgraciles, incano-subvillosi. Foliorum limbus lanceolatus, obtusiusculus, pubescens. Pedicelli fœm. calycem hirtellum demum fere bis æquantes. Styli basi breviter connati. Flores masc. et fructus ignoti. — Simillima *C. Jaubertianæ*, et magnitudine, et colore, nec non, si excipias ovarium, indumento partium, sed ovarium glabrum, styli aliter divisi et rami minus validi. Planta mascula a me haud visa. (v. s.)

4. *C. MYRICOIDES* (Jaub. et Spach Illustr. plant. orient. t. 465-466), floribus fœm. subgeminis masc. fasciculatis, petalis obovatis basi angustatis, glandulis interioribus florum masc. numerosis, disco florum fœm. ante quamque laciniam calycinam 4-5-lobo ante petala 1-3-lobo, ovario epunctato glabro, stylis bilobis v. bifidis ramis subtortis. ♂ In Arabiæ Felicis ditone Yemen

- circa Taifa (Botta! in hb. Mus. paris.), et in summitate plana montis Caræ, altitud. 4000-ped. (Schimper n. 824!), nec non in Abyssinia (Quartin Dillon et Petit! Schimper!). Cluytia lanceolata v. angustifolia A. Rich. Flor. abyssin. vol. 5. p. 253 (exclus. syn. Forsk.). Frutex sempervirens. Partes juniores griseo-pubescentes, mox fere omnino glabratae, bracteae autem et calyces persistenter pubescentes. Petioli $\frac{1}{2}$ -1 cm. longi. Foliorum limbus 3-7 cm. longus, 6-18 mm. latus, petiolatus, spatulato-lanceolatus v. lineari-lanceolatus, subobtusus, membranaceus, minute puberulus. Pedicelli utriusque sexus calycem pubescentem demum superantes. Calyces masc. demum 2 mm. longi, foeminei $2\frac{1}{2}$ mm. æquantes, horum laciniae firmiores et acutiores. Petala lacinias calycinis fere æquantia, tenera. Ovarii rudimentum obovatum, glabrum. (v. s.)
5. C. ABYSSINICA (Jaub. et Spach Illustr. plant. orient. t. 468), floribus utriusque sexus fasciculatis, petalis deltoideo-ovatis obtusis basi abrupte in unguem breviusculum angustatis, glandulis interioribus florum masc. 5 ante petala solitarie sitis, disco florum foem. ante quamque laciniam calycinam 2-3-lobo ante petala integro, ovario punctato glabro. ♂ In Abyssinia altitud. 6000-8000 ped. (Schimper n. 1329! anno 1853 miss. et n. 481! anno 1854 miss.). C. lanceolata α glabra A. Rich. Tent. Flor. abyssin. vol. 2. p. 253. Rami ramulique graciliores quam in C. Richardiana, iis C. lanceolatae similes, cum foliis floribusque et cum reliquis partibus glabrati, epunctati, partes juveniles autem pilis nonnullis adpersæ sunt. Foliorum limbus petiolatus, lanceolatus, basi et interdum etiam apice acutus, glaber, membranaceus. Flores foem. 2-5-ni, masculi 4-8-ni. Pedicelli demum calycem bis v. ter æquantes. Rudimentum ovarii apice annulato-dilatatum, glabrum. Styli bifidi. — A reliquis speciebus extracapsulis hujus generis glandulis interioribus florum masculorum et forma petalorum insigniter distincta est. Capsulae maturæ tantum 4 mm. longæ sunt, i. e. multo minores quam in speciebus affinibus, assueto more reticulato-subrugulosæ. Flores demum sunt circ. triente v. dimidio minores quam in C. myricoides et in C. Richardiana. Characteribus ad C. pulchellam proxime accedit, nec ab ea diversa est nisi forma foliorum, ramulis foliis et calycibus epunctatis, petalis aliter brevius unguiculatis. (v. s.)
6. C. PULCHELLA, foliis membranaceis, floribus foem. subgeminis masculis depauperato-fasciculatis, petalis deltoideo-ovatis abrupte in unguem latiusculum longum angustatis, glandulis interioribus florum masc. 5 ante petala sitis exterioribus lamelliformibus subtrilobis, disco florum foem. 5-lobo ante petala obsoleto ante lacinias calycinales 2-3-lobo, ovario glabro, stylis liberis breviter bifidis.
- α , genuina, foliis ovatis v. oblongo-obovatis utrinque subacutis. ♂ Ad Caput Bonæ Spei vulgaris circa urbem Kap (Burchell n. 295! Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 41! Mundt et Maire!), et in insula Mauriti (Sieb. hb. Flor. maur. 2. n. 60! et 152! 254!), dein in hortis bot. europæis colitur). Cluytia pulchella L. Spec. plant. ed. 3. p. 1475 (fide hb. Linn.); Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 271. Cluytia pulchella Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 881; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 6. fig. 21; Bot. Magaz. t. 1945; Baill. Etud. gén. Euphorb. Atl. p. 30. t. 16. fig. 6-19. — Commel. Hort. 1. p. 177. t. 91. Frutex 2-3-pedalis et altior, totus, si excipias petala et partes interiores florum masculorum, dense pallideque verruculoso-punctatus. Ramuli juniores cum petiolis calycibusque adpresso-pilosi, dein glabrati. Petioli 1-2 cm. longi. Foliorum limbus 2-3 $\frac{1}{4}$ v. rarius usque 5 cm. longus, 1-2 $\frac{1}{2}$ v. rarius 4 cm. latus. Pedicelli masc. calycem demum 2-3-plo, foeminei 4-5-plo superantes, fructigeri demum 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. longi. Calyx masc. 2 $\frac{1}{2}$ mm. longus, foemineus masculo vix longior sed multo firmior. Rudimentum ovarii apice annulato-dilatatum, sublobulatum, glabrum, punctatum. Capsulae 5 mm. longæ, subglobosæ. — Ludit: *macrophylla*, foliis duplo triplove et ultra majoribus. ♂ Ad Caput Bonæ Spei (Mundt et Maire! in hb. berol.), in insula Mauriti (Sieb. hb. maurit. n. 254! in nonnullis herbariis, in aliis autem sub eodem numero forma normalis α genuinæ occurrit). Foliorum limbus 5-10 cm. longus, 3-5 $\frac{1}{2}$ cm. latus. (v. s.)

β, *obtusata* (Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 129), foliis rotundato-obtusis. ♂ Ad Promont. Bonæ Spei, in monte Tafelberg et alibi cum α genuina (Krebs! Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 42! Zeyher n. 3824, Drège n. 8224), et ad Port Natal (Gueinzius n. 164!). (v. s.)

γ, *oralis*, foliis latiuscule ovatis basi obtusis apice breviter subacutis epunctatis cum reliquis partibus glabratiss. ♂ Ad Prom. Bonæ Spei (Wahlberg!). Petioli 4-7 mm. longi. Limbus foliorum 2 cm. longus, 16 mm. latus, glaber. Calyces masc. tantum noti, inferne parce fulvo-pubescentes. Structura florum masc. omnino ut in α genuina, sed flores fœm. hucusque ignoti. (v. s.)

B. *Petioli brevissimi. Limbus foliorum membranaceus, oculis nudis opacus, læte viridis, margine planus v. leviter recurvus.*

7. C. SIMILIS, foliis membranaceis pallidis, floribus masc. in axillis 2-4-nis, laciniis calycis masc. obovatis pallidis basi squama 3-partita auctis, fundo calycis multiglanduloso, petalis late rhombeis anguste cuneato-unguiculatis. ♂ Ad Promont. Bonæ Spei (hb. Kunth.! ex hb. Mus. parjs. in hb. berol.). Caules vix spithamei, vix dense foliosi, subsimplices, compressi, pallidi, cum reliquis partibus glabri. Petioli 1½-2 mm. longi. Foliorum limbus 1-2 cm. longus, 2-3-plo longior quam latus, ovatus v. ovato-ellipticus v. oblongo-ellipticus v. foliorum summorum ovato-lanceolatus, utrinque obtusus v. uno alterove latere v. rarius utrinque acutiusculus, non mucronulatus, sparse venosus, epunctatus, margine angustissime recurvus. Pedicelli capillacei, calycem 2-4-plo superantes. Calyces masc. 2½ mm. longi. — Tota primo intuitu pro forma microphylla C. pulchellæ facile habenda, sed floribus masculis differt et insuper glabritie partium et foliis epunctatis breviter petiolatis distinguitur. (v. s.)

8. C. HETEROPHYLLA (Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 881), caulibus subtrigono-angulosis, foliis inferioribus orbiculari-ovatis superioribus oblongo-ovatis et lanceolatis marginatis rigide membranaceis subnitidulis, costis secundariis marginem versus arcuato-anastomosantibus cum costulis prominentibus, calycis mediocris 6-partiti laciniis obovatis acutiusculis basi squama tripartita auctis. ♂ In Africa capensi (Thunb.! Drège n. 8221! in hb. Sond.). Clutia heterophylla Thunb. Flor. capens. ed. Schult. p. 271. Phyllanthus vaccinioides Scheele in Linnæa, 1852. vol. 25. p. 585. Caules e caudice lignoso plures, subsimplices, infrapediales, suberecti, firmi, plus minusve angulosi, pallide virides, apice cum foliis juvenilibus et pedicellis pilis exiguis paucissimis adpersi, densiuscule foliosi. Folia internodiis 2-4-plo longiora, suberecta, v. erecto-patula, firmiora quam in C. simili et longe tenuiora quam in C. Dregeana et C. Sonderiana, et costæ venæque quam in his omnibus longe prominentiores. Limbus foliorum 15-20 mm. longus, 4-12 mm. latus, ambitu eo latior quod in caule inferius situs, utrinque acutiusculus, concolor, pellucido-punctatus, pallide viridis, interdum pallide rosellus, nonnihil nitidulus. Pedicelli solitarii, filiformes, erecti, folium dimidium æquantes. Flores masc. similes iis C. similis, fœminei autem et fructus hucusque ignoti. — Habitus nonnihil accedit ad Phyllanthum myrtaceum. (v. s.)

9. C. HIRSUTA, floribus 1-3-nis, calycis masc. laciniis late ellipticis intus squama pinnatim 3-5-partita auctis calycis fœminei oblongo-ovatis obtusis intus glandula bifida præditis, petalis obovatis fœmineis intus 1-glandulosis, fundo calycis masc. circ. 20-glanduloso, ovario hirsuto, stylis subliferis elongatis breviuscule bifidis. ♂ Ad Caput Bonæ Spei (Drège! Wahlberg!). C. heterophylla β hirsuta Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 129. Petioli 1-2 mm. longi. Limbus foliorum 15-22 mm. longus, 3-5 mm. latus, ovato- v. lineari-lanceolatus, utrinque acutus v. apice acuminatus, submembranaceus, cum reliquis partibus parce hirsutus. Pedicelli calycem demum semel v. sesqui æquantes, pilosi. Calyces masc. 2 mm. æquantes, membranacei, fœminei demum masculis paulo longiores. — Habitu ad C. Sonderianam accedit, sed differt indumento partium, præsertim ovarii, petalis calycem haud excedentibus et calycis masculi fundo magis multiglanduloso nec non forma laciniarum calycinarum. (v. s.)

C. *Petoli brevissimi*. *Limbus foliorum subcoriaceus, margine recurvus v. revolutus, opacus.*

1° *Limbus foliorum margine recurvus, fuscus. — Ovarium glabrum.*

10. C. *OVALIS* (Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 129), floribus fœm. solitariis, laciniis calycis lanceolatis apice sublatisioribus, petalis obtusis calyce triente brevioribus. $\frac{5}{2}$ Ad Promont. Bonæ Spei, ad Worcester (Eckl. et Zeyh. in hb. Sond.). Caules pedales et altiorem, erecti, superne ramosi, subangulati, purpurascens, nitiduli, cum reliquis partibus glaberrimi. Rami in apice caulium siti alterni, erecto-patuli, semipedales v. breviores. Petioli vix conspicui. *Limbus foliorum* 10-13 mm. longus, 6-8 mm. latus v. superiorum minor, ellipticus, utrinque rotundato-obtusum v. apice emarginatus, brevissime mucronulatus, margine cartilagineo subdenticulato-asper. Pedicelli 4 mm. longi, erecti. Calyx fructiger 5 mm. longus. — Flores fœm. præter calycem et masculi et fructus hucusque ignoti, species inde pessime nota, sed verisimiliter a sequente bene distincta, saltem e foliis haud densis utrinque rotundato-obtusum v. apice retusum facile distinguenda, cæterum foliorum colore et consistentia cum ea optime quadrans. (v. s.)

11. C. *ALATERNOIDES*, foliis coriaceis, floribus utriusque sexus depauperato-aggregatis v. solitariis glabris, calycis masc. laciniis obovatis fœminei elliptico-lanceolatis utriusque sexus supra basin glandula crassa triloba auctis quam masculæ subduplo majoribus, petalis masc. dilatato-ovatis cuneato-unguiculatis basi biglandulosos fœmineis oblongo-obovatis basi nudis et calyce duplo brevioribus, styli bifidis, capsulis subglobosis.

α , *latifolia*, foliis obovatis v. oblongo-obovatis rigidis, floribus majusculis utriusque sexus subaggregatis bracteatis quam folia pluries brevioribus. $\frac{5}{2}$ Ad Promont. Bonæ Spei (Bergius! Lichtenstein! Drège! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 48 pr. p. Krauss!). Cluytia alaternoides Sond. in Linnæa, 1850. p. 127 pr. p. C. alaternoides Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 82. Rami validiusculi, dense foliosi. Foliorum *limbus* 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 10-18 mm. latus, vulgo circiter duplo longior quam latus, opacus, scaber, infuscatus v. rufescens, supra demum nigricans, basin versus nonnihil angustatus, sed non in petiolum contractus. Calyces masc. 3 $\frac{1}{2}$ -4 mm. longi, fœminei 5 mm. æquantes, firmi, infuscati. — In hac ut et in reliquis varietatibus loco florum haud raro oritur axis floribundus, nunc abbreviatus, nunc elongatus. (v. s.)

β , *major* (Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 82), foliis oblongato-obovatis rigidis subglaucis nonnihil rufescentibus basi in petiolum brevissimum contractis, floribus majusculis sæpius subaggregatis bracteatis quam folia pluries brevioribus. $\frac{5}{2}$ Ad Promont. Bonæ Spei (Krauss! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 47!). — Alaternoides etc. Commel. Hort. amstelod. vol. 2. p. 3. t. 2. Foliorum *limbus* 2 $\frac{1}{2}$ -plo v. sæpius 3-plo longior quam latus, sæpius 3-3 $\frac{1}{2}$ v. rarius usque 5 cm. longus, margine acuto scaber, griseo-glaucescens. — A sequente var. paulo distat foliis majoribus, rigidioribus et floribus distincte majoribus. — Ludit ut jam sub α latifolia indicatum: *floribunda*, pulvinulis florigeris in racemum densum floribundum evolutis, racemis ad apicem ramulorum confertis folia subæquantibus. $\frac{5}{2}$ Ad Prom. Bonæ Spei (Bowie! in hb. Deless.). Cluytia floribunda Baill. Étud. gén. Euphorb. Atlas p. 30. t. 16. fig. 1-5. (v. s.)

γ , *genuina*, foliis oblongato-obovatis basin versus cuneato-angustatis minus rigidis nigricanti-fuscidulis junioribus ramulorum reliquis multo brevioribus latus obovatis imo sæpe late ellipticis (præsertim ad basin ramulorum), floribus quam in α et β paulo minoribus quam folia biennia pluries brevioribus. $\frac{5}{2}$ Ad Promontorium Bonæ Spei vulgatissima et valde variabilis. Tota glabra. Ramuli obtuse angulosi, cæterum læves. Folia ut in reliquis varietatibus sessilia v. subsessilia, margine plano scabra, haud verrucoso-punctata. Flores masc. aperti 2-2 $\frac{1}{2}$ mm. longi. Calyces fructigeri 5-6 mm. æquantes. Styli liberi; rami divergentes. Capsulæ 5 mm. longæ, globosæ. — Ad formas plures hujus varietatis spectat Cluytia ala-

ternoides Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 270. Varietas ipsa dein sequentibus formis innotuit : — a. *obovata*, foliis obovatis acutis basi cuneato-angustatis. ♀ In horto berol. colebatur. Cluytia polygonoides Willd. Hort. berol. t. 51, nec aliorum. Limbus foliorum ramealium 2-2½ cm. longus, superne 7-10 mm. latus, i. e. superne magis latiusculus quam in b. et c. — b. *oblongata*, foliis magis oblongato-obovatis superne minus latiusculis sæpeque utrinque minus acutatis. ♀ Ibidem (Thunb.! Krauss!). Cluytia polygonoides Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 1474 (non L.). Cluytia polygonoides v. grandifolia Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 82 (ex specim. Krauss.). Hujus formæ vulgaris folia ramealia sunt circ. 1½-3 cm. longa, subtriplo longiora quam lata, i. e. ambitu quam in a et c. angustiora. — c. *brevifolia*, foliis oblongato-obovatis quam in b. circiter quarta parte et ultra brevioribus ambituque paulo latioribus ramulinis brevibus. ♀ Ibidem (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 59 pr. p.! Drège! etiam in hb. Thunbergiano adest!). — d. *elliptica*, foliis densis breviusculis elliptico-obovatis basin versus vix angustatis griseis cæterum magnitudine cum iis formæ c. brevifoliæ convenientibus. ♀ Ibidem (et in horto berol. olim culta : hb. Willd. fol. 18593. pag. 1!). Folia circ. 12 mm. longa, 6-7 mm. lata. — e. *imbricata*, foliis ut in d elliptica sed fere duplo minoribus dense imbricatis fuscis. ♀ Ibidem (Eckl. et Zeyh. n. 56!). Hæc ultima ludit : *acutangula*, ramis ramulisque acutius angulosis ad angulos lævibus. ♀ Ibidem (Mundt et Maire n. 235!). (v. s.)

δ, *microphylla*, caulibus fastigiato-ramosissimis, foliis minutis obovatis acutis basin versus cuneato-angustatis apicem calycis haud attingentibus, floribus quam in var. præcedentibus subdistincte minoribus. ♀ Ad Promontorium Bonæ Spei (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 52! Zeyher n. 3831! 3833, hb. Willd. fol. 18595!). Cluytia polygonoides Sond. in Linnæa, 1850. p. 128, non Willd., nec Cluytia polygonoides L., nec Thunb. C. rubricaulis Eckl. sched. ex Sond. l. c. Folia sæpius tantum 3-5 mm. longa, quoad formam ut in γ genuina a obovata. Pedicelli masc. folia subæquant. Calyx circ. 2 mm. longus. Flores cæterum quoad characteres ad amussim cum iis γ genuinæ quadrant. — Folia ludunt nunc fuscicula, nunc cinereo-purpurascencia, nunc utrinque glauca. (v. s.)

ε, *angustifolia*, foliis anguste lineari-ellipticis obtusiusculis basin versus non v. leviter tantum angustatis. Hæc occurrit : — a. *longifolia*, foliis circ. 6-plo longioribus quam latis majusculis planis flores bis et ultra superantibus. ♀ Ibidem (Olim etiam in horto berol. colebatur : hb. berol.). Cluytia alaternoides L. Spec. edit. 3. p. 1475 pr. p. Cluytia alaternoides Willd. Hort. berol. t. 50. — Chamælea etc. Burm. Afric. p. 116. t. 43. fig. 1 (non 3). Pedicelli nunc longiores, nunc breviores. Ludit : *oxygona*, ramis ramulisque acutius angulosis ad angulos lævibus. ♀ Ibidem (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 59 pr. p.! 162 pr. p.!). — b. *brachyphylla*, foliis circ. 4-plo longioribus quam latis minus obtusatis densioribus flores fere duplo superantibus. ♀ Ibidem (Krebs n. 299 pr. p.! in hb. berol., Lichtenstein in hb. Willd. fol. 18596!). Folia 8-10 mm. longa. — c. *leptophylla*, foliis 2-2½-plo v. rarius 3-plo longioribus quam latis exiguis. ♀ Ibidem (Drège!). Ramuli teretes, dense foliosi. Folia imbricata, distincte petiolata, 3-4 v. vix 5 mm. longa. (v. s.)

ζ, *lanceolata* (Sond. in Flora 1850. p. 128), foliis lineari-lanceolatis apicem (nec basin) versus paulo angustatis. ♀ Ibidem. Cluytia alaternoides Bot. Magaz. t. 1321. (v. s.) — Obs. Icones ab ill. Linn. citatæ : Pluck. Phyt. t. 230: fig. 1 et Burm. Afric. t. 43. fig. 3 non sunt hujus speciei nec forte hujus generis. (v. ic.)

2° Limbus foliorum, saltem ramealium, margine revolutus, fuscus. — Ovarium glabrum.

12. C. PTEROGONA, ramis ramulisque subalato-angulosis, floribus masc. fasciculatis, calycis laciniis obovatis supra basin glandula 2-3-loba auctis, petalis masc. cuneato-obovatis basi biglandulosiis fœmineis anguste obovatis superne

denticulatis basi eglandulosi, ovario glabro verrucoso-punctato, stylis liberis bifidis.

α, revoluta, foliis uniformibus margine revolutis. ♂ Ad Promontorium Bonæ Spei in montosis (Lambert! Krebs! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 62 pr. p.! Bergius! Drège! Zeyher n. 3823!). C. alaternoides γ lanceolata ββ revoluta Sond. in Linnæa, 1850. p. 128. C. polygonoides v. angustifolia Krauss in Flora ratisb. 1845. p. 82. C. polifolia Sond. in Linnæa, 1850. v. 23. p. 124, non Jacq. Fruticulus humilis. Rami ramulique decursu foliorum persistenter subalato-angulosi, in angulis denticulato-v. minute subspinuloso-asperis. Folia 1-2 cm. longa, 1-3 mm. lata, statu sicco revoluta sæpius 1-2 mm. lata, lineari-lanceolata v. elliptico-lineararia, verrucoso-puncticulata. Flores breviter pedicellati, pedicellos sæpius æquantes, pallidi, masculi 1½-2 mm. longi, fœminei demum 3½-4 mm. æquantes. (v. s.)

β, *heterophylla*, foliis ramealibus elongatis margine revolutis ramulinis subtriplo brevioribus margine subplanis. ♂ Ad Cap. Bonæ Spei (Krauss!). Cluytia polygonoides v. heterophylla Krauss in Flora 1845. p. 82. (v. s.)

13. C. POLIFOLIA, floribus glabris, calycis masc. laciniis oblongo-obovatis fœmineis ovato-lanceolatis supra basin glandula crassa 2-3-loba auctis, petalis masc. calyce brevioribus obovatis basin versus cuneato-angustatis basi biglandulosi fœmineis eglandulosi, ovario glabro lævi, stylis liberis bifidis.

α, genuina, foliis longiusculis patulis elliptico-linearibus basi brevissime quasi in petiolum angustatis margine revolutis, marginibus subtus inter se distantibus. ♂ v. ♂ Ad Caput Bonæ Spei (Zeyher! et in horto schœnbrunn olim culta : hb. Kunth.!). C. polifolia Jacq. Hort. schœnbr. vol. 2. p. 67. t. 250; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 880. Cluytia polifolia Poir. in Lam. Dict. Encycl. Suppl. vol. 2. p. 302. Fruticulus 2-4-pedalis, gracilis. Rami ramulique teretes v. obtuse angulosi, tenues, fere filiformes, arcuato-flexuosi. Folia 12-17 mm. longa, statu sicco 1-2 mm. lata, utrinque breviuscule angustata, apice mucronulata, non verrucoso-punctata. Pedicelli subsolitarii, foliis duplo breviores v. superiores ea fere æquantes, masculi insigniter tenues, subcapillacei, apice sensim incrassati. Calyces masc. evoluti 2½ mm. longi, pallidi. Petala calycem fere æquantia, superne minus abrupte deltoideo-dilatata quam in C. alaternoide. — Differt a proximis C. alaternoide foliis margine revolutis, petalis et habitu, a C. pterogona caule haud alato-anguloso, foliis epunctatis, pedicellis longioribus et gracilioribus et habitu magis tenello. (v. s.)

β, *teretifolia*, foliis dense approximatis patulis linearibus margine arcte revolutis, marginibus subtus longitrorsum se tangentibus, pedicellis masc. capillaceis calycem demum bis æquantibus. ♂ Ad Promontorium Bonæ Spei (Zeyher n. 3835! Drège n. 8230 pr. p.!). C. teretifolia Sond. in Linnæa, 1850, vol. 23. p. 125. C. acuminata E. Mey. in Drège sched., non Thunb. ex Sond. l. c. Ramuli post casum foliorum dense cicatricoso-tuberculati. Folia 6-12 mm. longa, revoluta 1 mm. lata, primo intuitu subteretia, apice sæpe incurva, opaca. Flores masc. subsolitarii. Calyces masc. fere 2 mm. longi. Rudimentum ovarii gracile, vertice foveolato-impersum. — A var. præcedente foliis densissimis arctius revolutis et pedicellis masc. paulo brevioribus distinguitur, cæterum optime cum ea quadrat, flores tamen fœminei et fructus hucusque ignoti sunt. (v. s.)

γ, *cinerascens*, foliis quam in β paulo laxioribus minusque patulis margine arcte revolutis cinerascensibus, floribus masc. in axillis foliorum sæpius 2-3. ♂ Ad Caput Bonæ Spei (Krebs! in hb. berol.). Flores masc. cum specie ad amussim congruunt. (v. s.)

δ, *brevifolia*, foliis densis quam in var. præcedentibus subduplo brevioribus latiuscule linearibus margine revolutis recurvis olivaceo-glaucescensibus, marginibus folii subtus haud v. vix hinc inde se tangentibus. ♂ Ad Caput Bonæ Spei (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 61! 63, Zeyher n. 3834!

Drège n. 8237!). *C. brevifolia* Sond. in Linnæa, 1850 vol. 23. p. 125. Folia 4-7 mm. longa, revoluta sæpissime 1½ mm. lata. (v. s.)

3° Limbus foliorum subcoriaceus, haud fuscus, nec læte viridis (sæpius olivaceo-v. argillaceo-viridis), margine leviter recurvus.

* Ovarium glabrum.

14. *C. DAPHNOIDES*, floribus fœm. subsolitariis masculis aggregatis, laciniis calycis masc. obovatis intus squama elongata pinnatim 3-7-partita auctis, fundo calycis 15-25-glanduloso, petalis cuneato-obovatis calycem demum longiuscule superantibus, ovario glabro, stylis breviuscule bifidis.

α, *genuina*, foliis lineari-v. lanceolato-spathulatis basi longius angustatis apice rotundato-obtusis v. emarginatis novellis albedo-tomentellis demum subincano-puberulis. ♂ Ad Caput Bonæ Spei (Thunb.! hb. Willd. fol. 18594! 18599! Bergius! Verreaux! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 44! 45! Drège n. 8235! 9563! Boivin! Krebs!) et ad Port. Natal (Gueinzus n. 175!). *Clutia daphnoides* Lam. Encycl. vol. 2. p. 54. *Clutia Africana* Poir. Encycl. Suppl. vol. 2. p. 302. *Clutia tomentosa* Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 271, non L. (in hb. Linn. specimen 1 hujus varietatis cum duobus *C. tomentosæ* γ confusum occurrit). *Clutia pulchella* Sparm. ex Sond. in Linnæa, 1850 vol. 23. p. 126, non L. *Clutia daphnoides* Willd. Hort. berol. t. 52. exclus. syn. Thunb. *Cluytia pubescens* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 881 (hb. Willd. fol. 18599! speciminulum masc. macrum), exclus. syn. Thunb. *Cluytia pubescens* Eckl. et Zeyh. sched. ex Sond. l. c. *Cluytia hirsuta* Eckl. et Zeyh. sched. ap. Sond. l. c. sub *C. affini*. *C. daphnoides* β *incana* Sond. l. c. Frutex circ. 4-pedalis. Ramuli juniores more foliorum novellorum indumento adpresso albedo vestiti, subtomentelli, demum subincano-puberuli v. fere omnino glabrati. Petioli 3-5 mm. longi. Limbus foliorum circ. 2-4 cm. v. sæpius 2½ cm. longus, 4-9 mm. latus, basin versus sensim angustatus, rigidulus. Pedicelli fœm. calycibus breviores, masculi eos demum paulo superantes et 3-4 mm. æquantes, utriusque sexus cum calycibus incano-pubescentes. Calyces masc. vix 2 mm. longi. Petala ex sicco lutea, calycem demum circiter triente superantia. Capsulæ 5-6 mm. longæ, globosæ. (v. s.)

β, *glabrata*, ramulis foliisque demum subglabris, floribus masc. quam in α paulo numerosioribus. ♂ Ad rivulos montis Winterhoek prope Uitenhage Promontorii Bonæ Spei (Krauss!). (v. s.)

γ, *Thunbergii*, foliis oblongato-obovatis basi in petiolum angustatis adpresso-tomentellis, pedicellis fructigeris calyce brevioribus, capsulis distinctius verruculosus. ♂ Ad Caput Bonæ Spei, in montanis altitud. 3000-4000 ped. (Drège!). *C. tomentosa* E. Mey. in Drège sched. ex Sond. l. c. (non *Clutia tomentosa* L.). *C. Thunbergii* Sond. in Linnæa, 1850, vol. 23. p. 130 (excl. syn. Thunb. ad α genuinam spectante). Foliorum limbus 6-9 mm. longus, superne 3-4 mm. latus. Pedicelli fœm. vix 2 mm. æquantes. — Varietatibus α et β est quod δ *brevifolia* varietatibus α, β, γ, *Cluytiæ* polifoliæ. (v. s.)

15. *C. AFFINIS*, floribus utriusque sexus aggregatis, calycis laciniis intus squama 3-loba auctis cæterum eglandulosis, petalis obovatis masculis intus basi glandula biloba auctis fœmineis eglandulosis, ovario glabro, stylis ovarium subæquantibus bifidis.

α, *genuina*, foliis lanceolato-spathulatis margine recurvis subtus glaucescentibus, petalis calycem æquantibus. ♂ Ad Caput Bonæ Spei altitud. 1000-4000-pedali (Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 43! Zeyher n. 3828! Drège n. 8227!) *C. affinis* Sond. in Linnæa, v. 23. p. 126. *C. hirsuta* Eckl. et Zeyh. sched. et *C. pubescens* Eckl. et Zeyh. sched. pr. p. ap. Sond. l. c. Ramuli foliaque breviter pubescentia. Folia 3-6 cm. longa, 7-15 mm. lata, basin versus cuneato-angustata, obtusa, apicem versus paulo angustata, cinerascentia. Flores fere sessiles. Pedicelli calycibus multo breviores,

dense pubescentes. Magnitudo florum ut in *C. daphnoide*, cui species proxime affinis, et a qua distinguitur foliis majoribus magis fuscidulis, floribus utriusque sexus numerosis, calyce masc. fere omnino usque ad basin diviso, fundo calycis tantum 5-glanduloso v. divisione glandularum 10-(nec multi-) glanduloso et stylis longioribus. (v. s.)

β, *phyllanthifolia*, foliis lanceolato-ovatis v. oblongo-obovatis v. lineari-ellipticis minus spatulatis margine subplanis utrinque subconcoloribus luridis, petalis calycem demum paulo superantibus. ♂ Ad Promontorium Bonæ Spei (Drège n. 8226. c. ! in hb. Mus. paris.). *C. phyllanthifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 153. Tota fulvescenti-puberula, nec cinerascens. Petioli 1 cm. longi. Limbus foliorum 3-6 cm. longus, sæpius 1½-2 cm. latus. (v. s.)

16. *C. CORDATA* (Bernh. in Flora ratisb. 1845. p. 81), floribus fœmineis solitariis, calycis fœm. laciniis oblongo-ovatis petala superantibus intus squama crassa bipartita auctis, petalis fœm. anguste cuneato-obovatis basi eglandulosis, ovario glabro. ♂ In summitate montis Tafelberg Prom. Bonæ Spei (Krauss! in hb. Boiss.). Tota glaberrima. Caules fere pedales, simplices, erecti, superne compressi, dense majusculè foliosi. Petioli-1½ mm. tantum longi. Limbus foliorum 1½-3 cm. longus fereque totidem latus, late ovatus, basi late cordatus, apice acutatus v. etiam breviter acuminatus, subcoriaceus, pallidus, internodia caulium 2-4-plo superans. Pedicelli fructigeri 5-6 mm. longi, angulosi, firmi, calycem sesqui æquantés. Calyx fructiger 4 mm. longus, cum petalis eo triente v. quarta parte brevioribus induratus, pallidus. Capsulæ 6 mm. longæ, globosæ, minute verruculosæ. Flores ignoti. — A. C. Sonderiana, quacum cl. Sonder in Linnæa 1850, vol. 23. p. 128 junxerat, differt habitu, foliis uniformibus latis cordatis, petalis calyce brevioribus, glabritie partium et præsertim basi petalorum glandulis destituta. (v. s.)

17. *C. SONDERIANA*, floribus 1-3-nis, calycis laciniis oblongo-ovatis v. oblongo-ellipticis obtusis inferne pubescentibus utriusque sexus squama crassa 3-partita auctis et masculis insuper infra squamam glandulis 1-2 præditis, petalis cuneato-obovatis calycem breviter superantibus masculis basi biglandulosis fœmineis uniglandulosis, ovario glabro, stylis basi connatis bifidis.

α, *pubescens*, ramulis apice cum foliis junioribus pubescentibus. ♂ Ad Promontorium Bonæ Spei (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 46! Wahlberg! Verreaux! Krebs!). *C. heterophylla* Sond. in Linnæa 1850, vol. 23. p. 128, excl. syn. Bernh. et E. Mey., non *Clutia heterophylla* Thunb. Rami erecti, patule ramulosi; ramuli acute angulosi, juveniles cum foliis novellis pubescentes. Folia inferiora caulium et ramorum ovata, acuta, superiora ovato-imove lineari-lanceolata, nonnulla interdum reliquis intermixta obovata, 1½-2 cm., rarius usque 3½ cm. longa, 5-10 mm., v. rarius usque 15 mm. lata, acuminata, tenuiter coriacea, mox glabrata, sæpissime rufescentia, margine paulo recurva, internodiis longiora et erectiuscula. Pedicelli 3-6 mm. longi, masc. capillacei, utriusque sexus calycem demum sesqui v. bis æquantés, fulvo-pubescentes. Calyx masc. 2 mm. æquans, fœmineus demum 3 mm. longus. (v. s.)

β, *glabra*, ramulis cum foliis glabris. ♂ Cum α pubescente (Drège n. 8229 pr. p. !). *C. Dregeana* Scheele in Linnæa v. 25. p. 583, quoad flores masculos. (v. s.)

** Ovarium vestitum.

18. *C. DREGEANA*, foliis coriaceis, floribus fœm. subgeminis, calycis fœm. laciniis lanceolato-liguliformibus obtusis non hyalino-marginatis, petalis fœm. rhombeo-ovatis acutis longius unguiculatis rigidis, ovario pubescente verrucoso, stylis bifidis, capsulis globosis longitrorsum leviusculè trisulcatis. ♂ In Africa australi (Drège n. 8229 pr. p. ! in hb. Sond.). *C. Dregeana* Scheele in Linnæa 1852. vol. 25. p. 583 quoad specim. fœm. Rami fruticis validi, teretes, densiuscule foliosi, glabrati, argillaceo-subflavicantes. Ramuli breviusculi, juniores acute angulosi, cum foliis junioribus villosio-puberuli. Folia breviter petiolata, imbricata, ramealia 3½-4 cm. longa, 12-14 mm. lata, ovato-lanceo-

lata, obtusiuscule acuminata, basi acuta, petiolo 2-3 mm. longo stipitata, coriacea, subconcoloria, pallida, margine cartilagineo integerrimo subrevolutulo cincta, glabrata, subtus tenuiter costata, haud distincte venosa, ramulina autem ramealibus 2-4-plo minor, cæterum quoad formam iis similia v. infima ambitu latiora et exigua, plus minusve puberula. Pedicelli fœm. calycem bene æquant. Calyx fœm. 3 mm. longus, pallidus, cum petalis demum substramineus. Stylorum crura reflexa. Capsulæ præter sulcos longitricosos leviter tantum impressos exacte globosæ, diametro 4 mm. æquantes. Semina piceo-atra, nitida. — A simili C. Sonderiana differt ovario haud glabro, colore foliorum pallidiore, statura ut videtur longe robustiore, et a C. heterophylla Willd. distinguitur foliis coriaceis, evenosis, opacis. (v. s.)

D. *Petioli breves v. brevissimi. Limbus foliorum submembranaceus, margine omnino planus, nunquam recurvus aut revolutus, junior supra concavus, opacus. Flores fasciculati.*

19. C. BENGUELENSIS (Müll. Arg. in Seem. Journ. of Bot. vol. 1. p. 337), floribus 1-5-nis, calycis masc. laciniis elliptico-obovatis intus squama elongata adnata pinnatim glanduloso-3-5-loba auctis basi triglandulosis, petalis masc. basi longe unguiculato-angustatis intus valde carinato-incrassatis basi biglandulosis sc. fundo floris 30-glanduloso. ♂ In Benguella Africæ occidentalis, in distr. Huilla ubi in dumetosis petrosis prope Mumpulla cum Gnidiis et Thesis frequens (Welw. n. 338!). Caules e caudice lignoso toruloso numerosi, circ. pedales v. sesquipedales, inferne lignescentes, simplices v. parce ramosi, erecti, validiusculi, leviter angulosi, adpresso-pubescentes. Foliorum limbus, breviter petiolatus, 1½-3 cm. longus, 6-11 mm. latus, ovato-v. elliptico-lanceolatus, acuminatus, basi acutus, membranaceus, magine recto planissimus, glaber v. juvenilis basin versus parce adpresso-pubescent, evolutus et glabratus glaucus. Pedicelli masc. calycem demum sesqui æquant, pubescentes. Calyces masc. evoluti 3 mm. longi, pubescentes. Flores fœm. et fructus ignoti. — Species hucusque quoad specimina mascula tantum nota, characteribus ad C. Sonderianam et C. hirsutam valde accedit nec non habitu cum iis fere quadrat, sed structura florum masc. tamen paulo recedit et ob marginem foliorum primum ascendentem, mox omnino rectum, nunquam recurvum distincta est. (v. s.)

20. C. NATALENSIS (Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 127), floribus masc. 2-5-nis fœmineis 1-2-nis, laciniis calycis masc. ellipticis v. obovatis membranaceis intus squama 3-5-fida auctis fœmineis oblongo-ovatis basi glandula biloba crassa præditis, fundo calycis masc. 30-glanduloso, petalis calyce fere triente brevioribus anguste obovatis fœmineis basi eglandulosis, ovario glabro, stylis breviusculis ovarium dimidium vix æquantibus liberis breviter bifidis.

α, *genuina*, foliis junioribus pubescentibus mox dein glabrescentibus. ♂ Ad Promontorium Bonæ Spei (Krauss, Drège n. 8225! Wahlberg! in hb. holm.). C. Natalensis Bernh. in Flora ratib. 1845 p. 81. Rami superne fulvo-pubescenti-hirtelli, mox dein glabrescentes v. glabrati, lutescenti-virides. Petioli 6-12 mm. longi. Foliorum limbus 2-5½ cm. longus, diametro 4-8, rarius usque 11 mm. æquans, anguste lineari-lanceolatus v. lineari-v. rarius ovato-lanceolatus, basi angustatus, apice acuminatus, margine planissimus, opacus, haud verrucoso-punctatus, plus minusve distincte patulus. Pedicelli calycem demum paulo superantes, masculi capillacei, fœminei validi, omnes persistenter pilosi. Calyces utriusque sextus extus pilosi, masculi 2 mm. longi, fœminei 2½ mm. æquantes, fructigeri demum 3-3½ mm. attingentes. Capsulæ fere 4 mm. longæ. — A C. hirsuta differt floribus masc. numerosioribus, glandulis calycis masculi, ovario glabro et brevitate styliorum. (v. s.)

β, *glabrata* (Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 127), foliis glabratis. ♂ Ad Caput Bonæ Spei (Zeyher n. 1512).

E. *Petiolis brevissimis. Limbus foliorum margine planus, supra nonnihil concavus, coriaceus, opacus. Flores utriusque sexus solitarii. — Ovarium vestitum.*

21. C. *TOMENTOSA*, floribus pedicellatis, calycis laciniis anguste ovatis v. anguste obovatis masculis intus squama 5-loba auctis cæterum eglandulosis fœmineis glandula triloba præditis, petalis calycem paulo superantibus lineari-spathulatis masculis intus basi uniglandulosis glabris fœmineis eglandulosus extus tomentosus, ovario dense sericeo-tomentoso, stylis brevibus bifidis.

α , *marginata*, foliis oblongo-obovatis acutiusculis basin versus cuneato-angustatis ζ v. ♂ Ad Promontorium Bonæ Spei (Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 67!). C. *marginata* Sond. in Linnæa, 1850 vol. 23. p. 130. Fruticulus 2-4-pedalis. Folia 10-18 mm. longa, superne 4-7 mm. lata, i. e. paulo majora quam in β et γ . Petala fœm. visa calycem paulo excedentia. — Tota planta videtur paulo altior quam in β et γ . (v. s.)

β , *elliptica*, foliis subpetiolatis ellipticis v. hinc inde elliptico-obovatis obtusis quam in α duplo minoribus. ζ Ad Caput Bonæ Spei cum var. γ , cui simillima (Drège!). Petioli distincti quidem, sed brevissimi. Magnitudo limbi foliorum ut in var. γ . Calyces masc. in specimine viso minus dense sericeo-tomentosi sunt quam in varietate sequente. (v. s.)

γ , *genuina*, foliis elliptico-obovatis acutiusculis omnino sessilibus quam in α duplo et ultra minoribus et densius imbricatis. ζ Ad Promontorium Bonæ Spei (hb. Linn. hb. Willd. fol. 18600! Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 66! Zeyher n. 3825!). Clutia tomentosa L. Mant. p. 299 (non Thunb.) Cluytia tomentosa Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 881; Sond. in Linnæa, vol. 23. p. 131; Baill. Etud. gén. Euphorb. Atlas p. 31. t. 16. fig. 20-21 (semen). Penæa tomentosa Thunb. Flor. cap. edit. Schult. p. 150 (conf. ad Prodr. supra vol. 14. p. 486, adnot.). Geissoloma? tomentosum Adr. Juss. in Annal. des Sc. nat. ser. 3. vol. 6. p. 27. Fruticulus humilis, maritimus. Ramuli florigeri sæpius tantum 2-4 cm. longi, numerosi, subfastigiati, cum foliis et reliquis partibus albido-v. cinereo-tomentosi. Folia 3-6 mm. longa, 2½-4 mm. lata, erectiuscula, plus minusve imbricata ut in reliquis varietatibus, utraque pagina tomentosa. Flores folia superantes. Pedicelli calycibus 2-4-plo breviores, cum calycibus sericeo-tomentosi. Calyces masc. 4 mm. longi, basi cuneato-angustati, fœminei 5 mm. longi, basi obtusi. Styli præter ramos glabros sericeo-pilosos. Capsulæ 8 mm. longæ, 6-7 mm. latæ, late ellipsoideæ, cinereo-lanato-tomentosæ. (v. s.)

22. C. *SERICEA*, floribus subsessilibus, calycis laciniis masculis anguste obovatis obtusis intus squama triloba auctis fœmineis oblongo-ovatis acutis intus glandula biloba præditis, petalis lineari-obovatis calyce brevioribus masculis glabris basi glandula biloba auctis fœm. extus sericeo-pilosis basi eglandulosus, ovario dense sericeo-tomentoso, stylis brevibus bifidis. ζ Ad Promontorium Bonæ Spei (Krebs! in hb. berol.). Fruticulus subfastigiato-ramosissimus, argenteo-subsericeus, nitidulus. Folia sessilia, imbricata, 12-15 mm. longa, 3½-4½ mm. lata, anguste obovato-lanceolata, acuminata, basin versus nonnihil angustata, utraque pagina dense nitidule argenteo-sericeo-pilosa. In axillis foliorum sæpiissime occurrunt lacinulæ fuscæ, e basi ovata lineari-acuminatæ, pilosulæ, quæ sunt prophylla, v. si mavis, bracteolæ pedicellorum brevissimorum. Flores in axillis foliorum subsolitarii. Calyces masc. 4 mm. longi, fœminei 5 mm. attingentes. Rudimentum ovarii inferne sericeo-pilosum. Styli parte integra pilosi; rami glabri. — Foliorum magnitudo et facies nec non speciminum facies omnino ut in Thymelæa Tartonraira All., characteres florum tamen ad eos C. tomentosæ prope accedunt. (v. s.)

F. *Petiolis brevissimis. Limbus foliorum coriaceus, nitidus, margine late arcuato-recurvus, supra convexus.*

1° Ovarium vestitum.

23. C. *PUBESCENS* (Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 124, exclus. var. β), foliis margine arcte revolutis undique pubescentibus, floribus fœm solitariis.

masculis 1-4-nis, calycis dense pubescentis laciniis masc. anguste obovatis basi squama lineari tripartita auctis fœmineis lanceolatis obtusis intus glandula bipartita præditis, petalis anguste obovatis calycem haud æquantibus masculis basi 1-glandulosis glabris fœmineis eglandulosis dorso pubescentibus, ovario dense hirtopubescente, stylis bifidis, seminibus lævibus. § Ad Promontorium Bonæ Spei (Thunb.! Bergius! Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 60! 68! Zeyher n. 3823 pr. p.! Drège n. 209, Krebs!). Clutia pubescens Thunb. Prodr. p. 53 et Flor. cap. edit. Schult. p. 270. C. humilis Bernh. in Flora ratish. 1845, p. 81. Caulis infrapedalis, sæpe fastigiato-ramosus; Rami et ramuli puberuli. Folia 10-17 mm. v. sæpius circ. 12-15 mm. longa, statu sicco diametro vix 2 mm. æquantia, sublinearia, obtusiuscula; patula, nitidula. Pedicelli calycem æquantes, pubescentes. Calyces masc. $2\frac{1}{2}$, fœminei autem 3- $3\frac{1}{2}$ mm. longi. Ovarii rudimentum abbreviatum. Stylorum pars integra hirtopubescentis. Capsulæ circ. $3\frac{1}{2}$ mm. longæ, globosæ, dense pilosæ, olivaceæ. Semina tantum 2 mm. longæ. (v. s.)

24. C. ECKLONIANA, foliis margine revolutis, floribus fœm. solitariis, laciniis calycis fœm. oblongo-ellipticis intus squama in lobos lineari-spathulatos 3-5 divisa auctis masculis intus basi longitrorsum 3-glandulosis, squamis lateraliter inter se liberis, petalis glabris spathulato-obovatis calycem æquantibus fœmineis eglandulosis masculis basi biglandulosis, capsula globosa molliter tomentella, seminibus lævibus. § Ad Promontorium Bonæ Spei prope Worcester (Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 56! Zeyher n. 3823 pr. p.!, Drège n. 8230 pr. p.!). C. pubescens β glabrata Sond. in Linnæa 1850, vol. 23. p. 124. Rami juniores cum foliis puberuli, demum fere glabrati. Folia sublinearia, obtusiuscula, patula, nitidula. Flores fœm. extus cum pedicellis puberuli, pedicellos bene æquantes. — Simillima C. polygonoidi β curvatæ, a qua recedit ovario haud glabro et squamis calycis fœm. liberis. A C. pubescente glandulis calycis fœminei, petalis glabris, et capsulis (4-5 mm. longis) seminibusque majoribus, et glandulis florum masc. discretis fuscis basi substipitatis longius distat. — Nomen varietatis Sond. pro nomine specifico admittere haud potui. (v. s.)

[2° Ovarium glabrum.

25. C. POLYGONOIDES, floribus fœm. solitariis masculis subaggregatis glabris, laciniis calycinis utriusque sexus intus squama 5-7-loba auctis masculis obovatis fœmineis ellipticis, fundo calycis masc. 30-glanduloso, squamis florum fœm. lateraliter junctis, petalis cuneato-obovatis, stylis bifidis inferne connatis, seminibus lævissimis.

α , genuina, foliis haud patentibus rectis v. subrectis margine recurvis cæterum planiusculis. § In Promontorio Bonæ Spei altitud. 2000-4000 ped. (hb. Linn.! hb. Thunb.! Sparmann! Bergius! Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 54! Zeyher n. 3827 pr. p., Drège n. 8232! 8233 a, Krebs! Burchell!). Clutia polygonoides L. Spec. plant. ed. 2. p. 1475 (verba : « floribus geminis pendulis » Spec. pl. in Biblioth. Linn. ab ipsiss. Linn. deleta sunt, cum planta neutiquam congrua); Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 270. Clutia ericoides Krebs in Flora 1845 p. 82. C. ericoides, C. daphnoides, C. tabularis Eckl. et Zeyh. sched. ex Sond. l. c. (nomina). — Burm. Afric. t. 43. fig. 3. Tota glaberrima. Caules e caudice lignoso crasso numerosi, 1-2-pedales, erecti, simplices v. sæpius superne parce fastigiato-ramosi, dense foliosi. Folia abbreviato-petiolata, sæpius 12-15 mm. longa, 3-4 mm. lata, lineari-ovata v. lineari-elliptica, sæpe longiusculo tractu æquilata v. etiam apicem versus magis angustata, obtusa, margine subincrassata, imbricata, coriacea, nitida. Calyces masc. 3- $3\frac{1}{2}$ mm. longi, a pedicellis demum superati, fœminei 5 mm. longi, pedicellos basi bracteolis late ovatis dorso carinatis auctos superantes. Stylorum rami atropurpurascentes. Capsulæ demum 8 mm. longæ, globosæ. — Simillima C. ericoidi, sed characteribus ab ea diversissima. (v. s.)

β , curvatæ (Sond. in Linnæa, vol. 23. p. 121), foliis patentibus curvatis margine valde arcuato-recurvis valdeque subtus concavis. § Ad Capur Bonæ Spei altitud. 1000-4000 ped. (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 55! Zeyher

n. 3827 pr. p., Drège). *C. curvata* E. Mey. in Drège sched. ex Sond. l. c. (v. s.)

26. *C. MEYERIANA*, floribus fœmineis solitariis masculis subsolitariis v. fasciculatis, calycis utriusque sexus laciniis obovatis squama exigua in lobos 3 lineari-clavatos partita auctis cæterum basi eglandulosis, petalis calyce brevioribus masculis cuneato-obovatis basi biglandulosis fœmineis spathulato-lanceolatis basi eglandulosis, stylis brevibus bifidis. ζ Ad Promontorium Bonæ Spei (Drège n. 8230 pr. p.). *C. brevifolia* Sond.? ex ipso Sond. in Linnæa, 1850 vol. 23. p. 125. Tota glaberrima. Folia sæpe in eodem specimine 2-15 mm. longa, i. e. longitudine insigniter ludentia, sæpius tamen 7 mm. æquantia, fere semper 1-1½ mm. lata, linearia, margine revoluta, dense approximata, nitida. Pedicelli calycem demum fere bis æquantes, tenues. Calyces masc. 2 mm. vix æquantes. Rudimentum ovarii longiusculum, vertice foveolato-impressum. Ovarium ut in specie præcedente glabrum. Stylorum lobi subtruncati. — Habitus omnino ut in speciminibus subparvifoliis *C. ericoidis*, sed tota glaberrima et folia margine recurva ut in *C. polygonoide*, a qua recedit omnino glandulis masculis et floribus paulo minoribus. Folia cæterum nitida sunt, nec opaca ut in *C. polifolia* ♂ *brevifolia* Sond. — Ludit dein : *subopaca*, foliis tenuioribus minus v. vix nitidulis. ζ Ad Port Natal (Gueinzus! in hb. Meissn.). Præter folii characteres indicatos et flores paulo numerosiores perfecte cum *C. Meyeriana* quadrat. Folia neutiquam fuscescentia, colore ut in *C. polygonoide* et in *C. ericoide*. (v. s.)

G. Petioli brevissimi. Limbus foliorum coriaceus, nitidus, margine late incurvus, subtus (nec supra) convexus.

27. *C. ERICOIDES* (Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 880), floribus subsolitariis, calyce fœm. basi angustato, laciniis calycis masc. obovatis squama triloba auctis eglandulosis fœmineis angustioribus basi squama margine incurva integra præditis, petalis calycem æquantibus cuneato-obovatis masculis basi glandulis parvis duabus auctis fœmineis eglandulosis, ovario glabro, stylis semibifidis parte integra fere tota connatis ramis crassis, seminibus lævibus. ζ Ad Promontorium Bonæ Spei in montanis lapidosis (hb. Linn. cum *C. polygonoide* mixta, Thunb.! hb. Willd. fol. 18597! Bergius! Krebs! Eckl. et Zeyher Euphorb. n. 57! 58! Zeyher n. 3827, Drège n. 8232 pr. p.). — Bot. Regist. t. 779 canalysis manca; Sond. in Linnæa, 1850, vol. 23. p. 121. Clutia ericoides Thunb. Prodr. p. 53, et Flor. capens. ed. Schult. p. 270. Claytia ericoides β minor Krauss in Flora ratib. 1845. p. 82 (exclus. ejusd. forma normali ad *C. polygonoidem* spectante). Fruticulus circ. bipedalis v. paulo altior. Rami simpliciusculi, cum caulibus erecti, imbricato-foliosi, puberuli. Folia fere omnino sessilia, sæpius 15 mm. longa, prope basin 2-3 mm. lata, lineari-lanceolata, apicem versus angustata, subacuta, basi abrupte in petiolum vix distinctum angustata, margine utroque adscendente supra concava, dorso convexa, erecta, rigida, nitida. Pulvinuli axillares, bracteis atro-fuscis pluribus præditi. Pedicelli calyce 2-4-plo breviores, pubescentes. Calyces masc. 2½ mm. longi, fœminei 4 mm. æquantes, utriusque sexus inferne pubescentes. Stylorum laciniæ atro-fuscæ. — Ludit dein foliis interdum in uno eodemque specimine 8-20 mm. longis, 1-3 mm. latis; folia longiora tum sensim apicem versus lanceolato-attenuata, subtorta, breviora minus attenuata, obtusiora magisque iis *C. polygonoidis* similia, sed minora, et subtus nec supra convexa. (v. s.)

28. *C. TENUIFOLIA* (Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 880), floribus solitariis, laciniis calycis masc. spathulato-obovatis basi squama obovata subintegra auctis, petalis lanceolato-obovatis intus basi biglandulosis, seminibus minute alveolato-punctulatis. ζ Ad Promontorium Bonæ Spei (hb. Willd. fol. 18598! Drège n. 8231! Eckl. et Zeyher n. 65! Zeyher n. 3826). *C. ericoides* β tenuis Sond. in Linnæa 1850 vol. 23. p. 122. *C. gracilis* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 3. p. 151. Caules adscendentes. Rami erecti, tenelli, apice cum foliis juvenilibus incano-puberuli. Folia 3-18 mm. longa, 1 v. sæpius 1½ mm. lata, linearia, acuta, margine utraque adscendente supra concava, dorso convexa, erecto-patula, nitidula. Pedicelli subglabri. Flores puberuli. Stylorum ram

non v. vix infuscati. — Primo intuitu nil nisi forma leptoclada, stenophylla, Cluytiæ ericoides, sed glandulæ calycis masc. et semina specificè differunt. (v. s.)

Species inquirenda, sub Clutia edita.

29. C. ACUMINATA (L. Suppl. p. 432, non Cluytia acuminata Willd.), herbacea. foliis ovatis obtusis cum acumine glabris, floribus axillaribus solitariis. — Ad Promontorium Bonæ Spei (ex Linn.; in hb. Linn. sur loco deest). — Andrachnem Telephioideum referre dicitur.

† *Species e genere exclusæ.*

1° Species sub Clutia editæ.

- C. ACUMINATA Thunb. = Lachnostylis hirta β acuminata.
 C. ANDROGYNA L. = Sauropus albicans.
 C. CASCARILLA L. = Croton Cascarilla.
 C. ELUTERIA L. = Croton Eluteria.
 C. HIRTA L. = Lachnostylis hirta α genuina.
 C. MONOICA Lour. = Cleistanthus monoicus.
 C. RETUSA L. = Bridelia retusa.
 C. SQUAMOSA L. = Bridelia retusa β squamosa.
 C. STIPULARIS L. Blanco = Bridelia stipularis.

2° Species sub Cluytia editæ.

- C. ACUMINATA Willd. = Lachnostylis hirta β acuminata.
 C. COLLINA Roxb. = Lebidieropsis collina α genuina.
 C. DIVERSIFOLIA Roxb. = Cleistanthus diversifolius.
 C. HIRTA Willd. = Lachnostylis hirta α genuina.
 C. MONTANA Roxb. = Bridelia montana.
 C. OBLONGIFOLIA Roxb. = Cleistanthus oblongifolius.
 C. OBLONGIFOLIA Wall. Cat. = Cleistanthus chartaceus et Trigonostemon sempervirens.
 C. PATULA Roxb. = Cleistanthus patulus.
 C. PATULA Wall. Cat. = Lebidieropsis collina α genuina.
 C. RETUSA Moon = Bridelia Moonii.
 C. RETUSA Wall. Cat. = Lebidieropsis collina α genuina.
 C. SCANDENS Roxb. = Bridelia stipularis.
 C. SEMPERFLORENS Roxb. = Trigonostemon semperflorens.
 C. SEMPERFLORENS Wall. Cat. = Trigonostemon Hookerianus et Symphyllia Silhetiana.
 C. SPINOSA Roxb. = Bridelia retusa.

Subtrib. V. *MANIHOTEÆ*. — CROTONEARUM subtrib. *JATROPHEÆ* Griseb. *Erlæuterung. Pflanz. Amer. p. 15 pr. p.* — *JATROPHIDÆ* Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 294 pr. p.*

Flores non involucrati, petalis evolutis præditi. Stamina in receptaculo circa discum centralem inserta. — A Jatropheis differunt disco florum masc. centrali nec extrastaminali.

CXXVIII. MANIHOT *Plum. Cat.* 20 pr. p.; *Tournef. Instit.* p. 658. t. 438; *Adanson Fam. nat.* vol. 2. p. 356; *Pohl Plant. bras. ic. et descript.* vol. 1. p. 27. t. 10-48; *Endl. Gen. plant. n.* 5808; *Baill. Étud. gén. Euphorb.* p. 305. t. 19. fig. 12-17. — *Camagnoc Aubl. Guyan.* vol. 3. *Mem.* 3. p. 66, ex *Endl. l. c.* — *Janipha Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant.* vol. 2. p. 106. t. 109; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 37. t. 10. fig. 33. — *Jatropha* sp. *L. et auct. pr. p.*

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala suppressa. Discus utriusque sexus evolutus, florum masc. intrastaminalis, lobi laciniis calycis oppositi. Stamina in receptaculo haud elevato circa discum inserta, interiora cum laciniis calycis alternantia. Antheræ birimosæ. Ovarii loculi 1-ovulati, unus posterior, duo antico-laterales, bracteam spectantes. Fructus capsularis. Semina carunculata. Cotyledones latæ. — Plantæ fere omnes austro-americanæ, herbacæ, grandes, raro arboreæ, vulgo inferne brevius v. longius lignescentes v. omnino herbacæ, nunc tuberosæ, sæpius glabræ et glaucescentes, habitu et characteribus præter petala suppressa fere omnino cum *Jatropha* sect. *Adenorhopio* congruentes, sed differunt disco intrastaminali. Folia in sinu baseos sæpe leviter retrorsum peltato-producta. Calyx utriusque sexus quincuncialis, fœmineus sub fructu deciduus. Discus utriusque sexus urceolaris, masculus 5-lobus, lobi bilobi. Stamina 10, biserialia. Filamenta exteriora longiora ante lobos calycis et lobos bilobulatos disci, interiora breviora inter lobos disci sita. Antheræ introrsum aperientes. Centrum floris masc. vacuum v. vestigium rudimenti ovarii gerens. Ovarium vulgo staminodiis 10 cinctum. Styli 3, brevissimi, connati, in stigma abeuntis latum, trilobum, lobi breviter repetito-bilobi, plus minusve undulati. Capsulæ 3-coccae, 3-spermæ; cocca bivalvia. Semina lævia, valide carunculata.

§ 1. *Folia sessilia, non peltata, nec lobata, in petiolis erecta. Bractæ parvæ, axi racemorum angustiores. — Bractæ omnium integræ.*

1. *M. ORBICULARIS* (*Pohl Plant. bras. ic. et descript.* vol. 1. p. 20. t. 12), foliis orbiculatis indivisis apice mucronato-acuminatis, racemis paucifloris, capsulis non alatis. ♂ In campis aridis ad Corgo Coral, in Brasiliæ prov. Goyaz (*Pohl!* in hb. berol., specim. absque fl. et fr.). — *Baill. Rec. d'obs. bot.* vol. 4. p. 276. *Jatropha orbicularis* *Steud. Nomencl.* Caulis simplex, lignosus, lactescens, circiter tripedalis, rigidus, teres, lævis, glaber, inferne lutescenti-brunneus, superne viridis. Folia sessilia, inferiora usque 15 cm. longa et fere totidem lata, basi subcordata, margine integra et plana, caulina remota, erecta, supra nigricanti-viridia, subtus lutescenti-viridia, glaucopruinosa, roseo-costata. Pedunculus florum fœm. brevis, nutans, persistens, uniflorus, tumidus. Bractæ parvæ. Capsula matura canescenti-brunnea, subpruinosa. Flores ignoti. (v. s.)
2. *M. PURPUREO-COSTATA* (*Pohl Plant. bras. ic. et descript.* vol. 1. p. 19. t. 11), foliis ovato-lanceolatis sensim acuminatis indivisis mucronatis, racemis valide pedunculatis elongatis multifloris, bracteis subulatis, calyce fœm. 5-partito masculo vix usque ad medium 5-fido, laciniis illius lanceolatis hujus autem ovatis omnibus violaceis extus glabris mox deflexis, disco glabro, filamentis et apice connectivi puberulis, ovario tereti glabro. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz circa Cavalcante (*Pohl!* in hb. berol.). *Jatropha purpureo-costata* *Steud. Nomencl.* Radix perennis. Caules e rhizomate plures, teretes, medullosi, glabri, ramuli subvirgati. Folia sessilia, 10-15 cm. longa, circ. 3-3½ cm. lata, erecta, margine plana et integra, glabra, opaca, subtus cinereo-glaucæ. Costæ primariæ complanatæ, secundariæ tenuiores et numerosæ, omnes

- roseæ. Racemi folia circiter æquantés, stricti, superne densiflori. Calyces masc. demum 11 mm. longi, patuli, extus pruinosi. (v. s.)
3. *M. SALICIFOLIA* (Pohl l. c. p. 18. t. 10), foliis elliptico-v. obovato-lanceolatis indivisis breviter acutatis mucronatis, pedunculis superne paucifloris, calycibus glabris violaceis, disco florum glabro, filamentis et apice connectivi subglabris, ovario tereti glabro. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl in hb. berol.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 276 (exclus. syn.). *Jatropha salicifolia* Steud. Nomencl. Limbus foliorum subsessilis, margine integer. Costa primaria subteres. Bracteæ lanceolatæ, parvæ, integræ. — Valde affinis *M. purpureo-costata*, sed tamen præter ambitum et costam foliorum jam primo intuitu distinguitur colore fusco nec cæsioglaucopaginæ inferioris foliorum et inflorescentiis paucifloris, petioli longioribus et magnitudine majore florum. Costæ secundariæ dein sunt paulo minus numerosæ, utrinque circ. 11-13, quam in illa angulo minus aperto costæ primariæ insidentes. Calyces masc. evoluti 15 mm. longi, in *M. purpureo-costata* 9-11 mm. longi. (v. s.)
4. *M. STRICTA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 282), foliis longissimis anguste lineari-lanceolatis elobatis longe acuminatis. ♂ In Brasilia (Gardner n. 34421 in hb. Deless.). Planta sterilis tantum a me visa pedicellis duobus ananthis onusta. Ramuli florigeri elongati, tenues, pennam corvinam diametro simulantes, glabri. Folia subsessilia, 3-4 cm. inter se distantia, circ. 25 cm. longa, triente inferiore circ. 12-13 mm. lata, basi acuta, apicem versus sensim angustata, margine recurva, integra, firme membranacea, subtus glauca, laxè reticulato-venosa. Stipulæ duæ subulato-denticuliformes, exiguæ.

§ 2. *Folia longe petiolata, peltata, sublobata, in petiolo valde reclinata. Bracteæ parvæ (et integræ).*

5. *M. PELTATA* (Pohl l. c. t. 13), foliorum limbo orbiculari late peltato verticali obtuse subrependo-5-6-lobo, racemis sessilibus basi pedunculatum fœm. pedicelliformem 1-florum emittentibus dein nudis superne floribus masculis paucis onustis, calyce fœm. 5-partito masculino 5-fido, laciniis fœm. lineari-lanceolatis masculis late ovatis, antheris oblongatis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz, in petrosis circa Trahiras (Pohl in hb. berol., absque flor. et fruct.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 276. *Jatropha peltata* Steud. Nomencl. non Kunth. Caules subramosi, læves, glabri. Petioli diametro limbi vulgo duplo breviores. Limbus foliorum circ. 12 cm. latus, sæpius paulo latior quam longus, supra albido-viridis, subtus canescenti-viridis; lobi sinu obtusissimo discreti, circiter $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{5}$ longitudinis cujusvis costæ primariæ roseæ inter se liberi, lati, rotundato-obtusi, apice subemarginati, sæpius 6, tum unus posticus, alter anticus, reliqui 4 laterales utrinque duo, v. tantum 5 et tum brasilaris deficiens et limbo hoc loco cordato-emarginatus. Bracteæ parvæ. Calyx masc. evolutus 8-10 mm. longus, femineus masculo vix longior, sed laciniæ quam in illo multo angustiores, masculæ intus ochraceæ, extus cærulescenti-pruinosæ. (v. s.)

§ 3. *Foliorum limbus longe petiolatus, non peltatus, usque ad medium radiatim lobatus. Lobi foliorum haud lobati. Bracteæ parvæ.*

6. *M. QUINQUELOBA* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 21. t. 14), foliis usque ad medium 5-lobis, bracteis parvis, pedicellis fructigeris capsulam bis v. ter æquantibus. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz circa Trahiras et Ceçal (Pohl in hb. berol., specim absque fl. et fr.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 276. *Jatropha quinqueloba* Steud. Nomencl. Caules circ. sesquipedales, e basi ascendente erecti, plerumque simplices v. pauciramosi, glabri, sordide cano-brunnei. Rami simplices, oppositi, erecti, validi, apice rubro-brunnei, pruinosi. Foliorum limbus circ. 8-9 cm. longus, 6-8 cm. latus, suborbicularis, planus, basi profunde cordatus, membranaceo-coriaceus, supra nigrescenti-viridis, subtus fusco-glaucus, pruinosis; lobi late abbreviato-obovati, ex apice truncato-obtusissimo breviter mucronato-acuminati, omnes

subæquales. Pedunculi glabri. Capsulæ canescenti-brunneæ, rugulosæ. Flores ignoti. (v. s.)

§ 4. *Foliorum limbus longe v. longiuscule petiolatus, non peltatus, profunde divisus v. rarius simul indivisus, in petiolo reclinatus v. refractus. Lacinia foliorum haud lobatæ. Bractæ parvæ.*

α. Ovarium vestitum.

a. *Bractæ lacero-dentatæ.*

7. *M. ANOMALA* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 27. t. 21.), racemis breviusculis, bracteis lanceolatis, calyce extus intusque rufo-pubescente, filamentis subhirtellis, antheris 2½-plò longioribus quam latis, connectivo apice fasciculato-piligerò, ovario terete puberulo, stigmatibus latis undulato-multilobatis. § In Brasiliæ prov. Goyaz, in fruticetis et dumetosis variis locis (Pohl! in hb. berol.), et in prov. Minas Geraes (Claussen n. 322!). — Baill. Rec. d'obs bot. vol. 4. p. 277. *Jatropha anomala* Steud. Nomencl. Caulis circ. biulnaris, erecti, lignosi, superne patule ramosi, teretes, lactescentes, cum petiolis et foliis glabri, albescenti-brunnei. Stipulæ, ut in genere mos est, mox deciduæ. Petioli vulgo limbo paulo breviores. Limbus foliorum profunde 3-partitus v. foliorum summerum 3-2-lobus imò et elobatus, basi repando-cordatus; limbus elobatus ovatus, acutus, tripartitus autem triangulari-ovatus, siccus fuscescens, subtus pallidior, in costis vix distincte puberulus. Lacinia 8-12 cm. longæ, 3½-6 cm. latæ, sub-ellipticæ, acuminatæ. Pedunculi superne cum bracteis et pedicellis calycibusque ferrugineo-pubescentes. Bractæ 2-3 mm. longæ. Calyces fœm. evoluti 9 mm. longi, masculi demum 7 mm. æquantés, latius obovoidei, paulo ultra medium 5-fidi; lacinia fœmineorum oblongo-ellipticæ, in genere quam vulgo latiores. (v. s.)

b. *Bractæ integræ.*

8. *M. PILOSA* (Pohl l. c. p. 55), inflorescentiis amplis multifloris, calyce pubescente, disco glabro, filamentis tomentellis, ovario anguloso pubescente, capsula non alata. § In Brasiliæ prov. Minas Geraes (v. Martius! in hb. berol., folium), prope Mandioca (Riedel! Sello!). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 283. *Jatropha pilosa* Steud. Nomencl. Stipulæ lineari-lanceolatæ, integræ, mox deciduæ. Foliorum limbus profunde 3-7-partitus. Lacinia sæpissime 5, vulgo 6-9 cm. longæ et circ. 2 cm. latæ, sed etiam occurrunt 3-15 cm. longæ et 1-5 cm. latæ, obovato-v. spathulato-lanceolatæ, acute acuminatæ, basi angustatæ. Paniculæ totæ fulvo-villosæ v. fulvo-pubescentes. Pedicelli masc. graciles, subsistentes. — Quoad magnitudinem et ambitum partium similis *M. dulci* β Aipi, sed rami subscentes, partes juniores fulvo-tomentosæ v. villosæ v. pubescentes demumque fere omnino glabratae et ovarium haud glabrum. Pagina inferior foliorum glabratorum glaucescit. (v. s.)

β. Ovarium glabrum.

a. *Bractæ integræ.*

1° Filamenta haud glabra.

9. *M. PAVONIANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 205), stipulis deciduis, racemis subquaternis pedunculatis compactis, bracteis lanceolato-subulatis pedicello angustioribus primum cum bracteis breviter comoso-exsertis, calyce extus puberulo intus pubescente, filamentis cum connectivis pubescentibus, ovario tereti-anguloso. § In Peruvia (Pavon! in hb. Boiss. et in hb. berol.). Caulis videntur scandentes, obtuse angulosi, cum partibus juvenilibus omnibus plus minusve pubescentes v. puberuli. Folia longiuscule v. longe petiolata, profunde tripartita v. summa integra. Lacinia foliorum majores 13 cm. longæ, 7 cm. latæ, i. e. subamplæ, subrhombæ-ovatae, acuminatæ, basi haud cuneato-angustatæ, sed latiusculæ, fusciculæ, concolores, supra

démum glabrata, subtus in costis puberulæ. Pedunculi, bracteæ et pedicelli ferrugineo-pubescentes. Bracteæ 6-10 mm. longæ, 1-1½ mm. latæ; bracteolæ circiter triente breviores. Calyx aperiens globoso-ellipsoideus, 8 mm. longus. — Species primo intuitu *M. anomalæ* haud dissimilis, sed bracteæ et inflorescentiæ valide recedunt; a *M. Peruviana* dein jam bracteis angustis differt. (v. s.)

10. *M. SAGITTATO-PARTITA* (Pohl l. c. p. 22. t. 15), stipulis subulatis exiguis caducissimis, inflorescentis in dichotomiis ramorum sitis sessilibus abbreviatis parte masc. breviuscule pedunculata, bracteis parvis lanceolatis integris, discis crassis glabris, calycis facie exteriore glabra interiore cum filamentis et apice connectivorum breviter papilloso-hirtella, ovario obtuse anguloso. ♂ v. ♀ In Brasiliæ prov. Minas Geraes et Goyaz (Pohl! in hb. berol.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 276. *Jatropha sagittato-partita* Steud. Nomencl. Caulis e caudice lignoso plures, adscendentes, subflexuosi v. recti, tenues, herbacei, basi lignescentes, cum foliis facieque externa calycis glabri, sulcato-striolati. Stipulæ vix 1½ mm. longæ, lanceolatae, integre, rubellæ. Petioli lobis foliorum subæquilongis, fuscis. Foliorum limbus profunde tripartitus. Lacinia 3-6 cm. longæ, 10-16 mm. latæ, subæquales, lanceolatae, longe acuminatæ, inferiores hastato-deflexæ, terminalis arcte refracta, omnes olivaceo-virides. Calyx fœm. 10 mm. longus, masculus 8 mm. æquans, extus brunneo-lutescens, intus sordide atropurpureus. Discus siccus luteo-albicans. (v. s.)
11. *M. SPARSIFOLIA* (Pohl l. c. p. 26. t. 20), stipulis caducissimis, inflorescentis elongatis ramosis multifloris, bracteis lanceolato-subulatis brevibus mox deciduis, calyce scabro subviolaceo fœmineo basi longius gamosepalo, discis crassis subundulatis glabris, filamentis et connectivis scabro-hirtellis, ovario obtuse anguloso. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz, in pascuis siccis prope Trahiras (Pohl! in hb. berol.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 277. *Jatropha sparsifolia* Steud. Nomencl. Caulis lignosi, crassi, ad altitudinem bipedalem diametro 6 mm. æquantes, e basi adscendentes, superne subflexuosi, graciliter ramosi. Folia longissime petiolata, basi cordato-emarginata, tripartita. Lacinia 7 cm. longæ, 3½ cm. latæ, ellipticæ, acutæ, laterales divergentes, omnes supra nigricanti-glaucæ, subtus pallido-glaucæ, cum reliquis partibus plantæ glabræ. Pedicelli breves, crassi, pruinosi, fœminei subhorizontaliter patentés. Bracteæ calyce pluries breviores, minimæ. Flores fulvi, lilacino-pruinosi. — A simili *M. longepetiolata* recedit forma bractearum et florum haud deflexis brevius pedicellatis, et a *M. pruinosa* inflorescentia et ab utraque simul calyce fœm. et stipulis cito deciduis. (v. s.)
12. *M. PRUINOSA*, stipulis in lacinias 2 subulatas divisas persistentibus, bracteis subulato-lanceolatis abbreviatis integris, racemis breviter pedunculatis paucifloris abbreviatis, calycibus glabris disco crasso glabro, filamentis et antheris scabro-hirtellis, ovario anguloso.
- α, *genuina*, elata, lacinias foliorum oblongo-obovatis, stipulis bipartitis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz, in campis et pascuis siccis ad flumen Adamantino (Pohl! in hb. berol.), et in campis inter Paratu et Alegres (Riedel!). *Manihot pruinosa* Pohl Plant.-bras. icon. et descript. vol. 1. p. 28. t. 22; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 277. *Jatropha pruinosa* Steud. Nomencl. Caulis lignosi, cum ramulis teretes, glabri. Rami simplices v. dichotome ramosi, leviuscule flexuosi. Stipulæ 8-12 mm. longæ, flaccide patentés; lacinia flexuosæ. Petioli patentés, limbo triente v. dimidio breviores, glabri. Foliorum majorum limbus 5-7 cm. longus et latus, inferiorum 5-partitus, mediorum 3-2-partitus, superiorum plurium indivisus v. etiam omnium tripartitus, a basi ramulorum apicem versus gradatim minor, basi cordatus, subtus cæsiopruinosus; limbus foliorum elobatorum summorum 2-1½ cm. tantum longus, ovatus, acutus, in apice petioli deflexo-patulus, basi cordatus v. sæpius obtusus, glaber. Lacinia limbi latus angustiusve obovatæ, demum subcoriaceæ. Bracteæ pedicellis evolutis subduplo breviores, cum floribus glabræ. Pedicelli fructigeri erecti v. leviter patuli, capsulam subæquantes. Calyces utriusque sexus magnitudine subæquales, fœminei 11 mm. longi, masculi circ.

9-10 mm. æquantēs. Capsulæ 15 mm. longæ, rugosæ, cum ovariis glabræ. (v. s.)

β, *pumila*, caulibus paucipollicaribus, lacinii foliorum orbiculari-obovatis, stipulis bifidis v. bilobis v. subintegris. ♂ In Brasilia (Riedell in hb. berol.). Petioli limbum superantes. Lacinia foliorum circ. 2 cm. longæ et fere totidem latæ. Omnes partes subviolaceo-glaucæ, glabræ. (v. s.)

2° Filamenta glabræ.

* Bracteæ subulatæ v. lanceolatæ. Foliorum lacinia medio non dilatata.

13. *M. LONGEPETIOLATA* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. p. 25. t. 19), stipulis bracteisque supersistentibus subulatis elongatis flaccidis integris, racemis pedunculatis simplicibus v. bipartitis elongatis multifloris, floribus in pedicellis mox deflexis v. pendulis, calyce glabro subviolaceo, disco crasso cum filamentis glabro, apice connectivi aspero, ovario subtereti. ♂ In desertorum campis siccis glareosis Serræ de Cristaës, in Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl! in hb. berol.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 277. *Jatropha* longe-petiolata Steud. Nomencl. Caulis nanus, brevi spatio supra terram in ramos paucos parce dichotomos circiter pedales v. breviores abiens, fragilis, teres, glaber, densius foliosus, stipuliger, brunnescenti-viridis. Stipulæ 10-14 mm. longæ, patentes. Petioli lacinias foliorum 2-3-plo superantes, i. e. longissimi. Limbus foliorum fere usque ad basin 3-partitus, in apice petioli deflexo-inclinatus. Lacinia foliorum cauliorum reliquis circ. duplo breviores et ambitu latiores, ramealium circ. 4-5 cm. longæ, 10-17 mm. latæ, ovatæ v. ovato-lanceolatæ, acuminatæ, longius mucronatæ, laterales basi semicordatæ, supra nigrescenti-virides, fulvo-costatæ, subtus albescenti-olivaceo-virides, pruinosis et roseo-costatæ. Flores racemorum infimi nonnulli feminei haud aliter quam masculi pedicellati, sed pedicelli fœm. apice annulato-incrassati. Bracteæ stipulis fere æquilongæ. Calyces extus rubicundo-lutescentes, pruinosi, intus fulvi. — Similis *M. sparsifolia* et *M. pruinosa*. (v. s.)

14. *M. AMAROLEITENSIS* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 281), floribus paniculato-racemosis crebris parvis subsessilibus, bracteis subulatis calyce multo brevioribus, calyce masc. campanulato, antheris oblongis. ♂ In Brasilia ad Sertao d'Amaroleité (Weddell n. 2862 in hb. Mus. paris.). Rami graciles, teretes, striati, glabri. Petioli 12, cm. longi, teretes, graciles, glabri. Folia longe petiolata, epeltata, profunde triloba. Lacinia 9 cm. longæ, 3 cm. latæ, dissimiles, ovato-lanceolatæ, acutissime cuspidato-acuminatæ, haud sinuatæ, membranaceo-coriaceæ; intermedia basi æqualiter angustata, laterales intus basi attenuatæ, extus autem subauriculato-rotundatæ, supra glabræ, lucidæ, lævigatæ, intense virides, subtus glaucescentes, penninerviæ, venosæ, petiolo breviores. Discus centralis horizontaliter 10-radiatus. — Affinis *M. longepetiolata*, *M. pruinosa* et *M. sagittato-partita*, sed floribus parvis crebris subsessilibus diversa videtur. Discus, filamenta et antheræ, quum indumentum a cl. auct. haud indicatur, versimiliter eo destituta sunt.

15. *M. CROTALARIÆFORMIS* (Pohl l. c. p. 24. t. 18), stipulis bracteisque persistens lanceolato-subulatis integris brevibus, inflorescentiis circ. 4-6-floris, calyce scabro, disco crasso cum filamentis compressis latiusculis glabro, ovario leviter anguloso. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes ad Rio Paranahyba (Pohl! in hb. berol.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 277. *Jatropha* crotalariæfolia Steud. Nomencl. Caules humiles, erecti v. basi adscendentes, patenter ramosi, graciles, cum reliquis partibus glabri. Petioli lobos limbi æquantēs, patuli. Folia profunde 3-partita. Lacinia 2½-3½ cm. longæ, 9-12 mm. latæ, oblongo-obovatæ v. obovatæ, acutæ, laterales aperte v. subhorizontaliter patulæ, omnes olivaceæ, supra nigrescenti-virides, subtus viridi-incanæ, pruinosæ. Flores ex adpectu iconis ut in *M. gracili*, ex descript. extus rubicundo-pruinosi, intus sordide fulvi, sicci autem subviolaceo-glauci. — A subsimili *M. gracili* α pronifolia jam bracteis recedit, et a *M. sagittato-partita* foliis et stipulis nec non filamentis latiusculis distinguitur. A *M.*

pruinosa, quæ etiam abbreviato-pauciflora, differt stipulis integris parvis et habitu gracili. (v. s.)

16. *M. PALMATA*, inflorescentiis ex ima basi divisis longirameis paniculiformibus, bracteis parvis lanceolatis, calyce extus glabro evoluto majusculo, antheris pluribus longioribus quam latis, disco filamentis et connectivis glabris, ovario levius costulato-anguloso, capsulis subglobosis exalatis superne leviter angulosis.

α, *diffusa*, foliis 3-v. rarius simulque 5-partitis, lobis elliptico-lanceolatis longe acuminatis, stipulis lanceolatis lacero-dentatis. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi et piaubiensi (Mart. ! in hb. berol.), in Guyana gallica (Sagot n. 1082!) et in Peruvia (Ruiz et Pavon!). *M. diffusa* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 55; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 283. *Jatropha diffusa* Steud. Nomencl. Partes juveniles plus minusve pubescentes, mox dein omnino glabratae. Laciniae foliorum 8-10 cm. longæ, 3-4 cm. latæ, sæpius tantum 3, sæpius virides v. subtus glaucescentes, in speciminibus Sagotianis magis divaricato ramosis circiter triente minores et racemi magis depauperati. Flores demum 12-14 mm. longi. Capsulæ 16 mm. longæ, globosæ, subtuberculato-rugulosæ. (v. s.)

β, *Aipi*, foliis 5 (7-3)-partitis, laciniiis obovato-lanceolatis v. elliptico-lanceolatis subtus plus minusve glaucis. ♂ In Brasilia variis locis (Pohl! in hb. berol.). *M. Aipi* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 29. t. 23 (exclus. syn. Sieb. et plurib. aliis); Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 277 (inclus. var. Pohlialis β, γ, δ, quæ ex speciminibus Pohlialis et ex descriptionibus accurate distingui nequeunt, nil snt enim nisi lusus plus minusve grandifolii plus minusve glauci v. virides præsentis varietatis). *Jatropha dulcis* Gmel. Onomat. bot. vol. 5. p. 7. 1772-1778 (nomen specificum prioritare gaudens, sed pro specie ut et sequens, vix junius, admitti nequit, sapor enim radicis interdum in una eademque varietate varius est et e loci natalis conditionibus pendere videtur). *Jatropha mitis* Rottb. Surinam. Descript. p. 21, 1776, ex Pohl l. c. Radix describitur rufescens, enoxia. — Varietas hæc a *M. utilissima* non tantum radice rufescente et enoxia recedit, sed etiam ovariiis, capsulis et stipulis specificè diversa est. Radix autem in ipsissima *M. utilissima* nunc venenosa, nunc enoxia occurrit, ut ex variis notulis herbariorum elucet, quarum specimina certe ad *M. utilissimam* sunt referenda. (v. s.)

γ, *genuina*, foliis 7-9-partitis, laciniiis anguste subspathulato-lanceolatis longe acuminatis utrinque viridibus. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). *Jatropha palmata* Velloz. Flor. flum. vol. 10. t. 81, 1827 (nomen hoc Vellozianum præter duo longe antiquiora sub var. β citata haud admittenda pro specie prioritare gaudet). — Stipulæ et bracteæ citissime longius supra basin subarticulato-deciduæ, glabræ, rubellæ. Laciniae foliorum vulgo 6-8 cm. longæ, 1½-2 cm. latæ v. interdum majores easque varietatis β *Aipi* simulantur, sed viridiores, ambitu angustiores et numerosiores, cæterum cum omnibus reliquis partibus glabræ. Disci glandulæ subceraceæ, crassæ. Capsulæ minute tuberculato-rugulosæ. — Toto habitu simillima *M. utilissimæ*, sed optime differt calyce masc. vulgo majore, femineum magnitudine æquante, demum 12-15 mm. longo, intus demum plus minusve late purpurascenti-fasciato, antheris elongatis, connectivo glabro et capsulis exalatis. (v. s.)

δ, *multifida*, foliis longissime petiolatis 5-13-partitis, laciniiis spathulato-lanceolatis acuminatis, stipulis subpersistentibus setaceo-subulatis flaccidis integris, racemis aggregatis multifloris, bracteis parvis subulatis, calycibus majusculis subcernuis, ovario subtereti. ♂ In silvis ad Parana (Tweedie! in hb. Hook.), prope Oaxaca (Uhde n. 1176! in hb. berol.). *Manihot Læflingii* β *multifida* Grah. in Edinb. Phil. Journ. Jun. 1840. *M. Grahmi* Hook. Icon. plant. t. 530. — A var. præcedente recedit stipulis angustioribus, integris et floribus subcernuis. (v. s.)

ε, *flabellifolia*, foliis 8-3-partitis, laciniiis anguste lanceolatis acuminatis basi angustatis apice longe acuminatis supra nigricantibus subtus intense

cæσιο-glaucis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz, in silvis circa Corgo do Jaragua (Pohl! in hb. berol.). *M. flabellifolia* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 35. t. 25; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 278. *Jatropha flabellifolia* Steud. Nomencl. Hic forte etiam pertinet *Jatropha sylvestris* Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 83. Petioli patentes, limbo paulo breviores. Lacinia foliorum infimorum 6-8, mediolorum minus numerosæ, summorum tantum 3, infimorum circ. 9 cm. longæ, 15 mm. latæ, summorum 3-2 cm. longæ et 5-4 mm. latæ, omnes basi, ut in reliquis varietatibus plus minusve distincte occurrit, in membranam semiorbicularem basi cordatam confluentes, glabræ, in costis autem subtus minute pilosulæ. Pedunculi primarii paniculæ sessilis circ. 3, elongati, v. tota panicula breviuscule pedunculata. Bracteaæ fœm. calycem superantes, masculæ calyce masc. multo breviores. — A simili var. γ vix nisi colore foliorum, lacinii vulgo minus numerosis et costis subtus plus minusve puberulis recedit. Flores masc. cæterum paulo minores sunt. In icone cit. flores fœm. pubescentes delineati sunt, in specimine a me viso deerant. (v. s.)

ζ?, *ferruginea*, ramulis cum petiolis et tota inflorescentia præter flores glabros ferrugineo-pubescentibus, foliis 7-3-partitis, lacinii anguste lanceolatis subtus obscure glaucis. ♂ In Peruvia subandina (Pœpp. n. 1410! et 1523! in hb. Boiss.). Caules videntur scandentes. Ramuli elongati, graciles, curvati. Foliorum lacinia utrinque acuminatæ, subtus subcœruleo-glaucæ. Ovarium prominenter angulosum. Stipulae et fructus ignoti. — Caules etiam in aliis speciebus, e. g. in *M. Carthagensi*, nunc erecti, nunc scandentes. (v. s.)

η, *digitiformis*, foliis 7-3-partitis v. summis ex parte indivisis lanceolatis, lacinii lineari-lanceolatis sensim longe angustato-acuminatis basi paulo angustatis supra nigricantibus subtus cinereo-glaucis, stipulis subsistentibus subulatis flaccidis integris, floribus mediocribus, ovario anguloso ruguloso. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl! in hb. berol.). *M. digitiformis* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 36. t. 27; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 278 (exclus. syn.). *Jatropha digitiformis* Steud. Nomencl. Caules lignosi, cum tota planta glabri. Stipulae 5-6 mm. longæ, demum deciduæ. Petioli lacinii s. lobis foliorum paulo v. fere duplo breviores, graciles, fere erecti. Lacinia in apice petiolorum v. horizontaliter inclinata v. subdeflexæ, 10-2 cm. longæ, 10-3 mm. latæ, i. e. magnitudine versus apicem ramulorum valde decrecentes. Calyx fœm. 11 mm. longus, masculus bene evolutus 8 mm. æquans, sc. in specie parvulus. — Haud dissimilis *M. gracili* γ triphyllæ. (v. s.)

θ, *pusilla*, caule nano simplici, foliis longissime petiolatis profunde 7-partitis, lacinii lanceolatis acuminatis basi confluyente subexcisa angustatis supra nigricantibus subtus fusciscenti-glaucis, stipulis maximis foliaceis pollicaribus v. longioribus lineari-lanceolatis integris v. lacero-trifidis, racemis depauperatis, floribus parvulis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz in Serra de Cristaês (Pohl! in hb. berol.). *M. pusilla* Pohl Plant. bras. ic. et descript. 1. p. 36. t. 26; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 278. *Jatropha pusilla* Steud. Nomencl. Caules lignosi, valde abbreviati, vix 3 pollices longi, crassi, haud ramosi. Stipulae lacinii foliorum æquilongæ, basi cuneato-angustatae, interdum utroque latere subulato-circiter 2-lacinulatae. Petioli caulem et limbum bis v. ter æquantes, erecti, graciles. Lacinia foliorum 3-3½ cm. longæ, 6-10 mm. latæ, basi angustatae, sinu angusto rotundato inter se discretæ, acute acuminatae, glabræ. Flores masc. parvuli, breviter pedicellati, glabri, fœmineus e basi inflorescentia longe pedicellatus. — Fere forma minuta *M. utilissima*, pro cuius forma primitiva jam a cl. Pohl. l. c. habita fuit, sed stipulae sunt valde evolutæ, foliaceæ, foliorum limbo vix breviores. Primo intuitu re vera a varietatibus præcedentibus propter staturam et stipulas diversa, sed specimina cæterum adeo tota natura, consistentia, colore et forma partium cum iis conveniunt, ut planta hæc forte melius pro nil nisi specimine cuiusdam præcedentium varietatum male et anormaliter evoluta dijudicanda esset. (v. s.)

17. *M. UTILISSIMA* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 32. t. 24, inclus. β et γ), stipulis subulatis integris, inflorescentiis ex ima basi divisissimis longirameis basi subdichotomis cæterum racemosim ramosis, bracteis subulatis minutis, calyce fœm. 5-partito masculino 5-fido utriusque sexus glabro, antheris paulo longioribus quam latis circa medium dorso insertis, connectivo apice fasciculato-piloso, disco fundoque centrali calycis apiculato glabris, ovario alternatim inæqualiter 6-gono glabro, stigmatibus sessilibus semiorbiculatis inciso-multilobis undulatis, capsulis inæqualiter anguste alatis alis undulato-subcrenatis. ζ Latissime per terras calidas utriusque hemisphærii diffusa et ab incolis loco cerealium pro usu œconomico vario culta, in Brasilia meridionali (Weddell!), bahiensi (Blanchet n. 83! 2329! Salzm. n. 488! Lhotsky!) et septentrionali prope Santarem (R. Spruce!), in Guyana gallica (Sagot!), Surinamia (Hostm. n. 891!), Colombia (Karsten!), Venezuela (Otto! Gollmer! Fendler n. 1229!), ad flumen Magdalenæ (Humboldt!), in Nova Granata (Triana n. 3649!), in Peruvia (Pavon!), et in Mexico (Liebm.!), dein in Antillis, sc. in Guadeloupe (Krauss!), in Cuba (Ramon de la Sagra!), Martinica (Sieb. n. 220!) et Portorico (Schwanke!), nec non in Africa occidentali, in Guinea (Thonning), in Nigritia (Vogel n. 63! Barter n. 1497!), in Angola et Benguela in regione litorali, ubi similiter ac in Brasilia radice dulci et plus minusve noxia occurrit (Welw. n. 300! 301! 302!), et in Africa orientali versus fontes Nili (Speke and Grant n. 68! in hb. Hook.), in insula Mauritii (Sieb. n. 188! Bouton!), et demum in Java (Zolling. n. 3575! 3636! 3657!), in India orientali (Rottl.! Wall. n. 7800 A! B! Hook. et Thoms.!) et in Philippinis (Blanco Flor. filip. p. 760). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 278. *Jatropha Manihot* L. Spec. plant. ed. 1. p. 1007 (fid. hb. Linn.); Poir. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 10-14; Tussac Flore des Antill. vol. 3. t. 1; Descourt. Flore méd. des Antill. vol. 3. p. 113. t. 176; Vellozo Flor. flum. vol. 10. t. 80. *Janipha Manihot* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 108; Bot. Mag. t. 3071; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 10. fig. 33. *Jatropha stipulata* Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 82. *Manihot edule* A. Rich. in Ramon de la Sagra Flor. cub. edit. hisp. vol. 3. p. 208. Radix validissima, usque 3-pedalis et circ. $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ pedis lata, carnosa, lactigera, feculenta, e qua in omnibus terris calidissimis panem varium (Cassavam) et liquores faciunt. Caules 6-8-pedales. Rami cum reliquis partibus glauci v. præter pruinam glaucescentem purpurascens. Stipulæ lanceolato-subulatæ, caducissimæ. Petioli limbum sæpius paulo superantes, teretes, glabri, virides v. purpurascens. Folia profunde palmato-3-7-partita, nonnulla interdum, raro omnia, integra et lanceolata. Lacinia foliorum circ. 10-15 cm. longæ, 1-5 cm. latæ, lanceolatæ v. lineari-lanceolatæ, subspathulatæ, ambitu margineque integræ, subtus glaucæ, supra fusciculatæ, glabræ v. subtus in costis minute puberulæ; pagina inferior sum lente minutissime reticulato-rugulosa. Bracteæ et bracteolæ parvæ, subulatæ, supra basin eximie articulato-deciduæ. Inflorescentiarum rami primarii graciles, vulgo 3-5 cm. longi. Flores præter apicem connectivi omnino glabri. Calyces fœm. circ. 10 mm. longi, masculi 3-4 mm. æquantes, omnes basi retusi. Capsulæ circ. 15 mm. longæ, globoso-ellipsoideæ, ruguloso-asperæ. — In specimenibus cultis interdum occurrunt inflorescentiæ parte mascula abortiva tantum præditæ v. ea omnino destitutæ, brevius pedunculatæ, primo intuitu satis diversæ. — In insula Mauritii (ex Bout. in litt.) plures coluntur formæ hujus speciei, 1° caulibus et nervis foliorum rubellis, 2° caulibus et petioliis subviolaceis, 3° petioliis inferne viridibus superne versus limbum crispulum rubellis, 4° radice alba lævi. Insuper ludit: *integrifolia*, tota glabrescente, foliis omnibus integris oblongo-v. lanceolato-ovatis. ζ Locus natalis ignotus (Klein in hb. Willd. fol. 17923 pag. 3! an culta ex India orient. missa?). Folia similia foliis integris quæ subinde in *M. Peruviana* occurrunt, sed subglabra, et bracteæ angustæ, subulatæ, exiguæ, haud comoso-exsertæ. (v. s.)

** Bracteæ subulatæ. Foliorum lobi medio dilatati.

18. *M. RHOMBOIDEA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 205), lacinii foliorum rhombeis medio plus minusve abrupte dilatatis apice longe cuspidato-acuminatis, stipulis subulatis flaccidis subpersistentibus, racemis gracilibus multifloris, bracteis lanceolato-subulatis parvis integris, floribus subcernuis extus

intusque glabris, filamentis connectivis et ovario tereti glabris. ♂ In Mexico (Sessé! in hb. Boiss.). Folia longe petiolata, 5-7-partita; laciniae basi cuneato-angustatae, integrae. Flores masc. 11 mm. longi, clausi ellipsoidei, glauci. — Folia fere ut in *M. æsculifolia*, quacum primo intuitu fere confundi potuerit. sed tota est gracilior, laciniae foliorum, praesertim intermediae et duae laterales superiores, medio quasi obtuse anguloso-dilatatae, nec ambitu longe et sensim medio latiores factae, et hoc characterem ab omnibus hujus § distinctae. Stipulae et bractea caeterum differunt ab iis *M. æsculifoliae*, et flores sunt brevius pedicellati et minores, lobi infimi foliorum reliquis multo breviores. (v. s.)

*** Bractea glanduliformes. Foliorum lobi medio non dilatati.

19. *M. AESCULIFOLIA* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 55), lacinii foliorum obovato-lanceolatis acute acuminatis integris, stipulis caducissimis, racemis secundifloris grandifloris, bracteis bracteolisque glanduliformibus, pedicellis arcuato-recurvis, calyce staminibusque disco et ovario glabris. ♂ In litore sinus Campêche Mexicanorum (Humb.). *Janipha æsculifolia* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 2. p. 107. t. 109. *Jatropha æsculifolia* Steud. Nomencl. Tota planta glaberrima. Folia longe petiolata, 5-7-partita. Laciniae 8-12 cm. longae, 3-5 cm. latae, exteriores quarta et quinta reliquis subtriplo et ultra breviores. Racemi circ. 5 cm. longi. Axis inflorescentiae et pedicelli glabri. Flores dicuntur magnitudine eorum *Leucoji verni*, i. e. magni, ex icone 18 mm. longi. Tubus calycis masc. 10-12 mm. longus, glaber utriusque sexus virescens, basi coloratus. (v. ic.)

b. *Bractea laciniato-dentatae.*

- 20? *M. HILARIANA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 282), caulibus prostratis, racemis brevibus gracilibus circ. 4-floris, calyce campanulato, fructu juniore ovoideo obsolete tricostato glabro. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Aug. St-Hilaire in hb. Mus. paris.). Caules prostrati, elongati (St-Hil.). Rami alterni v. spurie dichotomi, gracillimi, striati, glaberrimi, ferruginei. Petioli 2 cm. longi, graciles, glabri. Folia 5-3-partita, membranacea. Laciniae inaequales, exteriores minores, $\frac{1}{4}$ -2 cm. longae, interiores 3 cm. longae, $\frac{3}{4}$ cm. latae, lanceolatae, brevissime acuminatae, basi attenuatae, glaberrimae, supra intense virides, laevigatae, lucidae, subtus glaucescentes. Venae vix perspicuae. Costa primaria subtus prominula, ferruginea. Racemi in dichotomia subterminali, omnino masculi v. basi florem foem. unicum gerentes. Calyx 1 cm. longus, glaber. — Affinis dicitur *M. pronifoliae* Pohl, i. e. *M. gracili* a *pronifoliae*. — De forma et magnitudine relativa bractearum cl. Baill. silet, et species hanc ob causam accurate inter proxime affines inserere haud potuit.
21. *M. GRACILIS*, caulibus erectis, inflorescentiis breviuscule pedunculatis subpaucifloris, bracteis lanceolatis acuminatis utroque latere varie incisopaucimultidentatis, calyce glabro, disco glabro, filamentis et connectivis subglabris, ovario subtereti glabro. — Varietates sequentes a cl. Pohl pro speciebus distinctis illustratae, me iudice, certe conspecificae et praeter latitudinem et longitudinem laciniarum foliorum inter se adeo similes sunt, ut eas facile ex eadem radice enatas putaveris.

α, *pronifolia*, foliis 3-partitis in petiolis deflexo-patulis, lacinii anguste lanceolatis sensim acuminatis breviusculis margine recurvis intermedii inferne angustatis lateralibus erecto-patulis, inflorescentiis breviter pedunculatis, bracteis anguste lanceolatis utroque latere inciso-3-5-dentatis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz circa Meyaponte et Macacco (Pohl! in hb. berol.). *Manihot pronifolia* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 24. t. 17; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 277. *Jatropha pronifolia* Steud. Nomencl. Laciniae foliorum $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. longae, 5-8 mm. latae. — A var. sequente non nisi lacinii lateralibus haud subsagittato-deflexis, intermedia basi distinctius angustata et bracteis utrinque dentibus numerosioribus sed brevioribus auctis distingui potest. (v. s.)

β, *genuina*, foliis 3-partitis v. hinc inde 4-5-partitis, lacinii subaequalibus

lineari-lanceolatis sensim acuminatis deflexo-patulis sæpius breviusculis margine recurvis lateralibus subhorizontaliter recurvo-patentibus v. subhorizontalibus, inflorescentiis breviter pedunculatis, bracteis anguste lanceolatis utrinque dentibus subulatis 1-3 auctis. ♂ In pascuis aridis provinciæ Goyaz, ad Arryal Meyaponte (Pohl! in hb. berol.), in campis Paracatu et Alegres (Riedel!), in prov. Minas Geraes ad Magada Leonida (Sello!), et ad Malhada Bonita (Sello! Clausen n. 445!). *M. gracilis* Pohl l. c. p. 23. t. 16; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 277. *Jatropha gracilis* Steud. Nomencl. Tota planta glabra, gracilis, multicaulis. Caules dichotome ramosi, erecti, fragiles. Stipulæ subulatæ, integræ, deciduæ. Petioli laciniæ foliorum æquantur, patuli. Laciniæ foliorum 3-4½ cm. longæ, rarius usque 6 cm. attingentes, inferne 4-8 mm. latæ v. etiam angustiores, basi contractæ, integræ. Bracteæ glabræ, brunnescenti-luteæ. Calyces fœm. 10 mm. longi, masculi fœmineos 5-partitos magnitudine æquantes, sed tantum 5-fidi, omnes extus rubicundo-fulvi, pruinosi, intus brunneo-lutei. Capsulæ nigrescenti-brunneæ, pruinosæ, ex ipsis specim. Pohl. glabræ, nec pubescentes. — Laciniæ foliorum subinde haud latiores sunt quam in ♂ tenuifolia, sed varietas tum ex numero et longitudine laciniarum recognoscitur. (v. s.)

γ, *triphylla*, foliis caulinis 5-3-partitis ramealibus 3-partitis v. summis indivisis lineari-lanceolatis, laciniis anguste lineari-lanceolatis elongatis sensim acuminatis deflexis margine recurvis, stipulis deciduis, bracteis ovato-lanceolatis utroque latere grosse unidentatis, inflorescentiæ ramis circ. 4 paniculam depauperatam gerentibus. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl! in hb. berol.) et in prov. Minas Geraes (Riedel!). *M. triphylla* Pohl l. c. p. 37. t. 28. *Jatropha triphylla* Steud. Nomencl. vol. 2. p. 99. Tota planta glabra. Caulis brunnescenti-canus. Rami apice rubicundi. Foliorum laciniæ 7-12 cm. longæ, vulgo 5-9 mm. latæ, supra pallide virides, roseo-nervosæ. Inflorescentiæ glabræ. Flores sublutei, juniores pruinosi. Specimina brevifolia in varietates præcedentes, angustiloba autem in sequentes abeunt. — A *M. palmata* η digitiformi stipulis mox deciduis et bracteis majoribus haud integris sed utroque latere circa medium grosse inciso-unidentatis distinguitur. (v. s.)

δ, *tenuifolia*, foliis 5-partitis v. rarius simul hinc inde 3-partitis, laciniis sublinearibus acuminatis subius pruinoso-glaucis margine subrevolutis in petiolo subradiato-divergentibus v. patulis plus minusve reflexis, bracteis lanceolatis utrinque subulato-paucidentatis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl! in hb. berol.). *M. tenuifolia* Pohl l. c. p. 38. t. 29; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 278. *Jatropha tenuifolia* Steud. Nomencl. Fruticulus subdebilis, glaberrimus, tenuifolius. Caules ascendentes v. erecti, subflexuosi, angulosi, tenues. Stipulæ citissime deciduæ. Petioli laciniæ limbi 3½-6½ cm. longas et 2-4 mm. latas longitudine subæquantes iisve subduplo breviores. Bracteæ 8-12 mm. longæ, evolutæ circ. 1½-2 mm. latæ, utrinque vulgo distanter et grosse subulato-bidentatæ. Calyces utriusque sexus evoluti 8-9 mm. longi, fœminei basi latiuscule gamosepali, omnes breviter pedicellati. — A formis stenolobis varietatis β distinguitur laciniis foliorum quinatis triente v. duplo longioribus. (v. s.)

ε, *tenerrima*, foliis 5-partitis, laciniis linearibus angustissimis elongatis margine arcte revolutis acuminatis subius canescentibus in petiolo radiatim patentibus v. subdeflexis, racemis graciliter pedunculatis, bracteis lanceolatis utroque latere setaceo-2-3-denticulatis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz locis montanis aridis lapidosis ad Corumba et Villa Boa (Pohl! in hb. berol.). *M. tenerrima* Pohl l. c. p. 39. t. 30; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 278. *Jatropha tenerrima* Steud. Nomencl. Laciniæ foliorum 5-9 cm. longæ, longissimo tractu æquilatæ et diametro 1½ mm. æquantes, apice breviter acuminatæ, non involutæ, ut dictæ fuerint, sed eodem modo ac in ♂ tenuifolia, sed arctius, revolutæ, ita ut pagina inferior vix perspicua v. juxta costam primariam anguste tantum aperta sit. Pedicelli fœm. demum elongati, petiolos subæquantes, valde patuli. — Habitu varietati præcedenti ut ovum ovo similis, sed laciniæ foliorum

duplo angustiores et margine arctius revolutæ. — In variis hujus speciei varietatibus longitudo filamentorum ludit, unde antheræ nunc faucem calycis superant, nunc attingunt, nunc inclusæ sunt. (v. s.)

§ 5. *Foliorum limbus longe petiolatus, non peltatus, profunde partitus v. simul integer, in petiolo inclinatus; lacinia foliorum ambitu integræ. Bracteæ majusculæ v. magnæ, axi inflorescentiæ vulgo pluries latiores, exsertæ.*

α. Ovarium vestitum.

a. *Bracteæ integræ.* — Characteres ex ovarii indumento aut glabritie desumpti species affines hic naturalius approximant quam margo integer aut lacerus bractearum, et hanc ob causam illi pro dispositione specierum hic antepositi sunt.

2. *M. TOMENTOSA* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 50. t. 43), indumento albedo, stipulis setaceis, bracteis lanceolatis integris, calyce extus lanato intus puberulo, filamentis cum apice connectivi subglabris calycem subæquantibus, disco intrastaminali villosissimo, ovario villosotomentoso.

♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes variis locis (Pohl! Sello! Claussen!). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 278. *Jatropha tomentosa* Steud. Nomencl. Caules 2-5-pedales, ramosi, tomento lutescenti-albido densissimo intricato tecti. Stipulæ caducissimæ. Petioli limbum subæquantés, cum costis foliorum et inflorescentiis tomento denso albido-lutescente molli vestiti. Folia longe petiolata, inferiora profunde 5-partita, reliqua 3-partita. Lacinia majores 10-13 cm. longæ, superne 4-5½ cm. latæ, lanceolato-v. spatulato-obovatæ, breviter acutatæ, supra obscuriores et villosopubescentes, subtus dense lanatovillosæ et cum inflorescentiis fulvo-albicantes. Bracteæ flores evolutos æquantés iisque paulo angustiores, mox deciduæ. Bracteolæ subsetaceæ, longitudo bracteas subæquantés. Calyces evoluti 15 mm. longi. (v. s.)

23. *M. PUBESCENS* (Pohl l. c. p. 47. t. 40), indumento ferrugineo, racemis pedunculatis angustis, bracteis rhombeo-lanceolatis acuminatis margine integris calycem vix latitudine æquantibus, calyce utrinque rufo-tomentello, discis tomentellis, filamentis et apice connectivi pubero-hirtis, ovario longitrorsum sulcato tomentoso. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz pluribus locis (Pohl! in hb. berol.), in Minas Geraes (Claussen n. 469! in hb. Boiss.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 280. *Jatropha pubescens* Steud. Nomencl. Frutex mediocris. Rami cum petiolis et pagina inferiore foliorum et tota inflorescentia primum pallide rufo-tomentelli, postea densiuscule pubescentes. Folia longe petiolata, alia circiter pro ¾ longitudinis 3-partita, alia integra, hæc et lacinia 3-partitorum ovata, acutæ; lacinia sæpius 3½-4 cm. latæ, divergentes. Limbus foliorum totus 5-8 cm. longus, diametro usque 14 cm. attingens. Stipulæ caducissimæ. Pedunculi 3-5 cm. longi. Bracteæ circ. 1 cm. longæ, calyces evolutos æquantés, 5-7 mm. latæ. Calyces obovoidei. (v. s.)

24. *M. FÆTIDA* (Pohl l. c. p. 55), stipulis denticuliformibus glandulosis, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis integris, calyce extus albido-tomentello intus dense papilloso, staminibus et discis glabris, ovario dense albido-tomentello. ♂ In Mexico locis calidis et temperatis prope Mescala (Humb. in hb. Kunthian., nunc in hb. berol.). *Janipha fætida* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 2. p. 106. *Jatropha fætida* Steud. Nomencl. Arbor procerrima, cinereo-corticata. Ramuli crassi, purpurascentes, cæsii, glabri. Stipulæ caducissimæ. Petioli lacinias limbi semel v. bis æquantés. Foliorum limbus 3-partitus, basi cordatus. Lacinia limbi mediocres, intermedia oblongo-obovata, laterales ovatæ, omnes acutæ, integræ, obscure virides, glabræ. Racemi toti albido-tomentelli. Bracteæ circ. 8 mm. longæ, 3-4 mm. latæ, villosulæ. Pedicelli 1 cm. longi, fœminei recurvi, masculi horizontaliter patuli, rigidi. Calyx evolutus 13 mm. longus, latiusculus. Stigmata subsessilia. (v. s.)

b. *Bractææ lacero-dentatæ.*

25. *M. TRIPARTITA*, bracteis anguste rhombeo-ovatis acuminatis margine subciliato-dentatis, calycibus pubescentibus v. glabrescentibus, connectivis apice pubigeris, disco hypogyno et ovario tomentellis.

α , *genuina*, foliis inferioribus 5-partitis superioribus v. etiam omnibus 3-partitis, lacinia intermedia oblongo-obovata cum lateralibus supra pubescente subtus villosa margine plus minusve undulata. ζ v. ξ In Brasiliæ prov. Minas Geraes pluribus locis (Pohl! Sello! Claussen n. 315! 321!). *Jatropha tripartita* Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 76 (fide specim. ab ipso auct. inscript. in hb. berol.). *Manihot cleomifolia* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 51. t. 44; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 280. *M. dalechampiæformis* Pohl l. c. p. 44. t. 36; Baill. l. c. p. 279. *M. tomentella* Pohl l. c. p. 45. t. 37; Baill. l. c. p. 279. *Jatropha dalechampiæformis* Steud. Nomencl. *Jatropha tomentella* Steud. l. c. et *Jatropha cleomæfolia* Steud. Nomencl. vol. 2. p. 99. *Adenoropium tripartitum* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 15. Caules circiter bipedales, indumento cinerascens v. fulvescens brevis longiusve mollior pubescentes v. tomentosi. Folia longe petiolata, profunde 5-3-partita. Petioli cum inflorescentia et pagina inferiore foliorum plus minusve villosi-tomentosi. Lacinia intermedia foliorum 5-6-partitorum circ. 6 cm. longa, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. lata, reliquis paulo major, laterales omnium foliorum oblique ovatæ, acutiores, margine quidem integræ, sed sæpe quasi undulato-crenatæ. Pedunculi breviusculi. Bractææ 12-18 mm. longæ, multinerviæ. Flores luteo-brunnescentes. — *Manihot dalechampiæformis*, *M. cleomifolia* et *M. tomentella* a cl. Pohl illustratæ sunt unius ejusdemque speciei una eademque varietas, ut bene ex iconibus, descriptionibus imo et melius e speciminibus Pohljanis patet. Nec numerus laciniarum foliorum, nec sinus, nec margines plani aut plus minusve crenato-undulati in iisdem speciminibus constanter occurrunt, et ubi differentia hæc clarius adsunt, verbis vix argute circumscribi possunt. Ex descriptionibus flores in vivo colore satis ludunt, nunc pallidiores, nunc magis obfuscati aut lutescenti-brunnei. (v. s.)

β , *porrecta*, foliis omnibus 3-partitis, lacinii oblongato-ovatis intermediis basi cuneato-angustatis supra pilosiusculis subtus velutino-villosis, bracteis pubescentibus majusculis. ζ In Brasiliæ prov. Goyaz, in campis aridis ad Corumba aliisque locis (Pohl! in hb. berol.). *M. porrecta* Pohl l. c. p. 46. t. 39; Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 279. *Jatropha porrecta* Steud. Nomencl. Tota planta paulo validior quam α genuina, altior, circiter bibrachialis; lacinia foliorum circ. quarta parte majores, rigidiores, basi distinctius angustata et bractææ 2-3 cm. longæ utroque latere lacinulis numerosioribus dentatæ. Plantæ cæterum ex icone et specim. Pohlano perfecte cum reliquis varietatibus congruit. Calyces extus cano-lutei, velutino-pubescentes, intus brunnescenti-rubri. (v. s.)

γ , *cajaniformis*, foliis omnibus 3-partitis v. hinc inde cum indivisis mixtis, lacinii oblongato-obovatis basi cuneato-angustatis utraque pagina mox glabratis, bracteis glabris, calyce glabro. ζ In Brasiliæ prov. Goyaz in pascuis aridis (Pohl! in hb. berol.). *M. cajaniformis* Pohl l. c. p. 46. t. 38; Baill. l. c. vol. 4. p. 279. *Jatropha cajaniformis* Steud. Nomencl. Partes juveniles parce pubescentes, omnes dein præter ovarium tomentello-pubescentes mox glabratae. Forma foliorum ut in β porrecta, sed triente minor. Bractææ in icone et in specim. Pohlano distincte quam in præcedente minores, sed haud normaliter evolutæ videntur. — Nil nisi varietas *M. tripartitæ* glabritie partium evolutarum insignita. (v. s.)

δ , *lanceolata*, foliis omnibus 3-partitis, lacinii intermediis elliptico-lanceolatis elongatis acuminatis subtus villosi-pubescentibus, bracteis floribusque pubescentibus. ζ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Lacinia foliorum 7-11 cm. longæ, $2\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. latæ, laterales ovato-lanceolatae. Flores ut in α genuina. Est quasi β porrecta lacinii foliorum lanceolatis. (v. s.)

- *ε, glauca*, foliis omnibus 3-partitis, laciniis subtus intensius glaucis inter-
mediis elliptico-lanceolatis acute acuminatis pubescentibus demum gla-
bratis, bracteis parcius pubescentibus. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi
(Blanchet n. 3324!). Totâ primùm pubescens, dein autem glabrescens v.
omnino glabrata. Laciniaë foliorum 5-7 cm. longæ, 1½-2½ cm. latæ.
Bracteaë, si evolutæ, ut in *α* genuina. — Bracteaë omnium varietatum
interdum minus evolutæ occurrunt, quales in *M. cujaniformi* a cl. Pohl
illustratæ fuerunt. (v. s.)

β. Ovarium glabrum.

a. *Bracteaë integræ.*

1° Calyx extus glaber. Filamenta glabra.

* Limbus foliorum rigido-firmus.

26. *M. RENIFORMIS* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 56), foliis
orbiculari-reniformibus coriaceo-membranaceis, stipulis caducissimis, bracteis
lanceolato-v. subspathulato-obovatis obtusiusculis integris, racemis peduncu-
latis angustis multifloris, pedicellis erectis, calycibus glabris, disco et fila-
mentis glabris. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi locis petrosis aridis in ascensu
orientali Serra de Sincora (Martius! in hb. berol.). — Baill. Rec. d'obs. bot.
vol. 4. p. 283. *Jatropha reniformis* Steud. Nomencl. Totâ planta glabra, glauca,
inflorescentiæ violaceo-rubicundæ. Petioli limbum circiter æquantes, validi.
Limbus latior quam longus, circ. 5-7 cm. latus, obtusissime rotundatus, basi
profunde subinciso-cordatus, margine integer. Laciniaë limbi approximatae,
rotundatae. Bracteaë 13 mm. longæ, supra medium circ. 5 mm. latæ. Calyx
masc. nondum apertus submaturus 10 mm. longus. Flores fœm. in specimine
visio deerant. — Affinis sequenti. (v. s.)

27. *M. VIOLACEA*, foliis coriaceo-membranaceis, stipulis deciduis, bracteis
lanceolato-ovatis longe acuminatis integris, calyce violaceo-cæsio glabro v.
intus parce puberulo fere omnino usque ad medium 5-fido, disco utriusque
sexus cum filamentis glabro, connectivo apice puberulo, ovario tereti subru-
goso glabro.

α, cecropiæfolia, foliis amplis orbiculatis basi profunde cordatis caulinis
ultra medium 5-3-partitis rameis circiter usque medium 3-fidis omnibus
in sinibus plicatis, laciniis priorum obovatis posteriorum orbiculari-ovatis
omnium rotundato-obtusis apice breviter acuminulatis. ♂ In Brasiliæ
prov. Goyaz, in campis aridis glareosis prope Cidade do Goyaz (Pohl! in
hb. berol.). *M. cecropiæfolia* Pohl l. c. p. 49. t. 42; Baill. Rec. d'obs.
bot. vol. 4. p. 280. *Jatropha cecropiæfolia* Steud. Nomencl. Caules diffusi,
fastigiato-dichotomi, teretes. Rami semierecti, sulcati, albescenti-brun-
nei. Folia caulina maxima, circ. 20-25 cm. longa et distincte latiora
quam longa, utraque pagina glabra, supra nigricantia, subtus pruinosa;
venæ crassæ, reticulatae, cæruleo-rubrae. Laciniaë limbi petiolis paulo
longiores, evolutæ 9-12 cm. latæ, ad sinum plicam ampliusculam for-
mantes. Folia ramealia prioribus multo minorâ, 3-8 cm. lata, floralia
interdum uno latere tantum 1-lobata, altero indivisa v. omnino indivisa.
Bracteaë 1½-2¼ cm. longæ, 9-12 mm. latæ, albido-rubrae. Pedicelli gla-
bri. Flores extus canescenti-rubri, pruinosi. Stamina calycem subexce-
dentia. (v. s.)

β, *arcuata*, foliis inferioribus tripartitis v. indivisis superioribus indivisis
his cum laciniis illorum elliptico-lanceolatis subtus canescenti-viridibus.
♂ In Brasiliæ prov. Goyaz ad Rio Macaco et Areas, in fruticetis (Pohl!
in hb. berol.). *M. arcuata* Pohl l. c. p. 42. t. 34; Baill. l. c. p. 279. *Jat-*
tropa arcuata Steud. Nomencl. Fere omnia ut in γ divergente, sed folia
ramealia vulgo indivisa, laciniis intermediis foliorum tripartitorum si-
milia, basi tamen obtusiora v. distincte cordata. Basis exterior laciniarum
lateralium ut in reliquis varietatibus late arcuato-semicordata, inter-
rior autem acuta. Bracteaë pruinosaë. (v. s.)

γ, *divergens*, foliis omnibus tripartitis, laciniis elliptico-lanceolatis longo

tractu æquilatis subtus cano-viridibus. ♂ In campis siccis, in Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl in hb. berol.). *M. divergens* Pohl l. c. p. 42. t. 33; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 279. *Jatropha divergens* Steud. Nomencl. Caulis e radice perenni plures, subherbacei, medullosi, simplices, crassiusculi, teretes, glabri, nigrescenti-cani. Foliorum lacinia majores 8-10 cm. longæ, 2½-3 cm. latæ, laterales plus minusve divergentes, omnes purpureo-costatæ, subnutantes. Peduncelli fœm. basi inflorescentiæ siti, elongati, erecti v. patuli, petiolum foliorum floralium æquantés. Bracteæ circ. 16 mm. longæ, cum reliquis partibus totius plantæ glabræ. (v. s.)

♂, *genuina*, foliis omnibus tripartitis, laciniiis obovato-ellipticis v. fere obovatis subtus violaceo-cinereis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz, in campis siccis (Pohl in hb. berol.). *M. violacea* Pohl l. c. p. 43. t. 35; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 279. *Jatropha violacea* Steud. Nomencl. Tota circiter sesquipedalis, glabra. Caulis nigro-cani, pruinosi. Petioli laciniiis foliorum paulo breviores. Lacinia evolutæ circ. 7 cm. longæ, 4 cm. latæ, laterales basi inæquilaterales. Bracteæ 12-14 mm. longæ, concavæ, brunneo-rubræ. Filamenta evoluta calycem æquantia. Calyces utriusque sexus magnitudine subæquales. (v. s.)

28. *M. CÆRULESCENS*, foliis rigidis, stipulis subulatis integris caducis, bracteis rhombéo-lanceolatis acuminatis basi anguste attenuatis integris, calyce masc. fere usque ad medium 5-fido extus intusque glabro, staminibus glabris, ovario anguloso-costato glabro, capsulis rugosis.

α, *pubescens*, ramulis juvenilibus cum petiolis ferrugineo-pubescentibus demum glabratis, laciniiis foliorum ellipticis v. ovatis, racemo plurifloro. ♂ In Brasiliæ prov. Ceara (Gardner n. 1837! in hb. Boiss.). Bracteolæ bracteis subæquilongæ, sed iis multo angustiores. (v. s.)

β, *genuina*, tota glabra, laciniiis foliorum obovatis v. late ellipticis, racemo subpaucifloro. ♂ In Brasiliæ prov. Para, prope Santarem (R. Spruce! Januario 1850 lecta), in prov. bahiensi (Mart.† in hb. berol., sed specim. florib. fœm. destitutum), in prov. Goyaz (Riedel! in hb. berol.). *M. cœrulescens* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 56; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 283. *Jatropha cœrulescens* Steud. Nomencl. vol. 2. p. 99 (lapsu sub *J. cœrulea*). Tota planta glabra. Petioli limbum subæquantés v. paulo superantes, validiusculi. Folia fere usque ad imam basin 5-3-partita. Lacinia limbi sæpius 6-8 cm. longæ, circ. 4-5 cm. latæ, subæquales, basi inter se confluentes, divergentes, apice breviter cuspidato-acuminatæ, submarginatæ, subtus cæsiocœrulescentes, dein fuscescenti-glaucæ, supra fusco-nigricantes. Pedicelli masc. circ. 8 mm. longi, fructigeri arcuato-recurvi, 2½ cm. longi. Calyx masc. mox aperiens e lata basi conico-acuminatus, glaucus, apertus circ. 14 mm. longus. Capsulæ juniores ellipsoideæ, utrinque acutiusculæ. — Proxime accedit ad *M. violaceam*, sed ovarium costato-angulosum et folia vix perspicue marginata. (v. s.)

29. *M. JACOBINENSIS* (Mull. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 205), foliis rigidis, stipulis subulatis subpersistentibus, racemis longe pedunculatis densifloris, bracteis lanceolato-ovatis acuminatis integris, calyce glabro masc. subgracili pro ¼ longitudinis 5-lobo, staminibus apicem calycis attingentibus, filamentis connectivis et ovario tereti glabris. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi, in montibus Jacobina (Blanchet n. 2553!). Frutex ramosus, diffusus, glaberrimus, totus glaucus v. leviter cœrulescenti-glaucus, inflorescentiæ autem pruinosa. Ramuli subcurvati, densiuscule foliosi. Stipulæ 5 mm. longæ. Petioli limbum æquantés v. eo breviores. Lacinia limbi foliola 3 sublibera simulantes, laterales etiam directione facierum ab ea intermediarum declinatæ et iis paulo minores, intermediæ 3¼-4½ cm. longæ, 4-7 mm. latæ, orbiculari-ellipticæ, laterales late ovatæ, breviter cuspidato-acuminatæ, cœrulescenti-glaucæ, omnes basi in membranulam parvam anguste confluentes. Bracteæ 12-18 mm. longæ, 4-7 mm. latæ. Bracteolæ liguliformes, in pedicellis alte insertæ, integræ. Calyx masc. evolutus 12 mm. longus. — Ab affinis *M. violacea* et

M. cœrulescente recedit calyce masculino, colore partium multo pallidiore et stipulis. (v. s.)

** Limbus foliorum membranaceus.

30. M. PENTAPHYLLA, stipulis setaceis, racemis breviter pedunculatis, bracteis lanceolato-ovatis cuspidato-acuminatis basi angustatis integris, calycibus glabris, filamentis calycem æquantibus, ovario subanguloso-striato glabro.

α, *paviæfolia*, foliorum laciniis spathulato-lanceolatis utrinque longe angustatis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz, in pascuis siccis (Pohl! in hb. berol.). M: *paviæfolia* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 52. t. 45; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 280. *Jatropha paviæfolia* Steud. Nomencl. Planta altitudinem humanam attingens, tota glabra. Caulis cano-brunnei. Rami elongati, erecti, graciles. Stipulæ 1 cm. longæ, demum deciduæ. Petioli 2½-5 cm. longi, graciles. Limbus foliorum fere usque ad imam basin 5-partitus. Lacinia evolutæ circ. 7-10 cm. longæ, 1½-2½ cm. latæ, longe acuminatæ, supra nigrescenti-virides, subtus pallidiores. Inflorescentiæ glabræ, plus minusve pruinosa. Bracteæ sæpius 2 cm. longæ, 8 mm. latæ, longe acuminatæ. Calyces masc. aperti 12-14 mm. longi. (v. s.)

β, *genuina*, foliorum laciniis anguste lineari-lanceolatis basi breviter superne autem longe attenuatis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz, ad margines silvarum circa Corumba et Corgo do Jaragua (Pohl! in hb. berol.). M. pentaphylla Pohl l. c. p. 53. t. 46; Baill. l. c. p. 280. *Jatropha pentaphylla* Steud. Nomencl. Tota planta orgyalis, glabra. Lacinia foliorum evolutæ 8-12 cm. longæ, tantum 5-9 mm. latæ, cæterum ut in var. præcedente coloratæ. Flores utriusque varietatis extus brunnescenti-lutei. Fructus arcuato-decurvi, iconis lapsu pubescentes delineati fuerunt, interdum nonnihil rugulosi. — Iconis varietatis præcedentis stipulæ persistentes, in icone β genuinæ persistentes delineatæ sunt, in speciminibus autem Pohlïanis stipulæ α *paviæfoliæ* deciduæ, β genuinæ subsistentes, quod certe non magni momenti. Flores in speciminibus visis deerant. — Hæc var. præter angustiam laciniarum limbi et earum basin brevius angustatam cum α *paviæfolia* perfecte quadrat. (v. s.)

31. M. QUINQUEFOLIA (Pohl l. c. p. 56), bracteis ovatis longe acuminatis integris, calyce glabro, disco filamentis et connectivis glabris, ovario prominenter longitrorsum costato glabro. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi (Mart. l in hb. berol., specim valde mancum). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 283. *Jatropha quinquefolia* Steud. Nomencl. Folia longissime petiolata, profunde 5-partita. Lacinia lanceolato-ovata, acuminatæ, basi quasi petioliformi-angustatæ, ima basi in membranam parvam confluentes, subæquales, membranaceæ, olivaceæ, subtus glaucæ. Bracteæ 9-12 mm. longæ, inferne 4-7 mm. latæ, fuscæ subtus. — Ab affinibus M. Peruviana et M. pentaphylla differt primo intuitu membranula basilari communi laciniarum limbi, quasi Gynandropsin palmipedem simulante, palmatim in lacinias quasi petiolulatas abeunte. (v. s.)

2° Calyces extus pubescentes. Filamenta pubescentia.

32. M. PERUVIANA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 206), foliis membranaceis, stipulis bipartitis laciniis lineari-lanceolatis supra basin tarde deciduis, racemo sessili compactifloro, bracteis bracteolis æquilongis lanceolatis calycem superantibus, calyce extus intusque puberulo, filamentis et connectivi apice puberulis, ovario oblongato-ellipsoideo longitrorsum prominenter costato glabro. ♂ In Peruvia orientali ad Tarapoto (R. Spruce n. 4287!). Caulis videtur scandens, obtuse angulosus, fuscidulus, glaber, apice puberulus. Stipulæ circ. 5-6 mm. longæ; lacinia acuminatæ, puberulæ. Folia longe v. longissime petiolata, 5-3-partita, basi cordata v. etiam hinc inde indivisa et tum ovata, basi obtusa, apice acute acuminata, circ. 5 cm. lata. Lacinia foliorum 8-12 cm. longæ, 3-5 cm. latæ, oblongo-v. lanceolato-ovata, acuminatæ, olivaceæ v. fuscidulo-virides, brevissime puberulæ, subtus cinereo-glaucæ et

molliter pubescentes. Racemi circ. 3 cm. longi, a basi dense florigeri. Pedicelli demum calycem æquantes. Calyces aperti subnutantes, demum 15 mm. longi. Bracteæ circ. 8-12 mm. longæ, medio circ. 3 mm. latæ; bracteolæ iis angustiores. (v. s.)

b. *Bracteæ lacero-dentatæ*.

33. *M. VARIANS* (Pohl l. c. p. 53. t. 47), stipulis caducissimis, racemis breviter pedunculatis, bracteis oblongo-ovatis acute acuminatis margine lacero-multidentatis, staminibus calycem æquantibus, ovario anguloso-trigono glabro. $\frac{5}{2}$ In Brasiliæ prov. Goyaz in campis siccis ad Rio do Peixe (Pohl! in hb. berol.). — Baill. l. c. p. 280. *Jatropha varians* Steud. Nomencl. Tota circiter pedalis, glabra. Folia breviuscule petiolata, profunde inæqualiter 5-partita v. subæqualiter 3-partita. Lacinia linearilanceolata, apicem acutum versus v. subangustata. Flores cano-rubri. — Tota quoad folia et formam et magnitudinem florum valde similis *M. pentaphyllæ* β genuinæ, sed lacinia foliorum sunt paulo breviores, minus sensim acuminata, ambitu nonnihil latiores, si quinque, tum duæ inferiores reliquis duplo et ultra breviores, et, quod multo majoris momenti, bracteæ haud integræ. (v. s.)

34. *M. PROCUMBENS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 206), stipulis subulatis subsistentibus lacero-dentatis v. integris, bracteis lanceolatis acuminatis utrinque lacero-1-2-dentatis, bracteolis linearibus integris, calycibus pro $\frac{3}{4}$ longitudinis 5-partitis glabris, filamentis connectivisque glabris, ovario costato-anguloso glabro. $\frac{5}{2}$ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Caules 1-2-pedales, procumbentes, flexuosi, cum foliis et bracteis subadpresso-pubescentes, tenues, basi diametro $1\frac{1}{2}$ -2 mm. æquantes, superne tenuiores. Petioli limbo breviores. Limbus 5-3-partitus. Lacinia 2-4 cm. longæ, 8-22 mm. latæ, obovatæ, breviter acutata v. obtusæ, divergentes, basi sinu acuto inter se discretæ, infimæ duæ reliquis sæpe multo minores, omnes supra fuscæ, subtus fuscescenti-glaucæ. Racemi evoluti foliis longiores, basi florem fœm. longe pedicellatum gerentes, dein nudi, superne flores masculos laxiusculos proferentes. Bracteæ 7 mm. longæ, pedicellis masc. tenuibus 2-3-plo latiores, pubescentes. Calyces aperti 15 mm. longi, clausi conico-cylindrici. — Stipulæ haud raro occurrunt bipartitæ v. hinc grosse longeque lacero-v. setaceo-undentatæ. (v. s.)

§ 6. *Foliorum limbus longe petiolatus, non peltatus, profunde partitus; lacinia lyrato-v. sinuato-lobata v. pro parte integræ. Bracteæ parvæ, lanceolato-subulatæ (in omnibus speciebus integræ).*

α. Ovarium glabrum.

1° Calyces extus vestiti.

35. *M. CARICÆFOLIA* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 40. t. 32, exclus. synonym.), lacinii foliorum profunde lateque lyrato-sinuatis lobis subtriangularibus rotundato-obtusis utrinque circiter 2, stipulis persistentibus brevibus linearilanceolatis, bracteis parvis subulato-lanceolatis integris, calycibus extus tomentellis. $\frac{5}{2}$ In Brasiliæ prov. Goyaz, in silva dicta *Matto Grosso* (Pohl! in hb. berol., specim. absque fl. et fr.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 279. *Jatropha caricæfolia* Steud. Nomencl. Caulis frutescens, simplex, sulcatus, albescenti-brunneus, lactescens. Folia longe petiolata, 5-3-partita. Lacinia majores foliorum 12 cm. et ultra æquantes, superne utrinque lobo secundo quasi rhombeco-dilatata, breviter acuminata, fuscidulo-virides, nec subferrugineæ, et quam in *M. heterophylla* magis membranaceæ. Costæ lutescentes. Racemi pedunculati, parvi, pauci-parviflori. Calyces extus albo-lutei. — Simillima *M. heterophyllæ*, sed stipulæ persistentes, folia omnia divisa, rhachis inflorescentiæ et bracteæ cum pedicellis glabræ, et flores ex icone minores. (v. s.)

36. *M. HETEROPHYLLA* (Pohl l. c. p. 39. t. 31), lacinii foliorum utrinque grosse lyrato-pinnatifidis, lobis obtusis et sinibus latis segregatis, stipulis deciduis, bracteis bracteolisque parvis ovato-lanceolatis integris v. utrinque

obiter unidentatis subulato-acuminatis, calycibus extus rufo-pubescentibus, disco utriusque sexus et filamentis glabris, connectivo apice puberulo, ovario glabro. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz circa Villa Boa (Pohl! in hb. berol.). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 278. *Jatropha heterophylla* Steud. Nomencl. Caules orgyales et altiores, rigidi, subdichotome ramosi, teretes, parce puberuli. Ramuli superne tomentelli. Folia longe petiolata, ampla, subferruginea, omnia 5-3-partita v. summa indivisa, caulina circ. 12 cm. longa et lata, reliqua gradatim minora, summa ovata, acuta, basi leviter cordata, integra v. lyrata, haud divisa. Laciniae foliorum caulinorum ambitu oblongo-ellipticæ; lobi utrinque 2 v. rarius 3, triangulares, subrectangulatum insidentes, rotundato-obtusi. Costæ foliorum, rhachis et bractæ inflorescentiarum fulvo-tomentellæ. Racemi breviter pedunculati. Bractæ 2-3 mm. longæ, patentes. Pedicelli evoluti bractæas duplo superantes, calyce paulo breviores. Calyces utriusque sexus magnitudine subæquales, circ. 8-10 mm. longi, extus nigro-lutei, tomentelli. — Similis *M. Carthagenensi*, sed inflorescentiæ tomentellæ, tota rufescens, bractæa breviores et multo latiores, flores pauciores, non subpenduli. A *M. Cujabensi* vix nisi ovario glabro et foliis differt. (v. s.)

2° Calyces extus intusque glabri (in *M. Loureirii* ignoti).

37. *M. LOUREIRII* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 55), foliis subnovemlobis, laciniiis foliorum inæqualibus interdum sinuatis. ♂ In Cochinchina (Lour.). *Jatropha Janipha* Lour. Flor. cochinch. ed. Willd. vol. 2. p. 585. *Jatropha Loureirii* Steud. Nomencl.
38. *M. CARTHAGENENSIS*, foliorum laciniiis lanceolatis utrinque medio subrependo-unisinuatis infra apicem et supra basin rhombeo-dilatatis v. pro parte integris, stipulis caducissimis, racemis subsessilibus, bracteis parvis subulatis deciduis, floribus plus minusve deflexis glabris pruinosis, filamentis connectivis et ovario glabris. ♂ In America calidiore, in Venezuela (Jacq.), in Cumana (Humb.! in hb. Willd. fol. 17925, quæ *Janipha Juquilla* Kunth, Füncke! in hb. Hook.), in Nova Granata bogotensi ad Rio Seco altitud. 1600 ped. (Triana!), in Panama (Sutton Hayes n. 717! in hb. Hook.), et in Mexico (Sessé! in hb. Boiss., et Wright n. 811 ex Torr.), et demum in Brasilia bahiensi prope Vittoria (Sello! in hb. berol.). *Jatropha Carthagenensis* Jacq. Hist. stirp. Amer. p. 256. t. 162. fig. 1, 1763. *Jatropha Janipha* L. Mant. p. 126, 1771 (Syn. *Janipha frutescens* Læfl. It. p. 309 in quibusdam libris recept. omnino delendum est, frutescens enim non est nomen specificum, sed primum verbum phraseos diagnosticæ); Poir. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 14, non Blanco. *Manihot Janipha* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 55; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 283. *Janipha Juquilla* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 2. p. 107. *Janipha Læfingii* Kunth in Humb. et Bonpl. l. c. p. 106; Torr. Mex. Bound. surv. p. 199. Frutex totus glaberrimus, succo aqueo subglutinoso odorem foliorum *Juglandis* spirante præditus, in silvis umbrosis sarmentosus et vix ramosus, ad altitudinem 20-pedalem sæpe excrescens, debilis, in fruticetis autem triplo minor, suberectus, inamœnus, similis *Manihot* utilissimæ, subinde tamen etiam arbusculam formans. Folia ampla, 8-12 cm. longa et fere totidem lata v. etiam majora, profunde 5-7-partita, membranacea, subtus viridi-glaucæ. Laciniae lanceolatae v. spatulatae v. etiam obovatae, exteriores minores sæpeque integræ, reliquæ 2-5 cm. latae, medio nunc angusto, nunc latiore, nunc latissimo spatio subsinuato-contractæ. Racemi multiflori, simplices v. paniculato-ramosi. Calyces aperti 10 mm. longi. (v. s.)
39. *M. ANGUSTILOBA*, laciniiis foliorum angustis parte inferiore utroque latere acute pinnatifido-1-3-lobatis v. sinuato-repandis superne longo tractu integris sensim acuminatis, stipulis parvis subulatis integris mox deciduis, racemis angustis, bracteis parvis lanceolato-subulatis, calycibus extus intusque glabris breviter pedicellatis, pedicellis fœm. demum recurvis, filamentis connectivis et ovariis glabris. ♂ In Peruvia prope Acapulco (hb. DC.!), in Mexico (Pavon!), prope Oaxaca (Andrieux n. 112! in hb. DC.), in Novo-Mexico (C. Wright n. 181!). *Janipha Manihot* v. *angustiloba* Torr. Mex. Bound. surv. p. 199.

Petioli limbo subduplo breviores, rarius eum æquantes. Folia profunde 7-3-partita, vulgo 5-partita. Lacinia divergentes, 3-10 cm. longæ, a terminali ad infimas gradatim breviores, paulo supra basin cuneatam vulgo utrinque lobis 2 ascendentibus acuminatis 4-15 mm. longis oblique lanceolatis v. ovatis auctæ, dein integræ v. undulato-subrepandæ, longo tractu subæquilatæ, diametro 3-6 mm. æquantes. Pedicelli masc. calycibus duplo et ultra breviores, validi. Calyx evolutus 9-10 mm. longus. Capsulæ 11 mm. longæ, globoso-ovoideæ, verrucoso-asperæ. — Characteribus nec non colore partium proxime accedit ad *M. Carthagensem*, sed foliorum lacinia sunt omnino aliter divisæ, ipsæ multo angustiores, et flores masc. vix reclinati. Interdum subsimilis *Jatropha multifida*, sed stipulæ præter alia diversissimæ. (v. s.)

3° Calyces extus glabri, intus pubescentes.

40. *M. MELANOBASIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 206), foliorum lacinia angustis intermediis v. omnibus supra basin utrinque sinuatis paucilobatis superne longius integris v. subrepandis, stipulis 2-3-partitis lacinia subulato-lanceolatis inciso-dentatis demum supra basin glanduloso-nigrefactam 2-3-lobam juxta petiolo persistentem deciduis, bracteis sublinearibus elongatis integris, calyce pedicellis capillaceis brevioribus, connectivis apice piligeris, filamentis glabris, ovario costato-anguloso glabro. ♂ In Guyana anglica, in Savanna prope Pirara (Rich. Schomb. n. 694! in hb. berol.). Planta videtur elata, forte scandens, tota præter bracteas puberulas et apicem connectivorum piligerum glabra. Folia longiuscule petiolata, profunde 5-3-partita, supra nigrescenti-v. fusco-viridia, subtus cœrulescenti-glaucæ. Lacinia ut in *M. angustiloba*, sed obscuriores et inferne vulgo obiter lobatæ, v. potius sinuato-repandæ. Paniculæ laxifloræ. Bracteæ mox deciduæ. Flores quam in præcedente paulo minores et masculi capillaceo-pedicellati, intus haud glabri. — Etiam ad *M. Cujabensem* nonnihil accedit, sed foliorum lacinia sunt angustiores, magis membranaceæ, flores extus haud tomentelli et ovarium glabrum. Ab affinis omnibus cæterum distinguitur stipularum basi nigrescente, lobata, persistente, caulem juxta basin petiolorum v. eorum cicatricem quasi nigro-maculante. (v. s.)

β. Ovarium vestitum.

41. *M. CUJABENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 207), foliis mediocriter petiolatis profunde partitis lacinia leviter sinuato-lobatis sinibus latis, stipulis caducissimis, racemis breviuscule pedunculatis, bracteis bracteolisque lanceolatis integris v. utrinque obiter unidentatis, floribus breviter pedicellatis, calycibus tomentellis, disco florum masc. glabro, filamentis apiceque connectivorum piloso-hirtis, ovario tomentoso. ♂ In Brasiliæ prov. Matto Grosso prope Cujaba (Silva da Manso n. 76.B! in hb. DC.). Foliorum forma cum *M. sinuata* β laciniosa quadrat, sed laciniarum lobi vix ascendentes, abbreviati, rotundato-obtus, sinu latissimo parum profundo inter se segregati v. repando-subconfluentes. Lacinia ipsæ lanceolata, longe acuminatæ, rigide membranaceæ, concolores, fuscæ, subtus densissime reticulato-venosæ, juveniles parce puberulæ, mox dein glabræ. Bracteæ parvæ, tantum 3-4 mm. longæ, vix rhachi inflorescentiæ latiores. Calyces ellipsoidei, extus cum bracteis ferrugineo-tomentelli. (v. s.)

§ 7. *Foliorum limbus longiuscule petiolatus, non pelianus, profunde partitus v. etiam simul integer; lacinia lyrato-v. sinuato-lobatæ. Bracteæ magnæ, latæ, exsertæ.*

42. *M. SINUATA*, lacinia foliorum irregulariter sinuato-lobatis, lobis brevibus acutis, stipulis caducissimis, bracteis latiusculis lacero-dentatis, disco florum masc. glabro florum fem. superne tomentoso, filamentis connectivisque glabris, ovario tomentello.

α. *genuina*, foliis 3-partitis, lacinia lanceolato-v. spatulato-obovatis, bracteis late rhombo-ovatis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl! in hb.

berol.), in prov. Minas Geraes (Claussen l). *M. sinuata* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 48. t. 41; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 280. *Jatropha sinuata* Steud. Nomencl. Tota pubescens. Petioli laciniis foliorum 2-3-plo breviores. Laciniae 5-10 cm. longæ, $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latæ, basi cuneato-angustata longiuscule integræ, superne utrinque sinuato-paucilobatæ; lobi ovati, adscendentes, inæquales; sinus angusti, obtusi. Bracteæ majores 9 mm. latæ, sesqui v. vix duplo longiores quam latæ. — Ludit indumento nunc densiore, nunc parciore. (v. s.)

β, *laciniosa*, foliis 5-3-partitis, laciniis anguste lanceolatis, bracteis lanceolato-rhombeis. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl in hb. berol.), prope Bahiam (Blanchet n. 3324!). *M. laciniosa* Pohl l. c. p. 54. t. 48; Baill. l. c. vol. 4. p. 280. *Jatropha laciniosa* Steud. Nomencl. Rami graciles, teretes, pubescentes v. villosuli v. etiam, præsertim superne, tomentosuli, demum fere omnino glabrati. Petioli laciniis foliorum sæpius duplo breviores, 2-4 cm. longi. Folia in iisdem specimenibus 5- et 3-partita, subtus plus minusve villosulo-pubescentia, nunc omnino glabrata, v. etiam in uno eodemque specimine (Blanchet n. 3324. α, in hb. Boiss.) in parte superiore ramulorum dense villosa, in inferiore glabra. Laciniae 4-6 cm. longæ, 8-12 mm. latæ, supra nigricanti-fuscæ, subtus glaucæ. Racemi breviter pedunculati. Pedicelli fœm. circ. 2 cm. longi, villosulo-pubescentes, masculi abbreviati. Calyces demum 14 mm. longi, extus molliter pubescentes. Stamina faucem vix superantia. Ovarium lutescenti-villosum. (v. s.)

§ 8. *Foliorum limbus sessilis, epeltatus, haud palmatim partitus, sinuatus.*

43. *M. WEDDELIANA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 281), foliis membranaceis, bracteis quam flores paulo longioribus ovatis cuspidato-acuminatis inæqualiter crenatis dentatisve, alabastris elongatis subfusiformibus, lobis apice acutis, disco masc. horizontaliter radiato-10-lobo, antheris oblongis, fructu obovoideo rugoso. ♂ In Brasilia austro-occidentali, in Goyaz et Cuyaba (Weddell n. 2908 in hb. Mus. paris.). Ramuli graciles, teretes, glaberrimi. Folia alterna v. per paria approximata, simplicia, elongato-lanceolata, 10-12 cm. longa, 1-1½ cm. lata, apice acuto v. breviter acuminato apiculata, basi breviter attenuato-cuneata, cæterum sinuata, supra intense viridia, subtus glaucescentia, penninervia, venosa; costæ et venæ subtus prominentes. Racemi in dichotomia spuria ramulorum simplices, breves, pauciflori, basi denudati. Flores omnes masculi, v. infimus a reliquis remotus et paulo longius pedicellatus fœmineus. Antheræ medio affixæ. |

Species excludendæ, sed nondum recognitæ, mihi tantum nomine notæ.

M. DIGITATA (Sweet Hort. brit. p. 602, 1839). ♂ In New South Wales Novæ Hollandiæ. *Jatropha Fischeri* Steud. Nomencl. *Croton lobatus* Fisch. ex Steud. l. c. — Est verisimiliter species Adrianiæ.

M. DIVERSIFOLIA (Sweet Hort. brit. p. 602, 1839). ♂ In Nova Hollandia. *Jatropha diversifolia* Steud. Nomencl. — Videtur species Adrianiæ.

Subtrib. VI. *JATROPHEÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 202. — *CROTONEARUM* subtrib. *JATROPHEÆ* Griseb. *Erlæuterung. Pflanz. Amer.* p. 15. — *JATROPHIDÆÆ* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 294 ex majore parte.

Flores non involucriati, petalis præditi (petala evoluta, aut suppressa et tum eorum locus vacuus). Stamina in receptaculo centralia, v. centrum florum masc. vestigio rudimenti ovarii occupatum. — Stamina isomera, v. exteriora, si laciniis calycis numerosiora, ante petala evoluta v. ante eorum locum vacuum sita, i. e. calyx masc. ex situ partium disco extrastaminali præditus.

CXXIX. JATROPHA Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 207-212. — *Jatropha l. Gen. pl. ed. 1*, p. 288; *Swartz Obs. p.* 366. — *Bromfeldia Neck. Elem. bot. 2. p.* 347. n. 1143. — *Castiglionia Ruiz et Pavon Prodr. Flor. peruv. p.* 139. t. 37. — *Mozinna Ortega Plant. dec. 8. p.* 104. t. 13. — *Loureira Cavan. Icon. pl. vol. 5. p.* 17. t. 429-430. — *Curcas Adans. Fam. nat. 2. p.* 356. — *Adenoropium Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p.* 12. t. 9. — *Jussieuia Houst. Reliq. p. 6. t.* 15. — *Cnidoscolus Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p.* 56. t. 49-52. — *Bivonea Rafin. Flor. ludov. p.* 138. — *Ricini sp. Juss.*

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala utriusque sexus cum laciniis calycis alternantia, evoluta aut suppressa. Disci glandulæ laciniis calycis oppositæ, cum petalis aut eorum loco vacuo alternantes. Stamina centralia, exteriora petalis aut eorum loco vacuo opposita; antheræ birimosæ; loculi inferne liberi, paulo infra medium inserti. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, unus posticus. Fructus capsularis. Semina carunculata. Cotyledones complanatæ, latæ, palmatinerviæ; radícula brevis. — Plantæ frutescentes, partibus præter caulem plus minusve herbacææ | v. omnino herbacææ, grandes, rarius arborescentes, in parte calidiore Americæ, Africæ et in Asia meridionali crescentes, paucae dein per terras calidas utriusque hemisphærii latissime cultura diffusæ. Folia alterna, bistipulata, vulgo longe petiolata, integra v. lobata, margine cæterum integra, v. dentata, palmatinervia, membranacea. Flores sæpissime monoici (masculi in *J. Heudelotii* ignoti), vulgo corymboso-paniculati; paniculæ bisexuales, dichotome ramosæ, in dichotomiis flores fœm. proferentes. Calyces quincunciales. Petala evoluta aut suppressa, evoluta omnino inter se libera et margine leviter imbricata, in paucis speciebus (*J. Pohliana*, *J. Martiusii*, *J. podagrica*, *J. Weddelliana* et in *J. macrantha*), ubi perfecte glabra, omnino inter se discreta sunt, cæterum utriusque v. alterius sexus margine puberulo et quasi viscoso marginibus anguste imbricatis sæpe tenaciter cohærentia et hucusque pro corolla gamopetala descripta. Stamina 6-2-verticillata, i. e. circ. 30-10; filamenta inferne connata; antheræ extrorsum aut introrsum birimosæ, staminum verticilli interioris sæpe ex parte v. omnes abortivæ. Staminodia intra discum hypogynum sita 8-10. Ovarium (4-2) 3-loculare. Styli loculis ovarii isomeri, inferne connati, parte libera semel v. bis bifidi. Capsulæ 4-2-coccæ.

Sect. I. CURCAS *Griseb. Flora of the Brit. West Ind. Isl. p.* 36. — Generis *Curcas* sect. *Eucurcas* et sect. *Mozinna* *Baill. Etud. gén. Euphorb. p.* 314-315.

Calyx fœm. persistens. Petala utriusque sexus evoluta, inferne magine imbricatum leviter se tegentia ibique usque ad medium v. ultra medium ope indumentis intricati faciei interioris tenaciter adglutinato-cohærentia et corollam gamopetalam simulantia v. florum masculorum laxius cohærentia. — Disci utriusque sexus glandulæ 5, liberæ v. florum fœm. in urceolum connatæ. Stamina 10-7. Ovarium in duobus prioribus speciebus vulgo 3-loculare, in reliquis sæpissime biloculare. Stigmata semel bi-trifida, in una specie bis bifida. — A sect. *Adenorhopio* vix nisi petalis florum fœm. arcissime cohærentibus differt.

Subsect. I. LOUREIRA. — Genus *Loureira Cavan. Icon. 5. p.* 17. t. 429-430, 1799, *pr. p.* — Genus *Mozinna Ortega Plant. dec. 8. p.* 104. t. 13, 1799; *Endl. Gen. pl. n.* 3814 *pr. p.* — *Ricini sp. Juss.* — *Adenoropii sp. Pohl.*

Inflorescentiæ repetito-dichotomæ. Petala, saltem florum fœmineorum, ultra medium in tubum cohærentia. — Calycis laciniæ et stipulæ sæpius integræ.

a. *Folia peltata v. ex parte peltata. Inflorescentiæ amplæ, laxæ.*

1. **J. PLATYPHYLLA**, foliorum limbo orbiculari-ovato late peltato, stipulis lanceolato-subulatis, cymis divaricato-dichotomis rigidulis, bracteis ovatis, calycis masc. laciniis ovatis obtusis, petalis masc. lanceolato-ellipticis ovatis calycem demum ter æquantibus longe ultra medium cohærentibus, capsula parvula. ♂ In Mexico (Pavon! in hb. Boiss.). Partes juniores adpresso-puberulæ, folia autem demum omnino glabrata. Limbus foliorum evolutus circ. 20 cm. latus et longus, 3-5-lobus v. elobatus, integer, membranaceus, subtus glaucus, dense reticulato-venosus, petiolo usque 6 cm. supra infimam basin primum cordatam dein rotundato-obtusam insertus. Bracteæ $1\frac{1}{2}$ -2 mm. longæ, margine barbatae, cæterum cum rhachi inflorescentiæ pilis adpressis albidis pubescentes. Calycès masc. cum pedicellis, iis æquilongis gracilibus glabri, evoluti $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ mm. longi; laciniæ sæpe inæquilongæ. Petala demum 8 mm. longa, extus glabra. Antheræ verticilli exterioris 5, sæpius omnes v. nonnullæ introrsæ, interioris 2-4. Capsulæ 16 mm. longæ, cæterum ut in *J. Curcas*. Semina 12 mm. longa. (v. s.)
2. **J. HERNANDIÆFOLIA** (Vent. Hort. malmais. 52. adnot.), foliis ovatis repando-dentatis peltatis, cymis longe pedunculatis subdichotomis graciliter ramosis, bracteis ovatis v. lanceolatis, calycis masc. laciniis ovatis obtusis, petalis longe ultra medium cohærentibus, ovario glabro, stigmatibus bipartitis quam styli vix crassioribus. ♂ In Portorico (hb. Juss.!) et in Nova Hispania (Sessé! in hb. Pavoniano). Loureira peltata Desf. Hort. paris. ed. 3. p. 411, 1829 (non *Jatropha peltata* Kunth 1817). *Mozinna peltata* Steud. Nomencl. 2. p. 163; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 13. fig. 1-18. *Curcas peltatum* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 315, et Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 344. *Adenoro-pium hernandiæfolium* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 14. *Curcas Portoricensis* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 314. *Ricinus Portoricensis* Juss. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 314 (hb. Juss.!). Stipulæ subulato-dentiformes. Limbus foliorum longe petiolatus, acuminatus, basi rotundato-obtusus v. truncato-subcordatus v. cordatus, elobatus v. foliorum inferiorum 3-lobus, subtus glaucus. Cymæ subinde in uno eodemque specimine variant nunc a basi repetito-dichotomæ, nunc ramos primarios racemosim alternantes gerentes, semper tamen amplæ, axes primarii flore fœm. terminati et a ramis ulterioribus longe superati sunt. Rami cymæ primarii filiformes, 3-5 cm. longi. Capsulæ 15 mm. longæ, ruguloso-scabridæ. — Tota planta glabra et similis *J. divaricatae*, sed differt foliis peltatis, floribus minus divaricatō-cymosis et stigmatibus gracilioribus. (v. s.)

b. *Foliorum limbus non peltatus. Inflorescentiæ laxifloræ.*

3. **J. DIVARICATA** (Sw. Prodr. p. 98), stipulis glanduliformibus, cymis medio-criter pedunculatis divaricatissime pluries dichotome ramosis ramis deflexis, bracteis parvis ovatis, calycis 5-fidi laciniis ovatis obtusis integris, filamentis breviter monadelphis, antheris exterioribus mucronato-acuminatis, ovario glabro, stigmatibus breviter stipitatis crassis, capsulis magnis. ♂ In montibus Jamaicæ occidentalis (Sw.! Cuming n. 9! Purdie!). — Sw. Flor. Ind. occid. p. 1158; Griseb. Flora of the Brit. West Ind. Isl. p. 36. *Adenoro-pium divaricatum* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 14. Tota glabra. Petioli vulgo $4\frac{1}{2}$ -6 cm. longi, sæpius limbo fere duplo breviores. Limbus 8-12 cm. longus, 4-6 $\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus, acutus, basi obtusus v. oboiter cordatus, ambitu margineque integer, utraque pagina concolor, membranaceus, argil-laceo-subrufescens, basi subtus juxta costam barbulatus. Costæ secundariæ infimæ duæ majores, longe arcuato-adscentes, reliquæ fere horizontales. Cymæ foliis breviores, viscidulæ. Cymarum axes quoad axin immediate eos gerentem vulgo subhorizontales. Flores parvi, pallidi. Calyx masc. 2 mm. longus, fœmineus duplo longior, in dichotomia situs. Petala masc. 5 mm. longa. Capsulæ 2 mm. longæ. (v. s.)
4. **J. ALAMANI** (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 207), cymis amplis laxifloris sessilibus e basi divisis ramis primariis longissimis, bracteis lanceolatis caducissimis, calycis masc. laciniis obovatis parvis fœmineis lanceolato-obovatis v.

spathulato-sublanceolatis corollam superantibus omnibus integris v. fœmineis 3 exterioribus glanduloso-dentatis, petalis longe ultra medium cohærentibus, filamentis longiuscule monadelphis, ovario glabro, stylis bipartitis cruribus bifidis ramis clavatis. ♂ In Mexico prope Tehuantepec (Alaman! in hb. DC.). Truncus 8-12-pedalis (Alem. in sched.), fistulosus, ramosissimus. Succus abundanter ex quaque incisura fluens, subglutinosus, lacteus. Petioli limbum circ. 10 cm. longum et totidem latum fere æquantes, graciles, cum ramulis brevissime cinereo-tomentelli, molles. Foliorum limbus orbicularis, 5-lobus, basi cordatus; lobi triangulares, acuminati, margine subintegri v. dentato-paucilobulati, utraque pagina, præsertim secus costas, breviter puberuli. Cymæ foliis paulo breviores, e basi sessili bipartita dichotome divisæ, in dichotomia infima v. inferioribus florem fœm. breviter pedicellatum gerentes, cæterum masculæ, cum petiolis molliter incano-puberulæ. Flores albo-virentes (Alem. in sched.). Calyx masc. 2 mm. longus, fœmineus 10 mm. longus. Petala utriusque sexus spurie quasi longe in corollam gamopetalam adglutinato-cohærentia, circ. 5-6 mm. longa, intus densiuscule puberula. Ovarium 2-4-loculare, 2-4-angulare. (v. s.)

5. *J. OLIVACEA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 207), cymis longe pedunculatis dichotome sublongirameis, ramulis apice congestifloris, bracteis anguste lineari-lanceolatis parvis, floribus parvis, corolla intus puberula, filamentis exterioribus usque ad medium monadelphis. ♂ In Mexico ad San Juan del Estado (Liebm. ! in hb. copenh.). Ramuli florigeri cum petiolis et rhachi inflorescentiæ glabri, apice dense foliosi. Petioli limbum æquantes v. superantes. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 3½-4½ cm. latus, triangulari-ovatus, acutus, obtuse 3-5-lobus, subundulatus, subtus olivaceo-viridis, supra nigricans, junior præsertim in costis et costulis puberulus, margine integer v. denticulis e lata basi subulato-acuminatis apice capitato-glanduligeris præditus. Cymæ bis v. ter dichotome ramosæ, præter bracteas ferrugineo-villosas v. pubescentes et calyces parce puberulos fere omnino glabræ, parvifloræ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Nulli nisi *Jatropha Curcas* quodammodo similis, sed colore et forma foliorum, cymarum ramis multo gracilioribus et bracteis floribusque minoribus diversa. (v. s.)

c. *Foliorum limbus non peltatus. Inflorescentiæ contractæ, breviter pedunculatæ.*

1° Stipulæ non in setas corneas solutæ. — Species americanæ.

* Lacinia calycis fœm. margine stipitato-glanduligeræ.

6. *J. CORDATA*, cymis dichotomis paucifloris, bracteis ovatis, calycis masc. lacinis ovatis corolla vulgo subtriplo brevioribus fœmineis lanceolatis sensim acuminatis margine stipitato-glanduligeris, petalis lanceolato-ellipticis obtusis longe ultra medium cohærentibus fœmineis a calyce superatis, ovario 2-loculari obtuso, stylis gracilibus dimidia longitudine in columnam gracilem connatis, cruribus apice capitatis. ♂ In Mexico (Sessé! in hb. Pav. nunc in hb. Boiss.). *Mozinna cordata* Ortega Plant. decad. fasc. 3. p. 107. *Loureira glandulosa* Cavan. Icon. 5. p. 18. t. 430 (glandulæ foliorum longius quam in natura stipitatae). Frutex circ. 4-pedalis. Rami teretes, nigricantes, apice juvenili puberuli. Stipulæ ad glandulam longe peltato-stipitatum reductæ. Foliorum limbus petiolum tenuem glabrum vix æquans, 3-4 cm. longus, 2-3½ cm. latus, late ovatus, acuminatus, basi cordatus, elobatus v. angulosus v. leviter subtrilobus, margine obtuse crenatus, crenaturæ glandula brevius longiusve peltatim stipitata terminatæ, limbus cæterum glaber v. juvenilis supra in costis parce pubescens, subopacus, viscidulus, lineolis fuscidulis utraque pagina impressis reticulato-venosus. Calyx masc. 2½-3 mm. longus; lacinia eglandulosa v. subinde in calyce majore margine plus minusve stipitato-glanduligeræ. Calyx fœm. sub fructu accrescens, 2 cm. longus. Capsulæ 2½ cm. latæ et totidem longæ. (v. s.)

** Lacinia calycis fœm. (in *J. cardiophylla* ignotæ) margine haud stipitato-glanduligeræ.

7. *J. CINEREA*, ramis gracilibus, floribus dioicis, cymis depauperatis fœmineis

subunifloris, calycis utriusque sexus laciniis elliptico-linearibus obtusis fœmineis quam masculæ duplo longioribus, petalis lanceolato-ellipticis obtusis longe ultra medium coherentibus, glandulis florum masc. obovatis, ovario 2-loculari acuto glabro, cruribus stylosum valide clavatis. ♂ In Mexico (Sessé! in hb. Pav. nunc in hb. Boiss.). *Mozinna cinerea* Ortega Plant. dec. fasc. 3. p. 107. Frutex ulnaris (Orteg.). Ramuli teretes, juniores cum pagina inferiore foliorum et inflorescentiis totis molliter sed breviter et dense cinereo-tomentelli. *Stipulæ* haud visæ. Foliorum limbus longe petiolatus, 2½-4 cm. longus, sæpe paulo latior quam longus, orbiculari-ovatus, subacutus, basi cordatus, angulosus v. 3-5-lobus, cæterum margine integer; anguli lobique apice glanduloso-mucronulati, subtus cum ramulis et floribus cinerei; lobi laterales inferne sæpius 2-3-angulosi. Pedicelli vix calycem superantes, fœminei 7-10 mm. longi. Calyx fœm. 7 mm. longus, masculus 2½-3 mm. æquans; laciniæ diametro vix 1 mm. superantes. Petala florum masc. 5 mm. longa, fœmineorum 8 mm. æquantia. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

8. *J. CANESCENS*, ramulis rigidis, floribus dioicis, cymis masc. paniculiformibus plurifloris fœmineis subunifloris, laciniis calycis utriusque sexus elliptico-linearibus obtusis corolla fere triplo brevioribus eglandulosis, glandulis florum masc. angustis apice grosse capitato-incrassatis, ovario 3-2-loculari acuminato, stylosum columnæ breviter 2-3-fida, cruribus columnæ 2-3-fidis apice globoso-dilatatis. ♂ In California ad sinum Magdalenæ (Hinds! in hb. Benth., Barclay! in hb. Hook.). *Mozinna canescens* Benth. Bot. of Sulph. p. 52. t. 25. Rami albido-corticati. Succus lacteus, copiosus, siccatus ater. Foliorum limbus longe petiolatus, 2-3½ cm. longus, orbiculari-ovatus, obtusus, basi contractus, crassiusculus, trilobus v. elobatus, margine integer. Pedicelli calycem vix æquantes. Calyces incani; laciniæ similes iis *J. cinereæ*. Petala masc. 6 mm. longa, fœminea paulo longiora, omnia quasi in corollam urceolarem superne nonnihil contractam coherentia. Capsulæ fere 2½ cm. latæ, 12 mm. longæ, 3-2-cocæ; mesocarpium subcarnosum; endocarpium durissimum. — Characteribus proximè ad *J. cineream* accedit, sed differt habitu, ramis crassis rigidis ramillos sæpe pulviniformi-contractos gerentibus, forma foliorum, utraque pagina (nec tantum superiore) tomento tenuissimo incana, et præsertim glandulis florum masc. et stylis. (v. s.)
9. *J. CARDIOPHYLLA*, foliis petiolatis late cordatis acuminatis crenato-dentatis, floribus masc. paniculatis. ♀ Prope Tucson et in Sierra Verde, in Mexici prov. Sonora (Schott). *Mozinna cardiophylla* Torr. Mex. Bound. surv. p. 198. Planta videtur 1-2-pedalis, glabra. Folia circiter pollicem longa. Flores masc. fere ut in *J. canescente* et *J. spathulata*, fœminei autem ignoti.

2° *Stipulæ in setas corneas divisæ*. — Species africana.

10. *J. CRINITA* (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 207), stipulis persistentibus longissimis divergenter bis v. ter dichotome bipartitis laciniis setaceis demum corneo-induratis, bracteis lineari-lanceolatis inciso-dentatis, calycis masc. laciniis lanceolato-ovatis fœminei lineari-lanceolatis utriusque sexus lacinulis rigide ciliæformes glanduloso-terminatas gerentibus, petalis masc. lanceolato-obovatis obtusis, glandulis fœm. in urceolum 5-fidum connatis masculis liberis, ovario pubescente, stylis in stigma crassiusculum bis bifidum margine revolutum subcrenulatam abeuntibus. ♂ In Zanzibaria (Boivin! in hb. Mus. paris). Caulis sæpius circ. semipedales, ramosi, teretissimi, succulenti, villosi, densissime foliosi, post lapsum foliorum stipulis longissimis crinito-vestiti. *Stipulæ* usque 3 cm. longæ; laciniæ juniores fusæ, pubescentes, dein glabratae et nigrefactæ. Limbus foliorum petiolo paulo longior, circ. 1½-1¾ cm. longus, i. e. stipulis fere duplo brevior, ovatus, 3-lobus v. elobatus, obtusus, basi cordatus, argute serrato-dentatus, utraque pagina villosa-pubescentis. Pedunculi filiformes, pubescentes. Cymæ inferne florem fœm. gerentes, superne masculæ, subpaucifloræ, parvifloræ, 2-4 cm. longæ. Calyx fœm. 8 mm. longus, masculus tantum 2½ mm. æquans, uterque pedicello subduplo longior. Antheræ conformes, breves. — Species summopere distincta, nulli cognitarum arcte affinis, in hb. Mus. paris. jam a cl. Baill. in sched. sub alio nomine designata erat. (v. s.)

Subsect. II. EUCURCAS.—Genus *Curcas* *Adans. Fam. nat. plant.* 2. p. 356. 1763; *Endl. Gen. plant. n.* 5806; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p.* 313. t. 13. fig. 1-18 et t. 19. fig. 10-11 pr. p. — Genus *Castiglioniæ Ruiz et Pavon Prodr. flor. peruv. p.* 139. t. 37. 1794. — Genus *Bromfeldia Neck. Elem. 2. p.* 347. n. 1143.

Inflorescentiæ corymboso-cymosæ; rami primarii in axi elongato alterni v. oppositi, axin primarium haud longe superantes. Petala usque ad medium v. longius cohærentia.

a. *Foliorum limbus peltatus.*

11. *J. WIGHTIANA*, foliis late peltatis, petiolis nudis, bracteis lineari-lanceolatis cum laciniis oblongato-ovatis acutis calycis utriusque sexus integris, petalis pro $\frac{3}{4}$ - $\frac{2}{3}$ longitudinis leviter cohærentibus masculis intus villosis, ovario et stylis sericeo-pubescentibus, stigmatibus bipartitis, capsulis globosis magnis. ♂ In peninsula Indiæ orientalis, ad pedem montium Coimbatore (Wight! in hb. Hook.). *J. villosa* R. Wight Icon. plant. Ind. or. t. 1169 sub *J. peltata*, nomine in descript. emend., non *Croton villosus* Forsk., qui etiam hujus generis). Frutex humilis, ramosus. Rami glabri, apice ferrugineo-villosi, depauperato-foliati. Folia longe petiolata, orbiculari-ovata, obtuse 3-5-loba, cum inflorescentia et calycibus utrinque, sed subtus densius et mollius, pallide velutino-tomentella, satis similia iis *J. platyphyllæ*, v. etiam quoad ambitum et magnitudinem fere ut in *J. Curcas*, sed late peltata. Sinus loborum obtusi. Cymæ mediocriter pedunculatæ, corymbiformes. Calyces masc. evoluti 3 mm. longi, fœminei 6 mm. æquantes, lobi masculorum brevius quam fœmineorum acuminati. Petala demum 12 mm. longa. Disci glandulæ liberæ. Antheræ fere duplo longiores quam latæ, nitidulæ, exteriores intorsæ, interiores extrorsæ. (v. s.)

b. *Foliorum limbus non peltatus.*

12. *J. PSEUDO-CURCAS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 208), cymis breviter alternatim ramosis, bracteis lanceolatis, floribus compactis, laciniis calycis utriusque sexus oblongo-ovatis fœminei elongatis, petalis demum longe ultra medium liberis intus lanato-villosis, filamentis exterioribus fere omnino liberis, ovario glabro acuto in columnam stylarem gracilem stigmatibus multo longiorem abeunte, stigmatibus emarginatis. ♂ In Mexico prope Oaxaca (Liebm.! in hb. copenh.). Ramuli crassi, apice dense foliosi, parte juvenili cum petiolis, pagina inferiore foliorum juniorum, rhachi inflorescentiæ et bracteis indumento molli fulvo velutino-villosi. Foliorum limbus petiolo 2-3-plo longior, 9-13 cm. longus et fere totidem latus, orbiculari-ovatus, cordatus, breviter 3-5-lobus, quoad formam et magnitudinem satis cum *J. Curcas* quadrans, sed utraque pagina villosa-pubescentis. Lobi laterales limbi rotundato-obtusius. Cymæ longe pedunculatæ, similes iis sequentibus, sed flores circiter triente majores, calyces alii, fœminei usque 9 mm. attingentes, stigmata autem in utraque congruunt, sed columna stylaris diversa. Fructus ignoti (v. s.)
13. *J. CURCAS* (L. Spec. pl. ed. 1. p. 1006), cymis longe pedunculatis subalternatim brevissime compacto-multifloris, bracteis lanceolatis majusculis, calycis masc. laciniis ovatis obtusis fœminei lanceolatis acuminatis, petalis lanceolato-ellipticis calyce masc. bis æquantibus usque ad medium cohærentibus intus lanatis, filamentis exterioribus fere omnino liberis, ovario glabro sensim in columnam stylarem brevem stigmatibus multo breviorum abeunte, stigmatibus bifidis, capsula carnosissima magna. ♂ v. ♀. In America calida late distributa (hb. Linn.), in Mexico ad Campeche (Humb.), prope Orizaba (Liebm.), ad Vera Cruz (Schiede n. 73!), in Nova Granata bogotensi (Triana n. 3651!), in Chili (Cl. Gay!), in Antillis variis e. g. Cuba (Otto! Ramon de la Sagra n. 506!), Guadeloupe (Duchassaing!), Portorico (Wydler n. 345!), imo in ins. Barbados (Mayc.), in Venezuela (Karsten! Fendler n. 1205!), dein in Surinamia (Hostm. n. 632!), in Brasilia (Lhotsky! Blanchet!); in orbe antiquo calido frequenter culta, ad Promont. Viride Africa occident. (Schm. Flor. Cap. Verd. p. 306), in Senegambia (Perrott. n. 732!), Guinea (Thon-

ning), in insula Fernando-Po (Mann n. 169!), in Angolæ prov. Golungo Alto culta et quasi sponte (Welw. n. 303!), Mozambique (Peters! Meller! Kirk!), Java (Zolling. n. 481!), Timor (Gaudich.!), Philippinis (Cuming n. 687! Llanos!) et in India orientali (hb. Link.! Wall. n. 7799! 7803!). — Jacq. Hort. vindob. vol. 3. p. 36. t. 63; Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 8; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 560; Swartz Observ. p. 367; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 2. p. 103; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 11. fig. 34 A; Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 686; Blanco Flor. de Filip. p. 759. *Curcas purgans* Med. Ind. plant. hort. manhem. 1. p. 90, 1771; Hassk. Plant. rar. p. 259. cum descript. egregia; Baill. Etud. gén. Euph. t. 19. fig. 10-11. *Curcas Indica* A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba vol. 3. p. 208. *Castiglionia lobata* Ruiz et Pav. Prodr. p. 139. t. 37. 1794. *Jatropha Moluccana* Wall. Cat. n. 7799. E (nomen). *J. Condor* Wall. Cat. n. 7799 F (nomen). *Truncus 5-15-pedalis*, interdum arborescens, diametrum usque $\frac{3}{4}$ -pedalem attingens, brevi tempore crescens, succo lacteo copiosissimo scatens. Petioli limbus circiter æquantes, nec basi nec apice tumidi, cum ramulis glabri. Limbus foliorum 6-15 cm. longus et circiter totidem latus, orbiculari-ovatus, 3-5-lobus v. etiam elobatus, basi cordatus, integer, fuscus, secus costas subtus puberulus, cæterum glaber, subtus dense reticulato-venosus et pallidior, junior subtus in costulis albidule et brevissime reticulatum tomentellus. Lobi vulgo acuti. Cymæ foliis vulgo paulo breviores. Bracteæ 4-8 mm. longæ, cum pedicellis pubescentes. Calyx masc. $3\frac{1}{2}$ mm. longus, demum cum petalis deciduus, fœmineus triente longior demumque accrescens et cum petalis sub fructu subsistentens, utriusque sexus extus parce puberulus. Petala intus circa medium villosula; pili intricati. Disci glandulæ utriusque sexus liberæ, glabræ. Fructus nunc 3-, nunc 2-coccus, carnosus, tarde valvari-aperiens, evolutus $3\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, siccus $2\frac{1}{2}$ cm. latus. Mesocarpium costulis reticulatis carne soluta persistentibus percursum. Endocarpium rigide chartaceum. Semina 2 cm. longa, 11 mm. lata, 9 mm. crassa, oblongo-ellipsoidea, pallida, striolis nigris prominentibus dense reticulatis exasperata et nigricantia, drastica et emetica. Oleum e seminibus expressum vehementer purgans. (v. s.)

Subsect. III. MOZINNA. — Genus *Mozinna Ortega Plant. dec. 8. p. 104. t. 13 pr. p.*; *Endl. Gen. pl. n. 5814.* — Genus *Loureira Cavan. Icon. 5. p. 17. t. 429-430 pr. p.*

Flores fasciculati. Petala evoluta ultra medium arcus cohærentia.

14. *J. SPATULATA*, foliis subsessilibus subfasciculatis angustis, floribus in pulvinulis squamoso-multibracteatis numerosis, calycis masc. laciniis lanceolato-ovatis subacutis fœminei lanceolatis acute acuminatis, petalis longe ultra medium cohærentibus lanceolatis obtusis, ovario acuto, stylis crassis apice incrassatis inæquali-bilobis longo tractu in columnam coalitis.

α , *genuina*, foliis aliis lobatis aliis elobatis v. omnibus elobatis, floribus fasciculatis breviuscule pedicellatis. ♂ In Mexico. *Mozinna spatulata* Ortega Dec. pl. 8. p. 105. t. 13. 1799. *Loureira cuneifolia* Cavan. Icon. 5. p. 17. t. 429. 1799. *Curcas cuneifolium* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 315. Rami succulenti, superne teretes, sicci cortice contracto plicato-rugulosi, apice puberuli. Stipulæ $2\frac{1}{2}$ mm. longæ, subulato-lanceolatæ, mox deciduæ. Petioli vix distincti. Limbus 3-7 cm. longus, 5-25 mm. latus, lanceolato-spathulatus, rotundato-obtusus, basi sensim cuneato-angustus, v. simul cuneato-obovatus et trilobus; lobi acuti, virides, opaci. Calyx masc. $3-3\frac{1}{2}$ mm. longus, extus argenteo-puberulus, quam petala extus glabra circiter duplo brevior. Fructus 3-locularis v. sæpius 2-locularis, 3-2-spermus v. etiam abortu monospermus, $2\frac{1}{2}$ cm. latus, subduplo latior quam longus, breviter subapiculatus. — Nomen specificum *Ortegianum* me iudice prioritate gaudet, etiamsi cl. Cavan. ante veram editionem publicam voluminis quinti suarum Iconum speciem suam paulo ante editionem decadis octavæ cl. *Oretegæ* in Academia legerat et iconem botanicis parisiensibus privatim miserat, opus enim *Ortegianum* ipso monente Cavan. per fasciculos, *Cavanillesianum* autem per volumina editum fuit. (v. s.)

β, *sessiliflora*, foliis sæpissime omnibus elobatis, floribus masc. sessilibus v. subsessilibus. 5 In Mexico ad Zacatecas (Hartweg n. 37!). *Mozinna spatulata* β *sessiliflora* Hook. Icon. vol. 4. t. 357; Benth. Plant. Hartweg. p. 9. n. 37; Torr. Mex. Bound. surv. p. 197. (v. s.)

Sect. II. *ADENORHOPIUM Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 36.* — Genus *Adenoropium Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 12. t. 9.*

Petala utriusque sexus evoluta, leviter v. vix cohærentia. — Flores monoci, in J. Heudelotii autem, ut videtur, dioici, paniculati. Paniculæ racemosim cymigeræ, i. e. rami primarii racemosim dispositi, cymigeri. Calyx fœm. persistens. Petala decidua. Disci glandulæ liberæ v. in urceolum connatæ. Stamina vulgo 8, exteriora 5, interiora 3-5. Ovarium 3-loculare. Stigmata biloba v. bipartita.

§ 1. *Disci masc. glandulæ liberæ. Antheræ alternatim valde inæquales, flexuosæ, basi contiguæ, longiores primo visu basi in minores recurvato-abeuntes. Stigmata usque ad basin bipartita.* — Species mexicana.

15. J. ANDRIEUXII (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 208), foliis breviter petiolatis suborbicularibus ambitu breviter subdentato-multilobatis, stipulis integris, cymis breviter pedunculatis paucifloris, bracteis foliaceis, calycis fœm. laciniis foliaceis rhombæo-ovatis acuminatis integris undulatis petala superantibus masculi laciniis oblongato-ovatis integris, filamentis 10 usque ad antheras in columnam gracillimam connatis, antheris subtortuosis exterioribus reliquis duplo brevioribus, ovario glabro, stigmatibus bipartitis, cruribus clavatis superne crenatis validis. 4? In Mexico inter Chila et Huauapan, sc. inter Puebla et Oaxaca (Andrieux n. 114!). Tota planta pilis simplicibus mollibus cinereis villosopubescentibus. Petioli 2 cm. longi v. breviores, subrufo-velutini. Foliorum limbus evolutus 15 cm. longus et latus, præter lobos marginales obtusissimos et subacutos subdistincte trilobus, basi cordatus, membranaceus. Pedunculi circ. 10 cm. longi. Bractææ infimæ oblongato-ovata, acutæ, breviter petiolatæ, folium circ. 3 cm. longum et 1½ cm. latum, margine repando-sublobatum, velutino-villosum mentientes, reliquæ minores et similiter vestitæ. Calyx masc. 3-4 mm. longus, fœmineus grandiflorus; hujus laciniæ bractearum usque 15 mm. attingentes et bractearum more vestitæ. Petala utriusque sexus superne intus villosa, discreta, fœminea basi rigida. Fructus ignoti. (v. s.)

§ 2. *Disci florum masc. glandulæ ignotæ. Antheræ rectæ, inæquales, verticilli inferioris paulo longiores quam latæ, superioris s. interioris elongatæ. Stigmata stylis crassiora.* — Species peruviana.

16. J. MACRANTHA (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 209), petiolis limbum subæquantibus, limbo foliorum longe ultra medium partito, floribus in cymam corymbiformem dispositis, bracteis infimis foliaceis obovato-lanceolatis longe acuminatis reliquis exiguis, calycis masc. laciniis oblongo-ovatis acutis glanduloso-denticulatis, petalis evolutis dein maximis oblongato-obovatis obtusis basi cuneatis omnino glabris, antheris inferioribus reliquis subduplo brevioribus, ovario lævi glabro, stylis quam stigmata brevioribus et multo tenuioribus. 4? In Peruvia (Pavon! in hb. Boiss.). Rami crassi, in specimine viso putredine cum stipulis subdestructi. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, sæpe paulo longior quam latus, 3-partitus, basi cordatus, tenuiter membranaceus; glaber, fuscescenti-viridis. Lobi late ovati, acuti, basi se invicem latissime tegentes, laterales inferne sæpe intermedium omnino tegentes imoque se ipsos leviter incumbenti-tegentes. Pedunculi breves. Bractææ infimæ 5-8 mm. longæ. Calyces 4-5 mm. longi. Petala evoluta 2 cm. longa. — Species distinctissima, sed ob specimina manca incomplete nota, stipulæ enim, glandulæ disci et fructus ignota. (v. s.)

§ 3. *Glandulæ disci florum masculorum liberæ. Antheræ æquales v. leviter inæquales, circiter dimidio longiores quam latæ. Stigmata crassiuscula.*

a. *Calycis laciniæ integræ. Stipulæ haud laciniatæ.* — Species orbis antiqui.

1° Foliorum limbus longe petiolatus, longe ultra medium lobatus.

17. *J. HEUDELOTII* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 64), foliis longissime petiolatis usque ad basin palmato-partitis, stipulis auriculato-subplexicaulibus irregulariter crenatis, floribus dioicis, ovario puberulo. ♀ In Senegambia ad Fouta-Dhiallon, ubi ab incolis Boumet nuncupatur (Heudelot n. 857! in hb. Mus. paris.). Arbor 4-5-metralis. Rami herbacei, succo resinoso scatescentes. Ramuli ramis conformes, copiose medullosi. Petioli 20 cm. et ultra longi, sæpius limbo longiores. Limbus foliorum 5-partitus. Laciniæ evolutæ 20 cm. longæ, 10 cm. latæ, e basi attenuata rhombeo-obovatæ, abrupte cuspidato-acuminatæ, integræ v. parce glanduloso-denticulatæ, membranaceæ, juniores parvulæ parce puberulæ. Inflorescentiæ pallide ferrugineo-v. fulvopubescentes. Paniculæ fœm. terminales, racemos compositos alternatim cymigeros paucifloros proferentes. Bracteæ polymorphæ, crenatæ v. integræ. Calyx fœm. 7 mm. longus, pubescens, a petalis evolutis superatus. Discus florum fœm. annularis, crassus, integer v. lobatus. Styli bipartiti; crura rigida, angusta, apice subbilobulata. Fructus et semina (ex Heud.) esculenta. (v. s.)

2° Foliorum limbus longe petiolatus, breviter lobatus.

18. *J. ACULEATA* (Steud. Nomencl.), limbo foliorum reniformi-orbiculari breviuscule lobato, stipulis spiniformibus rectis, cymis paniculiformibus multifloris, bracteis parvis triangulari-lanceolatis integris, calycis laciniis lanceolato-ovatis subobtusis, glandulis florum masc. cylindricis apice reclinatis, staminibus 8 longe monadelphis, antheris paulo longioribus quam latis, ovario glabro. ♀ In Arabia Felice prope Aden (T. Anders.! in hb. Boiss., J. D. Hook.! in hb. Hook.). *J. spinosa* Vahl Symb. 1. p. 79; Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 7. *Croton spinosus* Forsk. Descript. p. 163. *Adenoropium spinosum* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 15. Rami crassi, teretes, cum tota planta glabri, superne glauci, siccæ epidermide laxè adhærente subrugulosi, similes iis *J. hamosæ*. Stipulæ 4-5 mm. longæ, sensim acuminatæ, deciduæ, spinas simulantes. Petioli limbus circiter æquantés. Limbus foliorum 3½-5 cm. latus et paulo brevior quam latus, basi subtruncato-cordatus, ima basi, ubi costæ coeunt, scabro-glandulosus, vulgo pro ½ longitudinis 7-3-lobatus; lobi rotundato-obtusi, apice emarginati, subcrenati. Cymæ longe pedunculatæ. Flores coccinei (Forsk.), siccæ visi pallidi. Calyx masc. 2 mm., fœmineus 2½ mm. longus. Petala calyce duplo v. fere triplo longiora. (v. s.)

3° Foliorum limbus breviter petiolatus, usque ad medium divisus v. simul elobatus.

19. *J. NANA* (Dalz. Bombay Flora p. 229, 1861), limbo foliorum late triangulari-obovato fere usque ad medium patenter trilobo v. integro, lobis integris, cyma paniculiformi subpauciflora, bracteis lineari-lanceolatis integris, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis sensim acuminatis integris, ovario oblongo-ovoideo glabro. ♀ In India orientali prope Bombay, locis lapidosis prope Poona rara (Dalzell in hb. Hook.). Frutex 1-1½-pedalis. Radix lignosa, crassitie digiti. Truncus parce ramosus, teres. Stipulæ haud visæ. Foliorum limbus 8-12 cm. longus, v. rarius etiam major, interdum sessilis, trilobus v. rarius etiam integer; lobus intermedius late ovatus, abrupte acuminatus, laterales duo lanceolato-ovati, omnes cum tota planta glaberrimi, supra intense olivaceo-virides, subtus pallidiores. Stigmata crassiuscula, graciliter stipitata. (v. s.)

20. *J. NATALENSIS* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 485), foliis sessilibus lanceolatis grosse lobata-paucidentatis usque ad medium divergenter

3-fidis et indivisis, stipulis setaceis integris exiguis, bracteis lineari-lanceolatis integris, floribus apice pedunculorum congestis, calycis utriusque sexus laciniis lineari-lanceolatis acuminatis integris, petalis obovato-lanceolatis masculis obtusis fœminei subacutis disci hypogyni glandulis liberis, ovario glabro.

✚ In Africa austro-orientali natalensi, in Moor River Valley altit. 2000-3000 ped. (Sutherland! in hb. Hook.). Caules circiter pedales, herbacei, validiusculi, simplices, ima basi lignescentes, cum foliis lurido-virides et pilis albis patulis mediocriter pubescentes. Stipulæ 2-3 mm. longæ, tenuissimæ. Petioli vix distincti. Limbus foliorum 10-14 cm. longus, 3-fidus, basi cuneato-angustus. Lacinia 6-12 mm. latæ, lineari-lanceolatæ, intermediæ basin versus angustatæ, acutæ, margine integræ, v. hinc subappendiculato-dentigeræ. Pedunculus 7-10 cm. longus. Bracteæ infimæ 6-8 mm. longæ, superiores triente breviores. Rami cymarum pauci, infimi 2-4 cm. longi. Pedicelli masc. infra calycem incrassati et articulati. Calyx masc. 4 mm. longus, fœmineus 6 mm. æquans, uterque petalis duplo brevior. Fructus ignotus. — Nulli nisi *J. nanæ* arcte affinis. Folia subsimilia iis *Crotonis laceri* Desf., sed basi non patellari-glandulosa. (v. s.)

4° Limbus foliorum breviter petiolatus, angustus, basi subhastato-bilobus
v. elobatus.

21. *J. CAPENSIS* (Sond. in Linnæa, 1850, vol. 23. p. 118), foliorum limbo lanceolato basi bilobato et elobato subcoriaceo, stipulis minutissimis glanduliformibus, cymis paucifloris, bracteis lanceolatis integris, calycis utriusque sexus laciniis integris masculis oblongo-ovatis fœmineis lanceolatis subobtusis, filamentis 8 longe monadelphis, antheris paulo longioribus quam latis, ovario glabro, capsula tuberculato-aspera. ♂ In Promontorio Bonæ Spei (Thunb.! Drège n. 8219! Krauss n. 1722! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 27!). *Croton Capensis* L. Suppl. p. 422; Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 546. Tota planta bipedalis et altior, glaberrima, præter folia sæpe auriculato-v. cordato-v. subhastato-biloba, longius petiolata, et stipulas ad denticulos minutissimos reductas, similis *J. variegatæ* eique certe proxime affinis. Petioli 1-1½ cm. longi, tenues, limbo semper multo breviores. Limbus foliorum 2½-4 cm. longus, absque lobis basilaribus 8-15 mm. latus, in eodem specimine sæpe basi et bilobus et haud lobatus, apice obtuse acuminatus, margine integer. Lobi abbreviati, obtusi, subhorizontales v. deflexi, intermedio 6-10-plo breviores. Cymæ breviter pedunculatæ. Bracteæ 3 mm. longæ. Calyces 2½ mm. æquant. Capsulæ 12 mm. longæ. (v. s.)

22. *J. VARIEGATA* (Vahl Symb. 1. p. 79. t. 21), foliis subsessilibus angustis elobatis, stipulis persistentibus subulatis demum aculeiformibus rectis, cymis paucifloris, bracteis lanceolato-ovatis, calycis utriusque sexus laciniis integris masculis ellipticis fœmineis lanceolato-ovatis, staminibus 8-6, filamentis glabris, antheris sesqui longioribus quam latis, ovario glabro. ♂ In Arabia (Forsk.! in hb. reg. monac.). — Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 7. *Croton variegatus* Forsk. Descript. p. 163. *Adenoropium variegatum* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 14. Rami teretes, ramosi, inferne fusci, superne lauci. Stipulæ 4 mm. longæ, setaceo-subulatæ. Petioli 1-5 mm. longi, partem infimam angustatam limbi sessilis sistentes, stipulas sæpe vix superantes. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, 12-15 mm. latus, anguste lanceolatus, obtusus, mucronatus, basi cuneato-angustus, margine integer. Cymæ breviter pedunculatæ, folia haud excedentes, parvifloræ. Calyx masc. 3 mm. longus, fœmineus 4 mm. æquans. Petala masc. facile inter se segregata, obovato-lanceolata, basi rufo-villosa. Capsulæ 11 mm. longæ, 8 mm. latæ, utrinque truncato-obtusæ, læves. — Nulli nisi *J. Capensi* similis, sed folia distincte petiolata, semper elobata, et stipulæ omnino aliæ. (v. s.)

b. *Calycis lacinia integræ. Stipulæ setaceo-dissectæ.*

23. *J. GLANDULIFERA* (Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 688), foliorum limbo longe petiolato longe ultra medium partito, petiolis nudis, stipulis profunde setaceo-multipartitis setis glanduligeris, cyma paniculiformi, bracteis inferioribus lineari-lanceolatis inciso-serratis reliquis triangulari-lanceolatis inte-

gris, calycis laciniis utriusque sexus integris lanceolato-ovatis masculis obtusis fœmineis acuminatis, glandulis florum masc. subcylindricis, staminibus 8 exterioribus breviter interioribus longius monadelphis, antheris dimidio longioribus quam latis, ovario glabro. ♂ v. ♀ v. ♀ In hortis calcutensibus Indiæ orientalis (Klein in hb. Willd. fol. 17915! Wall. n. 7802 A-E!), et in Africa occidentali, in Angolæ pascuis siccioribus parce dumetosis, fere ubique et sponte prope Loanda (Wellw. n. 308! 309!). *J. glauca* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 558 exclus. syn. — Pluk. Alm. t. 220. fig. 4. Tota planta præter axin cymarum minute piligerum perfecte glabra et subglaucescens, tota habitu similis *Manihot utilisimæ*, et specibus barbariorum similibus hinc iis *J. lobatæ*, illinc iis *J. gossypifoliæ* β elegantis, et fere omnibus characteribus iis cum convenientia, sed ab utraque tamen laciniis calycinis utriusque sexus integris, a *J. lobatæ* insuper foliis multo profundius divisis, et a *J. gossypifolia* β petiolis haud glanduloso-setuligeris differunt. Limbus foliorum 5-3-partitus; laciniæ obovatæ v. laterales lanceolatæ, acuminatæ, argute denticulatæ; denticuli apice glanduligeri. Cymæ longe pedunculatæ. Flores pallide virides. Petala basi intus puberula. — In Angolâ quoque anno bis floret, post pluvias Oct. Dec. primum aphylla, dein post pluvias Mart. iterum et quidem foliis munita (Welw. in sched.). (v. s.)

- c. *Calycis laciniæ lacero-aut ciliato-aut glanduloso-dentatæ. Stipulæ setaceo-dissectæ, laciniæ elongatæ v. in J. villosa ad glandulas crebras sessiles reductæ.* — Species utriusque orbis.

1° Folia longe petiolata. Petioli nudi. Stipularum laciniæ ad glandulas numerosas subsessiles reductæ.

24. *J. VILLOSA*, limbo foliorum lobato, calycis masc. lacinis oblongo-ovatis fœminei anguste lanceolatis utriusque sexus inciso-dentatis dentibus glandulosus, filamentis 8 interioribus 3 longius exterioribus breviter monadelphis, antheris abbreviatis, ovario fere glabro.

α, *genuina*, tota planta pilis mollibus cinereis villosa-pubescente. ♂ In Arabia (Forsk. in hb. hafn., et C. Ehrenb. in hb. berol.), in Yemen (Bové n. 236! specim. foliis et floribus destituta, e glandulis stipularibus et habitu recognita). *Croton villosus* Forsk. Descript. p. 163, 1775. *Jatropha glandulosa* Vahl Symb. 1. p. 80; Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 7. *Adenoropium Forskâhii* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 15. *Jatropha pelargonifolia* Courb. in Ann. des Sc. nat. 1862. p. 150? (de stipulis auct. silet). Fruticulus $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ -pedalis, rigidus, erecto-diffusus. Glandulæ stipularum sæpe 8 v. etiam numerosiores, in grægem dense approximatae. Petioli longitudinem limbi foliorum circiter æquantes. Limbus evolutus sæpius 4 $\frac{1}{2}$ -6 cm. latus et fere totidem latus, 5-3-lobus, basi cordatus; lobi subtruncato-obtusi, argute denticulati; denticuli glanduligeri. Cymæ paniculiformes, paucifloræ. Flores ut in *J. lobatæ*, sed molliter griseo-pubescentes et ovarium haud glabrum, nec stigmata longe biloba. Stigmata graciliter stipitata. Capsulæ 12 mm. longæ, 9 mm. latæ. — Species glandulis stipularum reductarum valde insignita, cæterum primo intuitu facile pro forma pubescente *J. lobatæ* γ Senegalensis habenda. Succus summpere acris, ferrum (ex Forsk.) arrodens. (v. s.)

β, *glabra*, tota planta glabrata. ♂ In Arabia (Botta in hb. Mus. paris.). (v. s.)

2° Foliorum limbus longe petiolatus. Stipulæ setaceo-dissectæ.

25. *J. LOBATA*, limbo foliorum circiter usque ad medium lobato, stipulis longe setaceo-dissectis, bracteis lanceolatis v. triangulari-ovatis inciso-subciliatis, calycis masc. laciniis ovatis crenatis fœminei laciniis lanceolatis acuminatis inciso-ciliatis, staminibus 8, filamentis interioribus longe exterioribus breviter monadelphis, antheris breviuscule ellipsoideis, ovario glabro, capsulis tuberculato-asperis.

α, *genuina*, limbo foliorum usque ad medium v. profundius lobato basi breviter cuneato-acutato, lobis acutis supra glabris subtus undique v.

margine puberulis, stipulis setaceo-5-partitis breviusculis. $\frac{3}{5}$ v. $\frac{4}{7}$ In Arabia (Forsk. ! in hb. hafn. et in hb. Mus. londin.), et in arenosis prope Obeid in Sennar (Kotschy n. 251!). Croton lobatus Forsk. Descript. p. 162 (fide specim. Forsk.), 1775. *Jatropha glauca* Vahl Symb. 1. p. 78 excl. syn. Pluk., 1790; Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 6. *Adenopodium glaucum* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 15. *Jatropha riciniifolia* Fenzl in Kotschy Plant. æthiop. n. 251, ex Baill. Rec. d'obs bot. vol. 1. p. 63. Foliorum limbus 5-3-lobus, margine argute serrato-dentatus. Petioli nudi. Cymæ breviuscule pedunculatæ, subpaucifloræ: Stigmata graciliter stipitata, grosse biloba. — A var. sequente differt foliis profundius divisis, basi acutioribus, lobis acutis subtusque puberulis et stipulis similibus iis varietatis γ . (v. s.)

β , *Richardiana*, f. liis vix usque ad medium lobatis basi brevissime truncato-cuneatis, lobis subacutis v. rotundato-obtusis utraque pagina glabris, stipulis setaceo-3-5-partitis laciniis 2-3-fidis longiusculis. $\frac{3}{5}$ In Abyssiniæ territorio Agow (Schimp. n. 1186! 2311!) et in Arabia (G. Ehrenb. ! in hb. berol.). *Jatropha glauca* A. Rich. Tent. flor. Abyssin. 2. p. 250 (excl. syn. Forsk.), non Vahl. Caulis circiter pedales v. breviores, inferne subinflato-incrassati et rigidi, pauciramosi. Rami superne longius herbaeci, basi flexuosi et ramosi ibidemque plus minusve crassiusculi. Petioli evoluti limbum paulo superantes. Limbus foliorum circ. 6 mm. latus, suborbiculatus, subtus pallidior. Stipulæ 6-9 mm. longæ; setæ rubellæ, acutissimæ, imo apice minute glanduloso-capitatæ. Flores parvuli, vix 4 mm. superantes. Capsulæ 11 mm. longæ, triente minus longæ quam latæ. — Tota planta glabra et multis cum americana *Jatropha gossypifolia* β elegante, quæ etiam in Africa occidentali nigrimana crescit, convenit, sed petioli haud glanduligeri, folia minus profunde divisa, inflorescentiæ depauperatæ, et stipulæ statim differunt, a *J. glanduligera* dein præsertim calyce fœmineo et foliis recedit. (v. s.)

γ , *Senegalensis*, foliis fere usque ad medium 5-3-lobatis basi cordatis utraque pagina glabris, lobis late ovatis subacutis, stipulis setaceo-5-3-partitis breviusculis. $\frac{3}{5}$ In Senegambia (Lelièvre! Perrot. n. 733!) et in Benguela prope Mossamedes (Welw. n. 299!). Planta præter differentias indicatas omnino cum β *Richardiana* congruit. (v. s.)

3° Foliorum limbus longe petiolatus. Petioli glanduloso-ciliati. Stipulæ setaceo-dissectæ.

26. *J. CLAVULIGERA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 209), foliorum limbo profunde partito, petiolorum glandulis simplicibus sensim in clavulam angustam abeuntibus, stipularum setis rigidis in clavulam spatulatam abeuntibus, bracteis et laciniis calycis lanceolatis longe acuminatis ciliatis, ciliis capitato-glanduligeris, glandulis florum masc. truncatis angulosis, columna staminum longiuscula, filamentis exterioribus fere tota longitudine adnatis, ovario hirsuto, capsulis hirsutis. $\frac{3}{5}$ In Boliviae andinæ prov. Larecája prope Sorata, in regione temperata (G. Mandon n. 1073!). Rami dense foliosi, infra apicem tamen mox denudati. Petioli sparsiuscule glanduligeri et pubescentes. Glandulæ hæc et illæ stipularum quoad formam et magnitudinem Pistillarias simulant, circiter a medio sensim in clavulam fere cylindricam abeuntes. Foliorum limbus 5-7-partitus, membranaceus, pellucido-venosus, villosopubescent. Laciniæ limbi lanceolatæ, acuminatæ, minute denticulatæ, margine breviter stipitato-glanduligeræ Cymæ breviter pedunculatæ, villosæ, albi-v. flavifloræ, certe non rubrifloræ ut in proximæ affini *J. gossypifolia*. Stigmata cylindrica, crassitie stylorum. Semina oblongata, maculata. — Ab omnibus recedit forma glandularum indicata, et a proximâ *J. gossypifolia* insuper foliis profundius partitis, colore petalorum, ovario hirsuto, dein a *J. lobata* et *J. officinali* præter alia indumento ovarii. (v. s.)

27. *J. GOSSYPIFOLIA* (L. Spec. pl. ed. 1. p. 1006), foliorum limbo ultra medium lobato, petioli intus pilos numerosos ramosos apice glandulosos setuliformes gerentibus, stipulis longe setaceo-dissectis setis glanduligeris, bracteis lanceolatis acuminatis cum laciniis calycis lanceolato-ovatis acumi-

natis setoso-ciliatis setis glanduligeris, filamentis ultra medium monadelphis antheras multoties superantibus; antheris subglobosis, ovario pubescente.

α, *staphysagriaefolia*, foliis utraque v. in inferiore parva molliter pubescentibus. ♂ In America calidiore (hb. Linn.!), in Cumana (Humb.!), prope Caracas (Fendler n. 1227!), in Nova Granata prope La Paila (Holton n. 854!), in Surinamia (Kappler n. 490. a!), in St-Domingo (Poit-au! C. Ehrenb.!), Guadeloupe (Krauss!), Martinica (Sieb. n. 219!), St-Thomas (C. Ehrenb. n. 315!), et in Brasilia prope Bahiam (Mart.!), nec non in Senegambia (Perrott. n. 733!). *J. staphysagriaefolia* Mill. Dict. n. 9, 1768. *J. gossypifolia* Sw. Observ. p. 366; Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 6; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 557 incl. β; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 104; Bot. Reg. t. 746. *J. ribifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 268. *J. Jacquinii* Baill. Rec. d'obs. bot. l. c. *Adenoropium ribifolium* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 15. A. Jacquinii Pohl l. c. Præter indumentum-foliorum perfecte cum β congruit. (v. s.)

β, *elegans*, foliis utrinque glabris margine puberulis. ♂ In America calidiore (hb. Linn.!), in Mexico (hb. Pav.!), ad Vera Cruz (Schiede n. 77! Virlet d'August n. 146!) et prope Orizaba (Fred. Müller n. 4152!), in Cuba (C. Wright n. 576! Liebm.!), St-Thomas (Ledru!), Guadeloupe (Duchassaing!), Caracas (Vargas! Linden n. 107! Moritz n. 440! Fendler n. 1226!), in Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 197!), prope Demarari (Parker!) et in Brasilia prope Bahiam (Salzm. n. 489! Sello! Blanchet n. 138!), nec non in Africa occidentali, in Nigritia (Vogel! in hb. Hook.), Joruba ad flumen Quorra (Bartér n. 3353! in hb. Hook.): *J. gossypifolia* Sw. Observ. p. 366. *J. elegans* Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 102. *Adenoropium elegans* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 15 et *A. gossypifolium* Pohl l. c. p. 16. Frutex præter margines foliorum et inflorescentias obscure cinereo-pubescentes glaber. Petioli setulis ramosis cum laciniis stipularum conformibus sed brevioribus onusti. Foliorum limbus 12-15 cm. latus, ambitu suborbicularis, 3-5-partitus. Laciniae 3-4 ½ cm. latae, sæpius obovatae, acuminatae, elobulatae, margine duplicato-serratae v. crenatae et dense glanduligeræ. Cymæ paniculiformes, alternirameæ, multifloræ, pedunculatae. Bractea ramorum primariorum 8-12 mm. longæ. Petala 3-5 mm. longa, purpurea. Stigmata graciliter stipitata, intus emarginato-biloba. Capsulae siccae 1 cm. longæ et latae, utrinque truncatae, obtuse trisulcatae, glabratae. (v. s.)

4° Petioli breves demum limbum dimidium attingentes, nudi. Limbus usque ad medium v. brevis lobatus. Stipulae setaceo-dissectæ.

28. *J. MACRORHIZA* (Benth. Plant. Hartweg. p. 8), stipulis setaceo-3-5-partitis, bracteis lanceolato-subulatis inferioribus setaceo-paucilacinulatis reliquis integris, calycis utriusque sexus laciniis angustis elongatis acutissimis setaceo-lacinulatis, filamentis 10-8 longiuscule monadelphis, antheris brevibus, ovario breviter puberulo. ♀ In Mexico (Hartweg n. 35!). Caulis circiter pedalis, et rhizomate crassissimo carnoso oblique enatus, subsimplex, cum petioliis nervisque foliorum et inflorescentia tota parte pubescens v. puberulus, siccus angulosus, superne sulcatus, foliosus. Stipulae circ. 3-4 mm. longæ, fere usque ad basin in lacinulas subfiliformes partitæ, eglandulosæ. Petioli inferiores 1-2 cm. longi, superiores 8-2 mm. longi, crassi. Limbus foliorum evolutus circ. 12-15 cm. latus et longus, basi subcordata brevissime contractus et nonnihil acutatus, 5-lobus latior quam longus, 3-lobus sublongior quam latus; lobi arrecti, ovati v. lanceolati, acuti, mucronati, margine cum reliqua parte limbi distanter setaceo-denticulati v. integri. Cymæ subsessiles, paucifloræ. Bractea 6-8 mm. longæ, longissime acuminatae, flaccidæ. Calyces circ. 1 cm. longi; laciniae e basi triangulari-lanceolata longissime acuminatae. Petala calycem breviter superantia, fœminea omnino inter se discreta et nonnihil distincta. Stigmata in crura duo elevata bipartita. Fructus circ. 12 mm. longi. Caruncula seminum elongata, lacero-multifida. (v. s.)

5° Petioli nudi. Foliorum limbus breviter petiolatus, profunde partitus.
Stipulæ dissectæ.

29. *J. ÆTHIOPICA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 485), stipulis orbiculari-ovatis subulato-multipartitis lacinulis acuminatis, bracteis inferioribus in setulas apice glanduloso-incrassatas divisas reliquis lanceolatis inferne setaceo-multilacinulatis superne denticulatis, calycis utriusque sexus lacinii oblongo-ovatis obtusis masculis apice et fœmineis ambitu breviter ciliato-denticulatis, glandulis utriusque sexus liberis, antheris sesqui longioribus quam latis, ovario lævi glabro. ♂ In Æthiopiâ (Kotschy! in hb. Hook.). Caules vix semipedales, simplices, inferne longo tractu tantum foliis ad squamas reductis tripartitis herbaceis vestiti, superne confertim paucifoliati, cum foliis et pedunculis crassis dense ferrugineo villosis-tomentosi. Petioli 2-5 mm. longi, crassi. Limbus foliorum profunde 3 partitus. Lacinia 3-8 cm. longæ, 5-12 mm. latæ, anguste lanceolatæ, laterales intermedia paulo breviores, omnes longo tractu æquilatæ, crebre serrato-denticulatæ. Cymæ breviter pedunculatæ, vix folia superantes. Calycis utriusque sexus demum $3\frac{1}{2}$ mm. longi, petalis demum duplo breviores. Stigmatum lobi crassiusculi, rugoso-crenulati. Capsulæ maturæ ignotæ. — Affinis *J. Zeyheri* sed specificè optime diversa (v. s.)
30. *J. ZEYHERI* (Sond. in Linnæa, 1850, vol. 23. p. 117), stipulis setaceo-multipartitis glanduligeris, bracteis lineari-lanceolatis lacinulato-ciliatis, calycis utriusque sexus lacinii angustis acuminatis margine ciliato-denticulatis denticulis glanduligeris, filamentis 8 breviter monadelphis, antheris paulo longioribus quam latis, ovario hirsuto. ♂ Ad Præmontorium Bonæ Spei, in Macalisberg et ad Mooyerivier (Zeyher n. 1515! Burke!). Caules teretes, parce ramosi, hirsuti, cum tota planta rufescentes. Petioli circ. 5 mm. tantum longi, crassi, cum limbo hirsuti. Limbus junior villosus, basi obtusus, evolutus foliorum inferiorum 5-partitus, superiorum 3-partitus. Lacinia 4-7 cm. longæ, 6-12 mm. latæ, lineari-lanceolatæ, acutæ, inferne anguloso-runcinata v. pinnatilobæ v. sæpius elobata, margine ciliato-denticulatæ; denticuli glanduligeri. Cymæ breviter pedunculatæ, subpaucifloræ. Flores hirsuti. Calyces masc. evoluti 6 mm. longi, fœminei 8 mm. attingentes. Petala calycem paulo superantia, pubescentia. Stigmatum crura margine crenatolobulata. Capsulæ 11 mm. longæ, 10 mm. latæ, utrinque truncato-obtusæ, longitrorsum obtuse 6-sulcatæ, pubescentes. (v. s.)

6° Petioli nudi. Foliorum limbus breviter petiolatus v. subsessilis, indivisus, subellipticus v. angustior. Stipulæ dissectæ.

31. *J. HIRUTA* (Hochst. in Flora ratisb. 1845. p. 82), foliis subsessilibus haud lobatis, stipulis setaceo-multipartitis setis apice glandulosis, bracteis anguste lanceolatis cum lacinii calycis fimbriato-denticulatis denticulis glanduligeris, lacinii calycis masc. anguste fœmineis autem ovato-lanceolatis, filamentis longe monadelphis, ovario hirsuto. ♀ In Africa austro-orientali, ad Port Natal, in graminosis secus Umlaas Rivier (Krauss n. 364! Gueinzus n. 12!). Tota planta vix pedalis, albedo-subhirta. Caulis validus, herbaceus, siccus compressus, angulosus, rufescens. Stipulæ 4-6 mm. longæ, setaceo-laceratæ; lacinulæ interdum geminatim v. ternatim altius coherentes, pubescentes. Petioli præter basin limbi breviter cuneato-angustatam crassam vix distincti. Limbus foliorum vulgo 5-6 cm. longus, 3-4 cm. latus, ovatus v. ellipticus v. etiam obovatus, obtusus, basi subacutus, margine ciliato-denticulatus, in apice denticulorum glandulosus, utraque pagina pilis albidis subfœccidis patulis villosus. Cymæ breviter pedunculatæ, grandifloræ. Calyces 1 cm. subæquantes, a petalis fere duplo superati. Antheræ ut in speciebus affinis, sed paulo majores. Lobi stigmatum crassi, margine crenato-lobati. — A proxima *J. Zeyheri* recedit foliis et floribus majoribus et in eo quod lacinia calycis masculi iis fœminei sunt angustiores. (v. s.)
32. *J. LAGARINTHOIDES* (Sond. in Linnæa 1850 vol. 23. p. 118), foliis sessilibus angustis elobatis, stipulis setaceo-2-3-partitis lacinii apice non glanduligeris, bracteis lineari-lanceolatis lacero-ciliatis, calycis utriusque sexus lacinii margine inciso-denticulatis masculis oblongato-ovatis fœmineis acuminatis, filamentis breviter monadelphis, antheris paulo longioribus quam

latis, ovario glabro tuberculato-scabro. ♂ Ad Promontorium Bonæ Spei (Zeyher n. 1514!). Suffruticulus paucipollicaris, fere herbaceus, obscure rufescens, præter folia et ovarium glabrum fere omnino cum J. Zeyheri conveniens eique non obstantibus foliis sessilibus haud lobatis et stipulis non glanduligeris tota natura partium prope accedens. Caules superne hispido-pilosi. Stipulæ circ. 4 mm. longæ; setaceæ, satis persistentes. Foliorum limbus $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 3-4 mm. latus, anguste lineari-lanceolatus, integer v. parce crenato-denticulatus, rigidus. Cymæ breviter pedunculatæ, subpaucifloræ. Flores cum iis J. Zeyheri fere perfecte quadrant, nec ab iis nisi magnitudine paulo minore et laciniis calycinis ambitu paulo latioribus recedunt. Stigmatum lobi crassi, margine crenato-lobulati. Capsulæ tuberculato-asperæ, cæterum ut in J. Zeyheri. (v. s.)

33. *J. NERIIFOLIA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 486), foliis subsessilibus angustis elobatis, stipulis parvis usque ad basin in setulas paucas apice glanduligeras partitis, bracteis parvis anguste lanceolatis acuminatis ciliato-denticulatis glanduligeris, calycis fœm. laciniis lanceolatis sensim acuminatis ciliato-denticulatis glanduligeris, ovario glabro. ♀ In Africa guineensi, prope Nupe adripas flum. Quorra (Barter n. 1679!). Caules circiter pedales, superne obscure ferrugineo-puberuli. Stipulæ 2-4-partitæ. Limbus foliorum 10-17 mm. longus, 12-20 mm. latus, lineari-lanceolatus, acutus, basi obtusus, margine minute denticulatus basi v. subdistincte lobulato-paucidentatus, dense fusco-reticulato-venosus, utraque pagina fusco-viridis pilisque albidis tenuibus breviter pubescens; denticuli marginales, præsertim inferiores, glandula terminati. Inflorescentiæ breviter pedunculatæ, paucifloræ. Calyx fœm. sub fructu immaturo vix $2\frac{1}{2}$ mm. longus, a petalis modice tantum superatus, glaber. Styli abbreviati. Capsulæ immaturæ 9 mm. longæ et totidem latæ, omnino læves. Flores masc. ignoti. (v. s.)

7° Petioli infus ciliato-glanduligeri. Foliorum limbus breviter petiolatus, ellipticus, elobatus. Stipulæ setaceo-dissectæ.

34. *J. OFFICINALIS* (Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 13), bracteis triangulari-lanceolatis glanduloso-ciliolatis, laciniis calycinis utriusque sexus ovato-lanceolatis acuminatis glanduloso-denticulatis, filamentis longiuscule monadelphis, antheris brevibus, ovario glabro, styliis gracilibus. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl n. 2356!), in campis editioribus inter Rio de Padre et Rio San-Francisco (Riedel!). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 266. Adenoro-pium ellipticum Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 13. t. 9. Caules simplices, validi, basi suffrutescentes, cæterum herbacei, circiter pedales v. sesquipedales, superne rufescenti-virides et hirtopuberuli, inferne pallidi et glabrati. Petioli 2-7 mm. longi, crassi, supra s. latere ventrali glandulis breviter stipitatis densis ornati. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, dimidio v. duplo longior quam latus, utrinque obtusus v. subacutus, latior utrinque obtusior, angustior utrinque acutior, rigidule membranaceus, subrufescens, glaber, margine peculiariter subdistincte glanduligero-ciliatus; ciliolæ rigidæ, brevissimæ, apice leviter truncato-dilatatæ. Cymæ breviter pedunculatæ, quoad rhachin et bracteas hirtellæ. Calyx masc. 3 mm. longus, petalis brevibus triente brevior, fœmineus demum 5-6 mm. æquans. Stigmata biloba, latiuscula, crenulata. Capsulæ 11 mm. longæ (ex notul. St-Hil. in Baill. Rec. d'obs. bot. v. 4. p. 266), elastice dissilientes, ruguloso-subasperæ; carpodia dorso obtuse sulcata. — Subsimilis *J. diversifoliæ*, sed antheris, stigmatibus et glandulis florum masculorum valde diversa. (v. s.)

§ 4. *Antheræ æquales, elongatæ. Stigmata styliis crassiora, margine revoluta.* — *Ovarium omnium glabrum. Glandulæ florum masc. liberæ v. subgeminatim connatæ v. omnino in urceolum connatæ.*
— Species americanæ, prior in calidis utriusque hemisphærii culta.

1° Foliorum limbus non peltatus, profunde lobatus, lobi lobati v. ex parte integri.

35. *J. MULTIFIDA* (L. Spec. pl. ed. 1. p. 1006), foliis longe petiolatis profunde palmatis multipartitis laciniis angustis utroque latere circ. 1-3-lobatis, stipulis

usque ad basin setaceo-multipartitis eglandulosis, cymis corymbiformibus, bracteis triangulari-ovatis acutis integris, calycis laciniis ovatis obtusis integris cum petalis glabris femineis basi induratis, urceolo florum ma.c. inæqualiter 3-partito, filamentis subliberis antheras vix æquantibus, ovario trigono glabro. $\bar{\sigma}$ v. $\bar{\sigma}$ In America calidiorie (hb. Linn.!), in Brasilia (Sello!), prope Cumana (Humb.!), Caracas (Vargas!), in Venezuela (Fendler n. 1204!), in Mexico (hb. Pav.!), in Antillis, Portorico (Schwanke!), St-Domingo (Meyerohoff n. 63!), Trinitas (Sieb. n. 282!), Cuba (Ramon de la Sagra!), et in Barbados (Mayc.), dein in Africa occidentali, in Sierræ Leone parte maritima et in Benguela, ubi culta et quasi sponte (Welw. 298!), nec non in Africæ orientalis insula sabulosa mozambicensi Jon (Peters!), in St-Maurice (Sieb. n. 309! Bouton!), et demum in India orientali, ad Pondichéry (Perrott. n. 474!) et in Java (Zolling. n. 73!), nec non in Philippinis (ubi ex Blanco Flor. de Filipin. p. 758 haud indigena videtur). Ex hortio Calcuttensi divulgavit cl. Wallich (sub n. 7801!) — Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 10; Sw. Obs. p. 368; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 105; A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba vol. 3. p. 207. J. Janipha Blanco Flora de Filip. p. 758 (non L.). Adenopium multifidum Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 16; Hassk. Plant. jav. rar. p. 254, ubi summa amplitudine descriptum. Arbuscula v. frutex 10-20-pedalis. Rami validi, apice dense v. densiuscule foliosi et stipulis satis persistentibus in setas subcapillaceas flaccidas fuscas $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longas solutis obsiti, glabri, cum foliorum pagina inferiore plus minusve glauci. Petioli limbi diametrum æquant. Lacinie foliorum fere semper 11, in orbem dispositæ, evolutæ sæpius 12-15 cm. longæ, $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. latæ, lineari-lanceolatæ, utrinque angustatæ, basi membrana orbiculari anguste cordato-excisa circ. 2-3 $\frac{1}{2}$ cm. lata inter se cohærentes, apice cum lobis longe et acutissime acuminatæ, sæpius elobatæ v. superne utrinque v. uno tantum latere v. utrinque inciso-1-v. rarius 2-lobatæ, cæterum margine integræ. Cymæ longe pedunculatæ, pedunculo petiolis subæquilongo præditæ, circ. 3-4 cm. latæ, cum tota planta glabræ. Bracteæ $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ mm. longæ. Pedicelli apice constricto-articulati. Flores coccinei. Calyx petala masc. circ. 4 mm. longa semiæquans. Petala fœm. demum 7 mm. longæ. Antheræ fere 4-plo longiores quam latæ, fere basi fixæ. (v. s.)

36. J. BERLANDIERI (Torr. in Mex. Bound. surv. p. 198), foliis longe petiolatis fere usque ad imam basin palmato-partitis, laciniis angustis pinnatifidis v. pinnatifidis laciniulis angustis, stipulis parvis usque ad medium subulotridis, cymis corymbiformibus, calycis laciniis lanceolatis acuminatis integris cum petalis glabris, disci masc. glandulis liberis, filamentis subliberis antheras vix æquantibus, ovario trigono glabro. $\bar{\sigma}$ In Mexico (Berlandier n. 2060! et 3124 ex Torr.), secus Rio Grande (Wright n. 651 ex Torr.). Limbus foliorum 7-partitus; lacinie angustæ, longe acuminatæ. Antheræ 3-4-plo longiores quam latæ. — A simillima et proxime affini J. multifida distinguitur partibus omnibus minoribus angustioribus magisque acuminatis, foliis magis divisis, glandulis florum masc. liberis, et capsulis duplo minoribus tantum 12 mm. longis. Stipulæ cæterum tantum 3-4 mm. longæ etiam longius differunt. (v. s.)

2° Foliorum limbus non peltatus, profunde partitus; lacinie haud lobatæ.

37. J. WEDDELIANA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 267, sub J. Weddeliana), foliis longe petiolatis, cymis capitato-densifloris, calyce utriusque sexus 5-partito, laciniis inæqualibus acutis, petalis masc. liberis e basi attenuata obovatis apice rotundatis exappiculatis glabris, glandulis florum masc. liberis erectis, filamentis 8 basi monadelphis $\bar{\sigma}$ In Paraguay (Weddell. n. 1039 in hb. Mus. paris. ex Baill.). Ramuli subherbacei, inæquali-compressi, sulcati. Stipulæ ignotæ. Petioli 15 cm. longi, teretes, glabri. Limbus foliorum profunde 3-5-lobus. Lobi valde inæquales, indivisi, duo inferiores, ubi adsunt, reliquis multo minores, omnes e basi paulo angustata elliptici, acuti v. acuminati, majores 10 cm. longi, glabri, subtus pallidiores, glaucescentes, membranacei. Cymæ longe pedunculatæ, multifloræ. Pedunculi supra-axillares, 12 cm. longi, teretes, glabri. Flores fœm. in dichotomia termi-

nales, subsessiles. Pedicelli longiores 2-3 mm. æquantēs. Calycis lacinia membranacea. Corolla fœm. haud observata. Glandulæ florum masc. 5, erectæ, apice incrassato recte truncatæ, carnosæ. Antheræ oblongæ, basi sagittatæ; loculi lineares cum connectivo elongati. Stylorum crura apice stigmatoso-capitata. Reliqua ignota.

38. J. MARTIUSII (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 268), foliis longè petiolatis palmatim partitis, lacinis angustis indivisis, stipulis setaceo-paucipartitis apice glanduligeris, cymis corymbiformibus, calyce masc. basi acute anguloso, lacinis calycinis anguste lanceolatis utriusque sexus longè acuminatis et ciliis rigidis apice glanduloso-capitatis subapproximatis munitis, glandulis florum masc. compressis crenatis sulcatis, petalis glabris, ovario glabro, stylis elongatis gracilibus. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi in deserto inter Malhada, Rio de Contas et Sincora (Mart. ! in hb. berol.). Adenoropium Martiusii Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 16. Limbus foliorum 5-partitus; lacinia anguste lanceolata, acute acuminatæ. Cymæ longè pedunculatæ. Petala ob glabritiem omnino inter se discreta. — Proxime affinis J. Pohliana quacum florum fere omnino quadrat, sed folia sunt multo profundius divisa, et calycis utriusque sexus consimiles, masculi basi acuti, angulosi, fere omnino usque ad medium 5-fidi, et glandulæ florum masc. aliæ, basi connatæ. (v. s.)

3° Foliorum limbus haud peltatus, circiter usque ad medium v. brevius lobatus.

39. J. POHLIANA (Müll. Arg. in Mém. Soc. de phys. et d'hist. nat. Genève, vol. 17 part. 2. p. 449), foliis longè petiolatis ambitu suborbicularibus circiter usque ad medium lobatis margine setuloso-denticulatis, stipulis apice glandulosis, cymis compacto-corymbiformibus, bracteis lineari-lanceolatis ciliis glanduligeris munitis, calyce masc. basi obtuso tereti, lacinis calycis masc. 5-fidi ovato-lanceolatis acutis superne glanduloso-dentatis fœminicis lineari-lanceolatis longè acuminatis glanduloso-ciliatis, petalis glabris discretis, glandulis florum masc. late ovatis, filamentis 8 basi monadelphis, ovario glabro.

α, *villosa*, foliis 5-3-lobis, lobis acuminatis fere integris supra molliter pubescentibus subtus pilis albidis v. pallide ferrugineis velutino-tomentosis, stipulis simplicibus. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi in silvis Catingas inter Malhada et Caiteté (Mart. ! in hb. berol.). Adenoropium villosum Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 15. Jatropha villosa Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 268. Folia circ. 9-12 cm. lata, basi cordata, præter indumentum marginem excedens haud peculiariter ciliata, membranacea. Petioli velutini. Cymæ longè pedunculatæ. Calyx masc. 5 mm. longus, fœmineus 8 mm. æquans. — Diagnosis speciei ad hanc varietatem redacta est, flores enim reliquarum varietatum haud vidi. Specimina reliquarum adeo tota natura partium visarum cum præsentē varietate quadrant, ut præter modificationes indumenti, lorum formam et stipularum, qualia etiam in aliis speciebus occurrunt, haud specificè distinguenda. Diagnoses Pohlianae cæterum contrarii nihil ostendunt. — Similis J. grossyphiifoliae, sed petioli nudi, sc. haud setuloso-glanduligeri, et antheræ magnæ, valde elongatæ. (v. s.)

β, *mollissima*, foliis 5-3-lobatis, lobis breviter acuminatis parce dentatis supra puberulis subtus plus minusve velutino-pubescentibus, stipulis filiformibus ramosis. ♂ Cum var. præcedente, et in prov. Minas Geraes (Mart. ! folium in hb. berol.). Adenoropium mollissimum Pohl l. c. p. 15. Jatropha mollissima Baill. Rec. l. c. p. 268. — Hæc monstrose occurrit: *luxurians*, partibus florum masc. excepto calyce plus minusve foliaceis et glanduloso-ciliatis. ♂ Cum β. (Mart. ! in hb. berol.). Adenoropium luxurians Pohl l. c. p. 16. Jatropha luxurians Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 268. Calycis lacinia non nisi in eo mutata, quod argutius ciliato-denticulatæ et paulo longiores. Petala usque 30 mm. attingentia, ungues fere æquilongi, cum lamina obovata foliacea luteo-viridi puberula setaceo-denticulati. Antherarum loculi filamentis brevi adnati dorso alte connati v. etiam longius superne inter se liberi, lateraliter tota

longitudine aperti et vacui, foliacei, primo visu fallaciter e foliis duobus compaginatis dorso connatis interdum more foliorum caulinarum distincte trilobis et more laciniarum calycis et bractearum glanduloso-ciliatis formati. — De hac monstrositate conf. ad Müll. Arg. in Mém. soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 17. part. 2. p. 449 c. tab. (v. s.)

γ, *divergens*, foliis 3-lobatis lobis latius ovatis breviter et abrupte acutatis sparse setuloso-denticulatis supra puberulis subtus molliter pubescentibus, stipulis filiformibus ramosis. ♂ In Brasiliæ prov. Minarum ad flumen San Francisco (Mart. ! in hb. berol.). *Adenoropium divergens* Pohl l. c. p. 15. *Jatropha divergens* Baill. Rec. l. c. (non Steud.). Vix ac ne vix a varietatibus præcedentibus lobis minus acuminatis distingui potest. Lobi laterales paulo magis divergentes sunt quam secundus et tertius foliorum 5-loborum varietatis præcedentis, sed hæc differentia vix est aliud nisi consequentia defectus loborum quarti et quinti limborum. (v. s.)

δ, *glabra*, foliis 5-lobis; lobis oblongo-ovatis acutis subintegris glabris, stipulis setaceo-tripartitis. ♂ In insula Macara ad ostium fluminis Orenoco (Humb. ! in hb. Kunthian., specim. imperfectum, a cl. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. omissum, ex floribus masc. tamen certe hujus loci est.). (v. s.)

40. *J. CILIATA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 209), foliis longe petiolatis breviter lobatis, lobis margine inæqualiter ciliato-denticulatis, petiolis nudis, stipulis ad glandulas 1-3 sessiles reductis, bracteis lineari-lanceolatis, calycis laciniis dentatis orbiculari-ovatis fœmineis acuminatis masculis subacutis, petalis intus glabris, disci masc. glandulis compressis ovatis, filamentis 8 breviter monadelphis, ovario glabro. ♂ In Peruvia prope Huanaca (Ruiz ! in hb. berol., Dombey ! in hb. Mus. paris.). Rami validi, carnosuli, cum reliquis partibus omnibus glabri. Foliorum limbus evolutus circ. 10 cm. latus, petiolum æquans, orbicularis, basi cordatus, 5-lobus; lobi late triangulares, cuspidato-acuminati. Cymæ corymbiformes, breviuscule pedunculatæ. Calyces 2½ mm. longi, i. e. pro amplitudine foliorum parvi. Styli graciles. — Tota similis *J. Pchlianæ* δ *glabræ*, cui etiam antheris reliquisque characteribus valde accedit, sed lobi foliorum breves, late triangulares v. ex parte obsoleti, stipulæ omnino aliæ et calycis laciniæ fere usque ad basin liberæ multo latiores. Disci fœm. glandulæ fere membranacæ, compressæ ut in *J. Martiusii*. (v. s.)

4° Foliorum limbus peltatus.

41. *J. PELTATA* (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. vol. 2. p. 104), petiolis diametro foliorum brevioribus eglandulosis, limbo late peltato lobato glanduloso-ciliato, stipulis setaceo-multifidis glanduligeris deciduis, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, calycis masc. 5-fidi laciniis ovatis obtusis minute et irregulariter denticulatis, petalis calycem ter superantibus glabris, glandulis florum masc. exiguis liberis, filamentis 7-8 brevissimis basi connatis, ovario ovoideo glabro. ♂ In ripa arenosa fluminis Amazonum prope Tomepanda, in prov. Jaen de Bracamoros (hb. Kunthian. ! in hb. Mus. paris.). *Adenoropium peltatum* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 16. Arbor orgyalis, lactescens. Rami crassi, glabri. Folia 3-5 cm. longa et lata, fere centraliter peltata, firma, glaucescentia, glabra, 5-7-loba; lobi abbreviato-ovati, acuti, superiores 3 paulo majores. Cymæ corymbiformes, longe pedunculatæ, glabræ. Calyces masc. petalis coccineis multo breviores, 1½ mm. tantum longi, fœminei subsistentes. Antheræ lineari-ellipsoideæ, triplo longiores quam latæ. Capsulæ 14 mm. longæ, 12 mm. latæ, globoso-ovoideæ, glabræ. — Stipulæ similes iis *J. glanduliferæ* Roxb. (v. s.)

42. *J. NUDICAULIS* (Benth. Bot. of Sulph. p. 165), foliis longe petiolatis peltatis lobatis margine integris non ciliolatis, stipulis parvis rigidis in laciniis 2-3 subulato-dentiformes rigidas basi indurascentes divisas, cyma floribunda, bracteis parvis oblongato-ovatis triangulari-acuminatis integris, calycis laciniis lanceolato-ovatis fœmineis acuminatis integris masculis obtusis superne breviter subfimbriato-denticulatis, glandulis parvis, ovario glabro. ♂ In Colombia, in monte Christi (Hinds ! in hb. Benth.), in Ecuador (Sinclair ! in

hb. Hook.). Tota planta glabra. Caulis sexpedalis, crassus, mollis, rugosus, apice florendi tempore foliis paucis parvis nascentibus coronatus, dein sub fructu maturosciente foliis evolutis tripollicaribus vix usque ad medium lobatis auctus. Stipulæ brevissimæ, irregulariter glanduliformes, pilis longissimis tenuissimis implexis caducis ornatae. Foliorum lobi 5, ovati, apice rotundati cum acumine acuto abrupto minuto. Cymæ longe pedunculatæ, cum floribus similes iis *J. panduræfoliæ*, et petala pariter coccinea videntur, evoluta 10 mm. longa. Antheræ $3\frac{1}{2}$ -plo longiores quam latæ. Stigmata graciliter stipitata. Capsulæ diametro semipollicares, glabræ, glaucescentes. — A simili *J. podagrica* differt caule elongato, lobis foliorum abbreviato-acutissimis, stipulis, forma calycis et floribus majoribus. (v. s.)

43. *J. PODAGRICA* (Hook. Bot. Mag. t. 4376), foliis longe petiolatis peltatis lobatis lobis integris, stipulis rigide dissecto-fimbriatis glanduligeris persistentibus indurascensibus, petiolis nudis, cymis compacto-corymbiformibus crassirameis micranthis, calycis utriusque sexus laciniis integris masculis orbiculari-ovatis rotundato-obtusis, petalis parvis calycem pluries superantibus patulis, glandulis florum masc. in urceolum integrum connatis, ovario glabro. $\frac{2}{4}$ In regione panamensi Americæ centralis (Seemann, conf. ad Bot. of Herald p. 102), in Sonsonate (C. Dorat! in hb. Hook.), ad Costa Rica (C. Hoffm. n. 780! in hb. berol.) et ad Granada (Friedrichthal n. 938! in hb. vindob.). Caules circ. pedales v. sesquipedales, cum tota planta glabri, inferne crassissimi, carnosio-obesi basi que carnosio-tuberoso-incrassati. Stipulæ 5-8 mm. longæ. Cicatrices petiolorum in caule reniformi-semiorbiculares, superne concavæ. Folia mox decidua, pauca. Limbus foliorum 10-20 cm. longus, orbiculari-ovatus, 3-5-lobus; lobi subovati, obtusi v. acuti, virides. Cymæ longe pedunculatæ. Flores densi, purpurei. Calyx masc. tantum 2 mm. longus, usque ad medium 5-fidus. Petala masc. evoluta usque 6 mm. attingentia, omnino glabra. Antheræ subtriplo longiores quam latæ. Stigmata stylis multo crassiora. Capsulæ 15 mm. longæ, 13 mm. latæ, ellipsoideæ, longitrorsum obtuse 3-sulcatæ, utrinque truncato-obtusæ. Semina 11 mm. longa, 7 mm. lata, lævia, fuscidula. (v. s.)

§ 5. *Glandulæ florum masc. connatæ. Antheræ æquales, breves, circiter dimidio longiores quam latæ. Stigmata bicruria, crura linearia, stylo vix distincte latiora.* — Species antillana.

44. *J. ANGUSTIFOLIA*, foliis fere sessilibus elobatis angustis, bracteis oblongo-triangularibus subulato-acuminatis obsolete glanduloso-dentatis, laciniis calycis masc. 5-fidi ovatis obtusis integris, calycis fem. 5-partiti laciniis lanceolatis integris, petalis oblongato-obovatis calyce pluries longioribus breviter unguiculatis, unguibus in us villosis, disci glandulis in urceolum crenatum connatis, filamentis subæquilongis, ovario glabro, stylis filiformibus.

α , *spathulata*, foliis spathulato-lanceolatis acutis basi longe angustatis circ. 3-5-plo longioribus quam latis. $\frac{3}{5}$ In Cuba occidentali (C. Wright n. 1955!). *J. glauca* Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865 p. 170, non Vahl, nec Willd., nec A. Rich. Rami dense foliosi, cum omnibus partibus præter unguis petalorum glabri, firmi. Stipulæ minimæ. Folia fere sessilia, erecta, sæpius 4-5 cm. longa, rarius longiora v. breviora, 9-16 mm. lata, brevius longiusve acuminata v. obtusiuscula, basi semper longius cuneato-angustata, integra v. obiter repando-dentata, membranacea, opaca, ut in varietate sequente olivaceo-glaucâ; costæ secundariæ parce ramulosæ, venæ cæterum indistinctæ. Cymæ longe pedunculatæ, graciles. Calyx masc. $2\frac{1}{2}$ mm. longus, fœmineus paulo longior, uterque basi incrassatus, masculus infra partem incrassatam calyci dimidio æquilongam articulatus. Petala evoluta 12 mm. longa. Stylorum crura duo simplicia v. bifida. Capsulæ 12 mm. longæ. (v. s.)

β , *genuina*, foliis linearibus fere tota longitudine subæquilatis multoties longioribus quam latis. $\frac{3}{5}$ In Cuba occidentali (C. Wright n. 1956!). *J.*

angustifolia Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 171. Folia 6-11 cm. longa, $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ mm. lata. Reliqua omnino ut in α . (v. s.)

§ 6. *Antheræ elongatæ, æquales. Stigmata bicurvia; crura linearia.*
— *Glandulæ florum masc. liberæ v. in urceolum connatæ.* —
Species antillanæ.

α . Calyx masc. 5-fidus.

1° Filamenta omnia subæquilonga.

45. *J. TUPIFOLIA* (Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 170), petiolis limbo pluries brevioribus, limbo trifido et indiviso margine patenter spinuloso-denticulato, bracteis triangulari-ovatis brevibus glanduloso-ciliolato-denticulatis, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis grosse dentatis dentibus sessili-glanduligeris, calycis masc. lobis ovatis rotundato-obtusis integris petalis lanceolato-obovatis calycem $2\frac{1}{2}$ -plo æquantibus intus prope basin barbatis, disco hypogyno integro glabro, glandulis florum masc. liberis glabris, columna staminali brevi glabra, ovario glabro, stigmatibus compressis. § In Cuba orientali (C. Wright n. 1953!). Ramuli apice cum petiolis junioribus parce pubescentes. Stipulæ exiguæ, glandulosæ. Petioli evoluti sæpius $1\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum circ. 12-15 cm. longus, indivisus et tum lineari-lanceolatus, acuminatus, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus, fere horizontaliter multicostatus, repando-denticulatus, denticuli breviter et horizontaliter spinuloso-terminati, v. limbus etiam usque ad medium et ultra patule trifidus, basi cuneato-angustatus, laciniæ tum limbo indiviso similes, herbaceo-virides et membranaceæ. Cymæ longe pedunculatæ, corymbiformes, multifloræ, glabræ, purpurascens. Pedunculi circ. 17 cm. longi, erecti. Pedicelli calycem æquantes. Calyx masc. 3 - $3\frac{1}{2}$ mm. longus, usque ad medium divisus. Petala circ. 6-7 mm. longa, purpurea. Stamina 10. Stigmata margine subintegra, stylo æquilata v. eo sublatiora. Capsulæ 10 mm. longæ, globosæ, trisulcatæ. — A *J. diversifolia* præter habitum differt glandulis florum masc. liberis, crassiusculis, subpeltiformibus. (v. s.)

46. *J. DIVERSIFOLIA* (A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y nat. ins. Cuba vol. 3. p. 207), foliis longiuscule petiolatis argute paucilobatis et elobatis, cymis multi-grandifloris, bracteis inferioribus subulato-lanceolatis summis triangulari-ovatis omnibus glanduloso-denticulatis, calycis masc. 5-fidi laciniis ovatis leviter dentatis fœminei laciniis anguste lanceolatis acuminatis parce glanduloso-dentatis, unguibus petalorum laminam semiaquantibus, glandulis florum masc. in urceolum connatis, filamentis usque ad medium monadelphis, antheris triplo longioribus quam latis quam filamenta duplo brevioribus, ovario glabro, columna stylari elongata. § In Cuba (Humb.! Ramon de la Sagra n. 13! 34! Linden n. 1800! C. Wright n. 575!). *J. integerrima* Jacq. Stirp. sel. Amer. p. 256. t. 183. fig. 47 (est forma foliis ambitu margineque integris); Bot. Mag. t. 1464; Griseb. Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 170. *Adenoropium integerrimum* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 14. *J. hastata* Griseb. Plant. Wright. p. 158. Limbus foliorum longior quam latus, margine integer v. inferne argute ciliato-paucidentatus, quoad ambitum, basin et apicem, valde ludens sæpeque in eodem specimine formas plures ostendens, nunc sæpius ovatus, acutus v. acuminatus, basi cordatus, ambitu margineque integer, inferne utrinque grosse et acutissime 1-(2) lobato-dentatus v. lobatus, nunc ellipticus, acutus v. acuminatus, basi subangustata obtusus v. acutiusculus, v. etiam minute biauriculato-cordatus, elobatus v. argute 2-lobatus, basin versus sæpius argute ciliato-dentatus, nunc dein obovatus, rotundato-obtusus v. brevissime acutatus, basi cuneato-angustatus, vulgo elobatus, denticulatus, sed omnes hæ formæ inconstantes sæpissime jure in speciminibus promiscue occurrunt. Limbus sæpius petiolo fere duplo longior, circ. 6-8 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -8 cm. latus, elobatus ambitu angustior, trilobatus latior, prior sæpius circiter duplo longior quam latus, subtus pallidior. Cymæ longe pedunculatæ, corymbiformes. Petala rubra, calycem masc. $3\frac{1}{2}$ mm. longum pluries supe-

rantia, speciosa. Stylorum pars libera usque ad medium in stigmata duo linearia divisa. Proxima sequenti. — Nomen specificum jam ab ill. Jacqino propositum plantæ sæpissime v. omnino v. ex parte contrarium, non obstante jure prioritatis, anteponi nequit. (v. s.)

2° Filamenta exteriora reliquis duplo breviora.

47. *J. PANDURÆFOLIA* (Andr. Repert. vol. 4. t. 267, 1799), petiolis limbo 2-4-plo brevioribus, limbo basin versus utrinque late repando-panduræformi elobato, stipulis exiguis, bracteis inferioribus lineari-lanceolatis integris superioribus oblongo-triangulari-ovatis utrinque glanduloso-unilobulatis, calycis masc. 5-fidi laciniis ovatis integris, petalorum unguibus lamina pluries brevioribus intus albo-villosis, glandulis disci fœm. liberis erectis, columna staminali antheris parvulis pluries longiore, ovario glabro. ♂ In Cuba (Otto n. 207! Liebm.! C. Wright n. 1952!), et in hort. bot. europ. et indicis culta. — Bot. Mag. t. 604, 1803 (forma foliis minus distincte panduratis); Lodd. Bot. cab. t. 1604. *J. hastata* Jacq. Stirp. sel. Amer. p. 256. t. 173. fig. 54. 1763 (nomen prioritatem gaudens sed in raris tantum formis plantæ congruum et hanc ob rem non antepositum); Griseb. Nachricht. l. c. p. 170. *J. acuminata* Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 8; Vent. Jard. Malmis. t. 52 (pulchre). *Adenoropium panduræfolium* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 14. Species pulchra. Planta puberula v. glabrata. Petioli 1-3 cm. longi. Limbus foliorum 8-14 cm. longus, superne 2-5 cm. latus, cuspidato-acuminatus, basin versus angustatus, deinceps basi iterum sed vulgo leviuscule tantum dilatatus ibique sæpius argute lobulato-dentatus, superne vulgo integer, membranaceus, facie cæterum ut in specie præcedente. Cymæ corymbiformes, longe pedunculatæ. Flores speciosi, fere 1½ cm. longi. Stigmata linearia, angusta. Capsulæ circ. 9 mm. longæ, læves, glabræ, longitrossum 3-sulcata. — Habitus et magnitudo fere omnium partium cum *J. diversifolia* quadrat, sed folia ambitu lanceolato-obovata, versus basin obtusam v. leviter cordatam interdum retrorsum quasi hastato-spinuloso-bidentatam v. spinuloso-paucidentatam v. edentatam utroque latere late repanda, præter basin margine integra; bractæ inferiores magis herbaceæ, integræ; calycis masc. laciniæ integræ, unguibus petalorum abbreviati et andrœcium distincte specifice diversum. Antheræ 10, circ. 2-2½-plo breviores quam in *J. diversifolia*, parvæ, tantum 2 mm. longæ. Flores coccinei. (v. s.)

β. Calyx masculus breviter 5-lobus.

48. *J. PAUCIFLORA* (Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 170), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, limbo elobato, cymis depauperatis macranthis, bracteis exiguis triangulari-ovatis glanduloso-denticulatis, dentibus calycis masc. brevibus rotundato-obtusis obiter glanduloso-denticulatis, petalis calyce multoties longioribus, unguibus calycem paulo superantibus intus villosis, disco urceolari 5-fido v. 5-partito glandulis erectis, columna staminali gracili, filamentis exterioribus reliquis ½-¼ brevioribus, antheris æqualibus angustis quam filamenta interiora 4-5-plo brevioribus. ♂ In Cuba orientali (C. Wright n. 1954!). Frutex 10-pedalis. Rami breviuscule multiramulosi, crassiusculi, teretes, cum omnibus partibus præter faciem internam unguum petalorum glabri. Ramuli densissime foliosi, post casum foliorum tumido-cicatricosi, cinerascetes. Petioli 1-1½ cm. longi, graciles. Limbus foliorum 4-5 cm. longus, 6-14 mm. latus, lineari-lanceolatus, breviter acuminatus, basi obtusus v. obiter cordatus, margine integer v. obiter repando-subdentatus, reticulato-venosus, membranaceus, sæpe in petiolo deflexus v. patulus. Cymæ breviter pedunculatæ, pauci-unifloræ. Pedunculi circ. 1½-2 cm. longi. Calyx masc. 2½-3 mm. longus, in genere brevissime divisus. Petala 12-14 mm. longa, obovata, superne 7 mm. lata, rubra. Capsulæ fere 1½ cm. longæ. Semina absque caruncula majuscula biloba 10 mm. longæ et 6 mm. lata, pallide multicolori-variegata. (v. s.)

Sect. III. CNIDOSCOLUS Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 210.

Petala utriusque sexus suppressione deficientia, eorum locus vacuus. — Fructus superne longo tractu herbacei v. herbæ perennes grandes, sæpe stimulosi-hispidæ. Stipulæ sæpissime integræ. Folia varie petiolata, varie lobata v. elobata, margine sæpius sinuato-dentata. Inflorescentiæ di-trichotome ramosæ. Bracteæ omnium integræ. Calyces subsessiles, petaloidei, saltem pallide colorati, masculi quincuncialiter 5-fidi, fœminei vulgo usque ad basin 5-partiti et mox decidui. Disci utriusque sexus glandulæ 5, laciniis calycis oppositæ. Stamina numero varia. Filamenta basi villosa v. tomentosa, rarius glabra. Ovarium 3-loculare. Stigmata dichotome pauciramosa. — Species omnes americanæ.

Subsect. I. EUCNIDOSCOLUS Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 210. — Genus *Cnidocolus* Pohl *Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 56. t. 49-52; Endl. Gen. pl. n. 5807; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 302. t. 19. fig. 3-9.* — Genus *Jussiauia* *Houst. Reliq. p. 6. t. 15, non altior.* — *Bivonea* *Rafin. Flor. ludov. p. 138, non altior.* — *Jatropha* sp. *Linn.; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 11. fig. 34. B.*

Calyx fœmineus 5-partitus; laciniæ segregatim deciduæ.

§ 1. *Stamina 6-4-verticillata, circiter 27-22. Columna staminialis apice filamenta sterilia gerens.*

49. *J. HORRIDA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 210), foliis longe petiolatis usque ad medium v. profundius lobatis, lobis repando-dentatis, filamentis basi glabris, ovario tereti acuminato fulvo-villosulo, stylis profunde in laciniis filiformes æquilongas 5-6 palmatim divisas. ♀ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Caulis herbaceus, cum petiolis et pedunculis subfulvo-tomentelli et pilis stimulosus 6-8 mm. longis subhorizontalibus v. subdeflexis densis aureo-lutescentibus horride hispidi. Petioli limbum æquantes, evoluti circ. 17 cm. longi. Limbus triangulari-ovatus, basi cordatus, supra fuscidulus, pubescens, subtus molliter sed breviuscule cinereo-tomentosus. Lobi foliorum 3-5, ovati, acuminati, intermedium subtrilobus. Cymæ mediocriter pedunculatæ. Calyces masc. aperiens oblongo-obovoidei, crassi, circ. 6-7 mm. longi, extus villosuli, satis similes iis *J. urentis* v. *J. Kunthianæ*. Antheræ multo minores quam in *J. urente*. Styli inferne breviter connati. — A *J. urente*; et *J. vitifolia*, quibus satis similis, differt præter alia ambitu foliorum magis triangulari et staminibus. (v. s.)

§ 2. *Stamina 4-3-verticillata, circiter 17-14. Columna staminialis apice filamenta sterilia gerens.*

1° Foliarum margo repando-v. sinuato-dentatus.

50. *J. PERUVIANA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 210), petiolis limbum subæquantibus, limbo obiter trilobo v. elobato, stipulis triangularibus glanduloso-dentatis, cymis corymbiformibus depauperatis, bracteis subulato-acuminatis, calycibus subglabris, staminibus circ. 15, columna staminali longiuscula basi pubescente, antheris paulo longioribus quam latis. ♀? In Peruvia prope Acotama (Pavon! in hb. Boiss.). Tota evoluta glabra, viridis. Ramuli juniores apice puberuli parceque stimulosi, dein glabrati. Foliarum limbus 8-14 cm. longus, 9-12 cm. latus, late ovatus, ambitu eo latior quod distinctus 3-lobus, elobatus basi distincte cordatus, tenuiter membranaceus, in costis et petiolis stimulosi-piliger, junior subtus dense et molliter villosulus, dein glabrescens. Inflorescentiæ breviuscule pedunculatæ, petiolis breviores. Calyx masc. mox aperiens 15 mm. longus, usque ad $\frac{1}{2}$ longitudinis 5-partitus. Antheræ $1\frac{1}{2}$ mm. longæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — A proxima *J. vitifolia* differt foliis breviter lobatis v. elobatis, stipulis, floribus et antheris fere duplo majoribus. (v. s.)

51. *J. VITIFOLIA*, foliis longiuscule petiolatis fere usque ad medium v. brevius

lobatis, stipulis elongatis glanduloso-dissectis, cymis corymbiformibus, bracteis acuminatis, calycibus extus incano-tomentellis, staminibus circ. 15, filamentis basi puberulis, ovario costato acuminato tomentello.

α , *genuina*, foliis sinuato-dentatis v. sinuato-lobulatis, lobis acutis. $\frac{2}{4}$ In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl n. 1180! et Mart. in hb. berol.). *J. vitifolia* Mill. Dict. *Cnidocolus vitifolius* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 61. t. 52; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 275. *Manihot spinosa* Plum. Cat. 20. ex Baill. l. c. Caules circiter bipedales, 5-8 mm. crassi, fistulosi, cæterum rigiduli, glabri, superne fulvo-tomentelli. Petioli 6-12 cm. longi, limbum æquantés, cum costis foliorum stimulosohispidi et insuper puberuli. Limbus foliorum suborbicularis, basi cordatus, 5-3-lobus, utraque pagina puberulus v. subtus subglaber, fuscidulus. Filamenta centralia vulgo sterilia interdum ex parte antheras proferunt et antheræ tum 16-17, quadriverticillatæ. Fructus ut in *J. urente*, stimulosohispidus. — Inflorescentiæ et flores ut in *J. urente*, sed calyces rigidiores, filamenta basi puberula nec quasi penicillato-villosa. (v. s.)

β , *obtusifolia*, foliis leviter sinuato-denticulatis v. repando-dentatis, lobis rotundato-obtusis. $\frac{2}{4}$ In Brasilia meridionali (Sello!), in prov. Bahia in silvis Cattingas (Martius! in hb. berol.). Planta rigidior. Folia puberula, subtus densius et mollius cinereo-puberula v. etiam subvillosa, juniora fulvo-tomentosa. (v. s.)

2° Foliorum margo crenatus v. integer.

52? *J. OBTUSIFOLIA*, foliis breviter petiolatis elobatis margine crenatis. — *Janipha arborea* Mart. sched. ex Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 62 (nomen).

α , *pubescens*, foliis subtus velutino-pubescentibus margine et in costis v. interdum etiam in parenchymate sparse stimulosohispidis. $\frac{5}{5}$ In Brasiliæ prov. bahiensi inter Caxoeiram et Villa de Jacobina et versus Malhada (Mart. in hb. berol.). *Cnidocolus pubescens* Pohl l. c. p. 62; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 275. Petioli 3-8 mm. longi. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 3-4 $\frac{1}{2}$ cm. latus, ellipticus v. obovatus, rotundato-obtusus. (v. s.)

β , *genuina*, foliis glabris margine et in costis sparse stimulosohispidis. $\frac{5}{5}$ Cum var. α (Mart. in hb. berol.). *Cnidocolus obtusifolius* Pohl l. c.; Baill. Rec. d'obs. bot. l. c. — Non differt ab α pubescente nisi glabritie et pilis stimulosi paucioribus. Flores quidem non vidi, sed varietates hæc ex tota natura partium visarum perfecte convenientes sunt conspiciendæ. (v. s.)

53. *J. HAMOSA*, ramulis hamoso-aculeatis, foliis breviter petiolatis haud lobatis margine integris, cymis parvifloris, calycibus obovoideis, staminibus circ. 15, filamentis basi subglabris sterilibus paucis antheras haud excedentibus, ovario acuto tomentello. $\frac{5}{5}$ In Brasiliæ prov. Minas Geraes inter Praja Grande et Inhumas fluminis Rio Jequitinhonha (Pohl n. 3229! in hb. berol.). *Cnidocolus hamosus* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 57. t. 49; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 274. Frutex sesquiorgyalis, lignosus, ramosissimus, rigidus. Ramuli glabri, cortice cinereo siccando laxo tecti, haud stimulosohispidi. Aculei leviter retrorsum arcuati v. subrecti et subhorizontales, basi dilatati. Ramuli ultimi foliigeri brevissimi, dense foliosi deinceps lapsorum dense cicatricosi. Petioli limbo 2 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ cm. longo et 1-2 cm. lato triplo v. fere quadruplo breviores, superne pilis stimulosi aliquot præditi. Limbus foliorum oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, acutus, basi subcordatus, parce puberulus, subtus glaucescens, interdum prope basin in costis stimulosohispiger. Cymæ breviter pedunculatæ. Calyces 4-6 mm. longi, aperti paulo longiores, puberuli. Glandulæ disci 5, more reliquarum specierum hujus sectionis connatæ. Styli dichotome ramosi. Capsulæ (ex Pohl l. c.) ovoideæ, acutæ, viridi-canæ, stimulosæ. (v. s.)

§ 3. *Stamina fertilia 2-verticillata, sterilia 5. — Verticilli irregulares. Filamenta sterilia elongata, apice nuda v. rudimentarie antherigera.*

54. *J. PHYLLACANTHA*, foliis breviuscule petiolatis repando-v. sinuato-dentatis v. breviter lobatis, cymis depauperatis micranthis, filamentis basi glabris sterilibus longissimis, ovario lævi acuminato glabro. — *Janipha phyllacantha* Mart. sched. ex Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 62 (nomen).

α , *lobata*, foliis acutis v. acutiusculis distanter et inæqualiter repando-et sinuato-lobatis, sinubus inæqualibus ex parte latissimis, lobis brevibus longiusve acuminatis mucronulatis. § In Brasiliæ prov. bahiensi (Martius!), in Sierra Jacobina (Blanchet n. 2683 pr. p.). *Cnidoscopus lobatus* Pohl Plant. bras. l. c. p. 62; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4, p. 276. Rami lignosi, glabri, superne dense foliosi. Petioli 12-25 mm. longi, pilis stimulosi paucis 6 mm. longis subhorizontalibus patentibus obsiti, cæterum cum reliquis partibus omnibus glabri. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, oblongo-ovatus v. oblongo-ellipticus, margine præter lobulos integer, opacus. Cymæ breviuscule pedunculatæ. Calyx aperiens 5-6 mm. longus, apertus 8 mm. æquans, obovoideo-cylindricus, extus vix nisi punctulato-puberulus. Antheræ 10, globoso-ellipsoideæ, parvæ. Capsulæ stimulosi-hispidæ. — Hæc interdum in uno eodemque specimine normalis et simul fere omnino in β repandam abiens, nec interdum ab ea nisi lobis paulo acutioribus recognoscenda est. (v. s.)

β , *repanda*, foliis repando-angulatis v. repando-sublobatis, sinubus inæqualibus pro parte latissimis, prominentiis s. lobis abbreviatis obtusis v. acutiusculis. § Cum var. præcedente (Mart.! Blanchet n. 2683 pr. p.). *Cnidoscopus repandus* Pohl Plant. bras. l. c. p. 62; Baill. Rec. l. c. p. 275. Præter lobos obtusiores et breviores omnino cum α lobata convenit. Pili stimulosi in costis foliorum utriusque varietatis pauci adsunt aut ex parte deficient. (v. s.)

γ , *quercifolia*, foliis breviuscule sinuato-lobatis rariusve subintegræ, sinubus subæqualibus rotundatis, lobis obtusis apiculatis. § In Brasiliæ prov. Bahia inter villa de Caxoeira et villa Jacobina (Mart. in hb. berol. fragm.). *Cnidoscopus quercifolius* Pohl Plant. bras. l. c. p. 62; Baill. Rec. l. c. p. 275. — Omnes tres varietates arctissime inter se connexæ vix nomine dignæ, forte olim copia ampliore speciminum melius notæ, non nisi pro lusibus sunt habendæ v. omnino contrahendæ. — Quæ nomina omnia 3 rite edita speciei ex parte contraria, Martianum jam a cl. Pohl citatum pro tota specie anteposui. (v. s.)

55. *J. QUINQUELOBATA* (Mill. Dict. n. 2. 1768), petiolis limbo paulo brevioribus, limbo ultra medium v. fere usque ad basin partito, laciniis repando-v. sinuato-dentatis, cymis compactifloris parvifloris, calyce aperiente pyriformi superne crassiore obovoideo, columna filamentorum tota longitudine pubescente, filamentis exterioribus breviusculis omnibus superne breviter liberis, antheris circiter duplo longioribus quam latis. § In insula Cuba prope Havanam (Miller! in hb. Mus. londin., Ramon de la Sagra n. 1! in hb. DC.). — Müll. Arg. in Linnæa, v. 34. p. 211. Specimina tota vulgo pilis stimulantibus destituta, superne breviter puberula, nonnihil iis *J. Kunthianæ* similia. Foliorum limbus 12-17 cm. latus, latioꝝ quam longus, ambitu subreniformis, circiter 5-partitus. Laciniæ supra medium 5-7 cm. latæ, i. e. amplæ, lateraliter imbricatim se teꝝentes, ambitu late obovatæ, dentibus paucis magnis præditæ. Cymæ longe pedunculatæ. Flores minus crassi quam in *J. aconitifolia*, sed breviores et crassiores quam in *J. urente*, puberuli, virides, apice albicantes. Stamina antherigera 10, sterilia 5. — Ab affinis sequentibus columna staminali tota vestita et præsentia filamentorum steriliuꝝ distincta. (v. s.)

§ 4. *Stamina antherigera biverticillata, 9-10, sterilia nulla.*a. *Antheræ circiter 4-plo longiores quam latæ.*

1° Folia breviter petiolata.

56. *J. FRAGRANS* (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 105), limbo foliorum obsolete v. distincte sed breviter lobato, lobis grosse lobulato-dentatis, filamentis basi villosis. ♂ In insula Cuba prope Regia (Humb. et Bonpl. in hb. Kunthian. † nunc in hb. Mus. paris.). — A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba vol. 3. p. 208. *Cnidoscolum fragrans* Pohl Plant. bras. et descript. vol. 1. p. 63. Arbor lactescens. Cortex glaber. Rami setis rigidis obsiti. Petioli subpollicares, setis rigidis deciduis conspersi. Limbus foliorum diametro 15 cm. æquans, paulo latior quam longus, basi cordatus v. brevissimæ cuneato-contractus, membranaceus, glaber, margine tamen pilis setuliformibus incumbentibus sparsim obsitus. Lobi longe acuminati. Cymæ longe pedunculatæ, corymbiformes, pilis albidis conspersæ. Pedunculi 12-20 cm. longi. Flores odore Citri aurantii suaveolentes. Calyx masc. infundibuliformis, albus, extus tenuissime tomentellus; tubus cylindricus, virescens. Antheræ 10, oblongatæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Pere J. Kunthianam simulat, sed petioli tantum 1-2 cm. longi, lobi foliorum minus profundi et triangulari-ovati, cuspidato-acuminati et folia fere omnino glabra. Specimina Parisiis examini subjecta cæterum manca. An potius, floribus fœm. olim notis, ad subsectionem *Calyptosolen* referenda? (v. s.)

2° Petioli limbum subæquantes.

57. *J. KUNTHIANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 211), limbo foliorum circiter usque ad medium lobato, lobis parce sinuato-dentatis, calyce utriusque sexus anguste obovoideo valido, filamentis basi dense tomentellis exterioribus superne longiuscule liberis, antheris evacuatis tortis, ovario puberulo, capsulis globoso-ellipsoideis. ♂ In Mexico (Sumichrast! Botteri!), prope Mirador (Liebm. † in hb. copenh.), prope Cumanam (Bonpl. in hb. Kunth. †), in Colombia (Otto n. 596!), in Guyana anglica (Schomb. sine n°!). *J. urens* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. vol. 2. p. 106, non L. *Cnidoscolum* quinquelobus Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 63, exclus. syn. Linn., non *Jatropha* quinquelobata Mill. Limbus foliorum 15-25 cm. latus, paulo latior quam longus, ambitu ovato-reniformis, basi late et apertocordatus, 5-3-lobus v. rarius 7-lobus; lobi obovati v. oblongo-obovati, triangulari-acuminati. Cymæ longe pedunculatæ, corymbiformes, floribundi. Pedunculi folia superantes, validi. Calyces circ. 10 mm. longi, aperti demum usque 17 mm. attingentes. Stamina 10. — Tota planta vulgo hispidior quam *J. urens*, petioli, pedunculi et capsulæ vulgo hispidissimæ. Limbus foliorum cæterum quoad indumentum varians, nunc molliter pubescens, nunc puberulus, nunc fere omnino glabratus, semper magis fuscescens et rigidior quam in *J. urente*. Petioli et pedunculi semper, ut videtur, hispidi. Confer insuper ad similitimam *J. tubulosam* subsectionionis sequentis. (v. s.)

58. *J. ROTUNDFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 211), petiolis limbum subæquantibus, limbo reniformi-orbiculari repando-v. sinuato-dentato, calyce elongato-pyriformi, filamentis undique glabris exterioribus tota longitudine adnatis antheras æquantibus, antheris cylindricis, ovario longe acuminato dense puberulo. ♀ In Mexici prov. San Luis (Virlet d'Aoust n. 147! in hb. DC.). Caules humiles, apice brevissime puberuli. Petioli et pedunculi dense, costæ foliorum sparse stimulosopiligeræ; pili priorum horizontaliter patentes, subfulvi, nitiduli. Limbus foliorum 4-6 cm. latus et paulo brevior quam latus, rotundato-obtusus, basi profunde cordatus, rigide membranaceus, obscure viridis; dentes subulato-acuminati. Cymæ corymbiformes, breviuscule pedunculatæ. Pedunculi circ. 2 cm. æquantes. Calyces aperientes utriusque sexus 7 mm. longi. Antheræ 2½ mm. longæ, quadruplo longiores quam latæ. Styli breviusculi, parte superiore dilatata semel v. bis divisi. Capsulæ ignotæ. — In caule viso occurrunt verrucæ conicæ, apice pertuso-apertæ, basi aureola ferrugineo-purpurascente cinctæ, evidenter ictu insectorum formatæ. (v. s.)

b. *Antheræ subduplo longiores quam latæ.*

1° Foliorum limbus ultra medium divisus.

59. *J. ACONITIFOLIA*, foliis longe petiolatis, limbo longe ultra medium partito, laciniis runcinato-pinnatilobis, cymis compactifloris, calyce aperiente parvulo oblongato-obovoideo, antheris vix duplo longioribus quam latis, filamentis basi dense tomentellis superne breviter liberis, ovario minute costato puberulo.

α, *palmata*, laciniis foliorum lanceolato-obovatis sinuato-dentatis majoribus utrinque grosse pinnatifido-1-2-lobatis cum dentibus lobisque acute acuminatis. ♂ In horto Schoenbrunn colebatur (hb. Willd. fol. 17922!) et sponte in America centrali ad Puerto Cabellos (Karsten n. 12! in hb. berol.). *J. palmata* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 562 (forma subglabra). *Cnidocolus palmatus* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 63. — A β genuina non recedit nisi foliorum laciniis minus profunde divisis et lobis dentibusque brevius acuminatis. Pili stimulosi costarum in speciminibus cultis fere omnino desunt, specimina sponte enata americana autem undique stimulosohispida. (v. s.)

β, *genuina*, laciniis foliorum sublanceolatis v. obovato-lanceolatis runcinato-pinnatilobis v. pinnatifidis apice cum lobis cuspidato-acuminatis. ♂ In Mexico (Bonpl. in hb. Kunth.), prope Vera Cruz (ex Mill. Dict., Virlet d'Aoust n. 148! in hb. DC.), prope Mirador ad Consoquitla (Liebm. in hb. copenh.), in America centrali prope Pontarena (Ersted! in hb. ups.). *J. aconitifolia* Mill. Dict. n. 6, 1768. *J. Papaya* Med. ex Pohl l. c. *J. napæifolia* Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 15, 1797; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 561; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 11. fig. 34. *B. Cnidocolus napæifolius* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 63; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 274 quoad syn. Mill. Caulis 6-8-pedalis, lignescens. Folia quoad specimina herbariorum sæpius ampla, 15-20 cm. æquantia, suborbicularia, 7-partita v. sæpius 5-partita, basi latius cordato-aperta, membranacea, vix puberula, margine adpresso-hispidulopubescentia, in costis cæterum pilis rigidis sed parvulis parce stimulosa. Cymæ pedunculatæ. Calyces sæpius vix 1 cm. æquantes, oblongatopyriformes, i. e. ambitu latiusculi. Stamina 10. (v. s.)

γ, *multipartita*, laciniis foliorum ambitu lanceolato-obovatis v. obovatis profunde runcinato-pinnatipartitis, lobis subnumerosis grosse inciso-paucilobulatis v. superioribus integris sensim acute acuminatis, lobulis ultimis anguste triangulari-lanceolatis. ♂ Prope Orizaba (Fred. Müller n. 4125! in hb. Meissn.). — Planta stimulosa. Filamenta basi densissime villosa. (v. s.)

60. *J. URENS*, foliis longe petiolatis ultra medium lobatis, lobis anguloso-dentatis v. lobatis v. sinuatis, cymis subpaucifloris, calyce gracili aperiente cylindrico fauce constricto, filamentis præter basin tomentosam longe liberis tenellis, ovario acuminato subsulcato puberulo.

α, *genuina*, foliis paulo ultra medium 5-lobis, lobis latiuscule subovatis leviuscule sinuato-v. anguloso-dentatis inferioribus interdum subconnatis, pedunculis mediocribus v. abbreviatis, floribus congestis crassiusculis. ♂ v. ♀ In Brasilia et in India occidentali (Commel. l. c.), in Guyana gallica (Sagot n. 498!), in Venezuela (Fendler n. 1228!), in insula Trinitatis (Sieb. n. 292!), ad Hacienda de S. Cruz prope Tehuantepec (Liebm. in hb. copenh.). *J. urens* L. Spec. pl. ed. 1. p. 1007 excl. syn. Pluk. (specim. hb. Linn. ad *J. Kunthianam* pertinet); Jacq. Hort. vindob. vol. 1. t. 21, 1770; Desr. in Lam. Encycl. vol. 2. p. 15 (exclus. descript. calycis foem.). — Commelin. Hort. med. amstel. vol. 1. p. 19. t. 10 (specimen cultum crassicaule representans). Caules, petioli, costæ foliorum, pedunculi et fructus stimulosohispidi. Foliorum limbus ambitu suborbicularis, basi cordatus, habitu et magnitudine cum eo *J. Kunthianæ* subquadrans, cæterum pubescens v. puberulus. Cymæ corymbiformes, multo brevius pedunculatæ quam in simili *J. Kunthiana*. Styli

graciles, inferne longiuscule connati, dein 2-3-fidi; laciniae integræ v. 2-3-fidæ. — Petioli interdum occurrunt hinc inde longissimi, limbum bis et ultra æquantes.

β, *Marcgravii*, foliis longe ultra medium 3-partitis v. subinde cum 5-fidis mixtis basi minus ample cordatis, lobis leviter sinuato-v. repando-dentatis anguste ovatis v. ellipticis lateralibus valde patulis, cymis breviuscule v. breviter pedunculatis, floribus gracilibus. 5 In Brasilia prope Rio de Janeiro præsertim in monte Corcovado (Gaudich. n. 1160! Schott n. 4108! Sello! et alii), prope Bahiam (Salzm. n. 490! Blanchet! Lhotsky!), et in prov. Minas Geraes et Goyaz (Pohl!). *Cnidocolus Marcgravii* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 58. t. 50; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 275 (exclus. syn. Spreng.). *C. neglectus* Pohl l. c. p. 60. t. 51; Baill. Rec. l. c. p. 275. *Jatropha urens* Hort. bot. pr. p. ex Auct. (nomen). *J. neglecta* Houst. in hb. Vent. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 304 (nomen) — *Marcgr.* Brasil. p. 79. fig. 2 (ex Pohl l. c.) — Formæ duæ a cl. Pohllo specificè distinctæ et iconibus illustratæ inter se haud differunt nisi paulisper indumento, prioris folia sunt utraque pagina, posterioris tantum in pagina superiore (v. etiam in inferiore sed parce) pubescentia. Basis foliorum auriculato-cordata v. late submarginato-cordata non est constans. Partes variæ plus minusve stimulosi-hispidæ. — Occurrit insuper : *osteocarpa*, foliis 3-lobis v. rarius simul 5-lobis. 5 In Brasilia (Schott! specim. incomplet.). *J. osteocarpa* Schott sched. ex Pohl l. c. *Cnidocolus osteocarpus* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 63; Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 276. Folia plus minusve glabrescentia. (v. s.)

γ, *herbacea*, foliis ultra medium 5-3-partitis, lacinii ambitu subellipticis grossius tenuiusve runcinato-pinnatifidis v. sinuato-lobatis v. dentatis cum lobis v. dentibus acute sed breviuscule acuminatis, cymis mediocriter v. breviter pedunculatis. 4 In Mexico prope Vera Cruz (Schiede n. 75! Fred. Müller n. 25!), ibidem ad Laguna Verde (Liebm.!), prope Tempico et Tamaulipas (Berlandier n. 219!), prope Mexico (Sessé! in hb. Pavoniano). *J. herbacea* L. Sp. pl. ed. 1. p. 1007. *Cnidocolus Michauxii* Schlecht. in Linnæa, vol. 5. p. 87, non Pohl. *Jussieua herbacea* Houst. Reliq. p. 6. t. 5. exclus. fig. 5, 1781. — Pluk. Phytogr. t. 220. fig. 3. Caulis (ex Sessé sched.) bipedalis, herbaceus. Partes valde stimulosi-hispidæ. Foliorum limbus 5-9 cm. longus, quam in præcedentibus minor, quam in sequente paulo major. — Nonnihil ad *J. aconitifoliam* accedit, sed planta humilior, foliorum laciniae et lobi minores, non longe cuspidato-acuminati, cymæ non longe pedunculatæ. (v. s.)

δ, *stimulosa*, foliis paulo ultra medium 3-lobis v. rarius subquinquelobis, lobis ovatis grosse subsinuato-paucidentatis v. angulosis v. subintegris, cymis mediocriter v. breviter pedunculatis, floribus gracilibus. 4 In parte meridionali Americæ septentrionalis, in Virginia prope Portsmouth (Rugel!), in Carolina (Bosc! Fraser! et alii), in Alabama (Buckley!), in Florida (Cabanis!). *J. herbacea* Desr. in Lam. Encycl. vol. 4. p. 16, non L. *J. stimulosa* Mich. Flor. bor. amer. vol. 2. p. 216, 1803 (exclus. syn. Pluk. et Marcgr.); Ell. Sketch vol. 2. p. 649. *J. urens* Walt. Flor. carol. p. 239, non L. *Bivonea stimulosa* Rafin. Flor. ludov. p. 138. *Cnidocolus Michauxii* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 62. *Cnid. stimulosa* A. Gray Manual of Bot. p. 389; Chapm. Flor. of the South. Unit. Stat. p. 409 (non Engelm. et A. Gray). Radix perennis. Caules $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ -pedales. Foliorum limbus ut in β *Marcgravii*, sed minor, tota planta humilior, debilior, caules præter pilos stimulantés subglabri. — Omnes varietates hujus speciei primo intuitu simul a *J. aconitifolia*, *J. Kunthiana* et *J. quinquelobata* recedunt gracilitate florum et dein filamentis basi breviter tantum in columnam connatis. (v. s.)

61. *J. TEXANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 211), foliis longe petiolatis ultra medium 5-3-lobatis, lobis anguloso-lobulatis sinuato-dentatis, cymis macranthis, calycibus subclavatis, filamentis basi villosulis, ovario acuminato superne hirtello. 4 In Texas (Lindheimer n. 178! Matthes n. 285!). *Cnid-*

scolus stimulosus Engelm. et A. Gray Plant. Lindheim. p. 26. Totâ planta stimulosâ-hispida fereque omnino cum *J. urente* y herbacea conveniens eique simillima, sed foliorum lobi minus profunde divisi, paulo latiores, cæterum ovati, acuminati. Cymæ pedunculatæ, laxiusculæ. Alabastra aperiencia usque 15-18 mm. longa, calyces aperti demum 2-2½ cm. longi, i. e. multo majores quam in *J. urente*; sepalâ calycis fœm. usque 2½ cm. attingentia, basi longissime angustata. Antheræ 10, longitudine et ambitu paulo breviores quam in *J. urente*, dimidio tantum longiores quam latæ. Styli demum sunt multo magis divisi, subirregulariter ter dichotome ramosi, graciles. (v. s.)

2° Limbus foliorum usque ad medium lobatus.

62. *J. ANGUSTIDENS*, foliis usque ad medium lobatis, lobis grosse inciso-dentatis dentibus angustis elongatis setaceo-mucronatis, calycis laciniis tubum subæquantibus, filamentis dimidia longitudine monadelphis interioribus exteriora triente superantibus. ♀ Ad Santa Cruz, prov. Sonora, in Mexico (Thurber, Schott, Wright n. 1809). *Cnidoscolus angustidens* Torr. Mex. Bound. surv. p. 198. Planta 1-2-pedalis, plus minusve stimulosâ-hispida. Limbus foliorum interdum fere glabratus, petioli autem semper hispidi. Flores cymosi, centralis fœmineus, magnitudine ut in *Cnidoscolo stimulosâ*, sed tubus calycis petaloidei multo brevior. Stamina 10.

Subsect. II. CALYPTROSOLEN Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 212.

Calyx fœm. 5-fidus, inferne tubulosus, mox basi circumscisso-liber et ovarium calyptratim tegens, dein inferne integer v. lateraliter ruptus. — Habitus omnino cum subsectione *Eucnidoscolo* quadrans.

63. *J. LIEBMANNI* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 212), foliis longe petiolatis fere usque ad basin divisis, laciniis pinnatipartito-paucilaciniatis, floribus oblongato-obovoideis, calycibus utriusque sexus paulo ultra medium 5-fidis, filamentis undique glabris interioribus fere tota longitudine monadelphis, ovario ovoideo-conico pubescente. ♂ In Mexico prope Tehuacan, ad Morro de Boquilla, Rancho Nuevo in prov. Vera Cruz (Liebm. ! in hb. copenh.). Ramuli florigeri crassissimi, succulenti, pallide violacei, superne dense foliosi, cæterum fere orbiculari-cicatricosi, apice rigide stimulosi v. pilis stimulosis destituti. Folia 3-7-partita. Lacinia parte rhachiali et lacinulæ lineari-lanceolatæ, sensim acuminatæ. Cymæ longe pedunculatæ, densifloræ. Flores sessiles. Stamina 10. Antheræ 2½-plo longiores quam latæ. Styli ter dichotome bifidi. — Folia similia iis *J. aconitifoliæ* β genuinæ, sed vulgo minorâ et lacinia paulo angustiores, juniora parce stimulosâ et puberula. Inflorescentia ut in *J. tubulosa*, i. e. flores paulo majores quam in *J. aconitifolia* et calyx fœm. non dialysepalus, sed longius quam in *J. tubulosa* 5-fidus. Primo intuitu a *J. aconitifolia* recedit ramulis more digiti crassis carnosis et floribus paulo minoribus, cæterum speciei citatæ simillima. (v. s.)

64. *J. TUBULOSA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 212), foliis longe petiolatis, limbo ultra medium lobato, calyce fœm. breviuscule 5-fido, filamentis basi villosis, ovario tomentello.

α, *SEPTEMLOBA* (Müll. Arg. l. c.), foliis ultra medium 7-lobis, lobis lanceolatis margine denticulatis cæterum integris v. superne grosse sinuato-1-2-lobatis. ♀? In Mexico (Sessé! in hb. Pav., nunc in hb. Boiss.). Planta glabrescens. Folia membranacea, tenuiter et sparse stimulosâ-hispida. (v. s.)

β, *quinqueloba* (Müll. Arg. l. c. p. 212), foliis 5-lobis, lobis argute sinuato-dentatis v. denticulatis. ♀? In Mexico prope Puebla, ubi vulgo Malamuger nuncupatur (Andrieux n. 111! in hb. DC.), in Sierra San Pedro Nolasco (Jurgens. n. 599!), in Peruvia (hb. Pav.!). Partes juniores velutino-pubescentes v. subtomentellæ et insuper pilis stimulosis subadpressis tenuibus adpersæ. Indumentum fulvidum v. in foliis cinerascens. Petioli limbum æquantes, circ. 10-12 cm. longi. Limbus foliorum ambitu suborbicularis, basi anguste cordatus, utraque pagina molliter pubescens. Lobi late ovati v. terminalis obovatus, acutus. Pedunculi petiolos

circiter æquantes. Cymæ corymbiformes, compacte multifloræ, bis v. ter trichotome ramosæ; rami subglomeruliflori. Flores subsessiles. Calyces 6-8 mm. longi, superne 4 mm. lati, oblongato-obovoidei, fauce vix contracti, lutescentes; tubus calycis fœm. ovarium stylosque includens, dein basi rumpente deciduus. Stamina 10. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

γ, *triloba* (Müll. Arg. l. c.), foliis 3-lobis ovatis subangulosis v. sæpius integris margine minute denticulatis. ♀ In Peruvia (Ruiz! Pavon!). (v. s.)

Species recognoscendæ, petalis præditæ, ad sectionem Curcas aut Adenoropium spectantes, insufficienter descriptæ.

65. J. *BERTERII* (Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 76), foliis basi subtruncata subrotundis acuminatis integerrimis venosis utrinque mollissime villosulis, floribus racemosis. — Ad flumen Magdalenæ (Bertero). *Adenoropium Berterii* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 14.

66. J. *MUTABILIS* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 267), foliis integris rotundato-obovatis v. trilobis cordatis, lobo intermedio majore subrotundo-ovato lateralibus duplo brevioribus angustioribusque fere parabolicis integerrimis cuspidatis supra glabris subtus pilosiusculis ad venas pubescentibus, stipulis filiformibus simplicibus apice glandulosis. ♂ In Brasilia, in dumetis Catingas prov. Bahia (Martius! fol. et caps. in hb. berol.). *Adenoropium mutabile* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 14. Folia a me visa obovata, rotundato-obtusa, basi obtusa, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longa, in costis puberula, coriaceo-membranacea. Petioli 3-7 mm. tantum longi, velutino-puberuli. Capsulæ magnæ, leviter rugulosæ, brunneæ; valvæ 24 mm. longæ. — Similitudinem quandam præbet cum J. arborea β obtusifolia, sed petioli longiores, haud stimulosopilgeri. (v. s.)

67. J. *OPIFERA* (Mart. in Linnæa, 1830. Beilage p. 41), radice tuberculata, foliis oblongo-lanceolatis eroso-denticulatis, stipularum bi-trifidarum laciniis dichotomis glanduliferis, calycibus tenuissime ciliatis, corollis patenti-reflexis. ♂ In Brasilia (Martius).

Species tantum nomine notæ.

J. *AUSTRALIS* Loddig. Cat. of Plants hort. Hackeny edit. 12. p. 9.

J. *VIMINEA* Retz ex Steud. Nomencl.

Species non existentes. Nomina erronee in cl. Steudelii Nomenclatore recepta.

J. *ACONITIFOLIA* Jacq. ex Steud. Nomencl. — Ab illustr. Jacquiniis nunquam edita. Conf. ad Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. ad calcem generis *Jatropha*.

J. *ANGUSTIFOLIA* Steud. Nomencl., ad *Manihot angustifoliam* Pohl facta, sed hoc nomen in operibus Pohljanis haud existit.

J. *CALYCVLATA* Steud. Nomencl. — Nomen e confusione tantum ortum. Conf. ad Pohl l. c.

J. *QUINQUEFORMIS* Steud. Nomencl. Lapsu orta. — *Manihot quinqueformis* Pohl a cl. Steud. citata non existit.

† *Species e genere exclusæ.*

J. *ÆSCULIFOLIA* Steud. = *Manihot æsculifolia*.

J. *ANOMALA* Steud. = *Manihot anomala*.

J. *ARCVATA* Steud. = *Manihot violacea* β *arcuata*.

J. *CARTHAGENENSIS* Jacq. = *Manihot Carthagenensis*.

- J. CAJANIFORMIS Steud. = *Manihot tripartita* γ *cajaniformis*.
 J. CARICÆFOLIA Steud. = *Manihot caricæfolia*.
 J. CECROPIÆFOLIA Steud. = *Manihot violacea* α *cecropiæfolia*.
 J. CLEOMÆFOLIA Steud. = *Manihot tripartita* α *genuina*.
 J. CÆRULESCENS Steud. (lapsu sub *J. cœrulea*) = *Manihot cœrulescens* β *genuina*.
 J. CROTALARIÆFORMIS Steud. = *Manihot crotalariæformis*.
 J. DALECHAMPIÆFORMIS Steud. = *Manihot tripartita* α *genuina*.
 J. DIFFUSA Steud. = *Manihot palmata* α *diffusa*.
 J. DIGITIFORMIS Steud. = *Manihot palmata* η *digitiformis*.
 J. DIVERGENS Steud. = *Manihot violacea* γ *divergens*.
 J. DIVERSIFOLIA Steud. = *Manihot diversifolia*.
 J. DULCIS Gmel. = *Manihot utilissima*.
 J. ELASTICA L. = *Hevea Guyanensis*.
 J. FISCHERI Steud. = *Manihot digitata*.
 J. FLABELLIFOLIA Steud. = *Manihot palmata* ϵ *flabellifolia*.
 J. FÆTIDA Steud. = *Manihot fœtida*.
 J. GLOBOSA Gaertn. = *Hyænanche globosa*.
 J. GRACILIS Steud. = *Manihot gracilis* β *genuina*.
 J. HETEROPHYLLA Steud. = *Manihot heterophylla*.
 J. JANIPHA L. = *Manihot Carthagenensis*.
 J. JANIPHA Lour. = *Manihot Loureirii*.
 J. LACINIOSA Steud. = *Manihot sinuata* β *laciniosa*.
 J. LONGEPETIOLATA Steud. = *Manihot longepetiolata*.
 J. LOUREIRII Steud. = *Manihot Loureirii*.
 J. MANIHOT L. = *Manihot utilissima*.
 J. MITIS Rottb. = *Manihot utilissima*.
 J. MOLUCCANA L. = *Aleurites Moluccana*.
 J. MONTANA Willd. = *Baliospermum montanum*.
 J. ORBICULARIS Steud. = *Manihot orbicularis*.
 J. PALMATA Vell. = *Manihot palmata* γ *genuina*.
 J. PAVIÆFOLIA Steud. = *Manihot pentaphylla* α *paviæfolia*.
 J. PELTATA Steud. = *Manihot peltata*.
 J. PENTAPHYLLA Steud. = *Manihot pentaphylla* β *genuina*.
 J. PILOSA Steud. = *Manihot pilosa*.
 J. PORRECTA Steud. = *Manihot tripartita* β *porrecta*.
 J. PRONIFOLIA Steud. = *Manihot gracilis* α *pronifolia*.
 J. PRUINOSA Steud. = *Manihot pruinosa* α *genuina*.
 J. PUBESCENS Steud. = *Manihot pubescens*.
 J. PUNGENS Forsk. = *Tragia pungens*.
 J. PURPUREO-COSTATA Steud. = *Manihot purpureo-costata*.
 J. PUSILLA Steud. = *Manihot palmata* θ *pusilla*.
 J. QUINQUEFOLIA Steud. = *Manihot quinquefolia*.
 J. QUINQUELOBA Steud. = *Manihot quinqueloba*.

- J. RENIFORMIS Steud. = *Manihot reniformis*.
 J. SAGITTATO-PARTITA Steud. = *Manihot sagittato-partita*.
 J. SALICIFOLIA Steud. = *Manihot salicifolia*.
 J. SINUATA Steud. = *Manihot sinuata* α genuina.
 J. SPARSIFOLIA Steud. = *Manihot sparsifolia*.
 J. STIPULATA Vell. = *Manihot utilissima*.
 J. SYLVESTRIS Vell. = *Manihot palmata* γ aut ε.
 J. TENERRIMA Steud. = *Manihot gracilis* ε tenerrima.
 J. TENUIFOLIA Steud. = *Manihot gracilis* δ tenuifolia.
 J. TOMENTELLA Steud. = *Manihot tripartita* α genuina.
 J. TOMENTOSA Steud. = *Manihot tomentosa*.
 J. TRIPARTITA Spreng. = *Manihot tripartita* α genuina.
 J. TRIPHYLLA Steud. = *Manihot gracilis* γ triphylla.
 J. VARIANS Steud. = *Manihot varians*.
 J. VIOLACEA Steud. = *Manihot violacea* δ genuina.

†† *Species ex ordine exclusa.*

- J. TOMENTOSA Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 77, s. *Adenopodium tomentosum* Pohl Plant. bras. ic. et descript. vol. 1. p. 16, e specimine orig. Berteroano est *Vitex cymosa* Schauer in DC. Prodr. vol. 11. p. 688.

CXXX. TRIGONOSTEMON Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 212. — *Silvæa* Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 211. — *Dimorphocalyx Thwait.* Enum. pl. Zeyl. p. 278. — *Tritaxis* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 342. t. 11. fig. 8-11. — *Telogyne* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 327. — *Trigonostemon* Bl. Bijdr. p. 600. — *Athroisma* Griff. Notul. vol. 4. p. 477. — *Cluytiæ* sp. Roxb. — *Agyneia* sp. Wall. Cat. — *Crotonis* sp. Wall. Cat., Nimmo.

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala cum laciniis calycis alternantia, evoluta aut suppressa. Stamina in receptaculo haud elevato centralia; antheræ birimosæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Arboræ et frutices in Asia meridionali et in insulis adjacentibus crescentes. Folia bistipulata, alterna, vulgo breviter v. breviuscule petiolata, penninervia, oblongata, margine serrulata v. integra, sæpe ad apicem ramulorum congesta, firma. Flores monoici. Inflorescentiæ sæpe unisexuales, vulgo axillares. Calyces utriusque sexus quincunciales. Antheræ numero variæ, nunc extrorsum birimosæ, nunc introrsæ. Rudimentum ovarii nullum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, basi connati, varia longitudine semel v. rarius bis dichotome divisi. Capsulæ 3-coccæ, 3-spermiæ. Semina exarillata.

Sect. I. DIMORPHOCALYX Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 212. — Genus *Dimorphocalyx* Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 278. — *Crotonis* sp. Nimmo.

Calyx masc. breviter 5-denticulatus, fœmineus 5-partitus. Petala utriusque sexus evoluta. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina 3-2-verticillata, Antheræ introrsum birimosæ. — Arbor Indiæ orientalis et Ceyloniæ, parva, ramosissima. Folia reticulato-venosa, margine glanduloso-puncticulata, cæterum integra. Cymæ oliganthæ, axillares v. terminales, subsessiles, sæpius unisexuales. Calyx fœm. mox ampliatus, sub fructu persistens. Filamenta plus minusve connata.

1. T. LAWIANUS (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 212), foliis rigide membranaceis, dentibus calycis masc. brevissimis triangularibus v. oblitteratis,

lacinii calycis fœm. capsulam superantibus venosis, petalis lanceolato-ellipticis obtusis, disco rufo-pubescente, ovario sericeo-puberulo, stylis gracilibus profunde bifidis. 5 In Ceylonia (Thwaites n. 1046! 2167), et in prov. Malabarica et Concan (Stocks! in Hook. et Thoms. hb. Ind. or., Wall. n. 8012! Falconer n. 1255!). Croton Lawianus Nimmo in Append. to Graham's Cat. Bombay pl. p. 251, cum diagn., 1839. Dimorphocalyx glabellus Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 278. Croton glabellus Wall. Cat. n. 8012 (nomen). Ramuli cum foliis floribusque glabri, teretes, graciles. Stipulæ triangulares, breves. Petioli 7-15 mm. longi, rigiduli, supra demum profunde canaliculati. Limbus foliorum 6-12 cm. longus, 3-5 cm. latus, elliptico-v. obovato-lanceolatus, utrinque subangustatus et acutiusculus, fuscus. Calyx masc. $1\frac{1}{2}$ mm. longus, -duplo et ultra latior quam longus, demum late cupulari-apertus, fœmineus sub fructu 15 mm. longus; hujus lacinia ovato-lanceolata v. lanceolato-elliptica, demum nigricantes. Petala florum fœm. 5-6 mm. longa, glabra. Disci masc. glandulæ 5, liberae, fœminei in urceolum connatae. Stamina biverticillata v. incomplete triverticillata. Antherarum loculi cohærentes, dorso medio v. infra medium fixi. Stylorum lacinia erectæ, subulatae. Capsularum valvæ $1\frac{1}{2}$ cm. longæ, inermes. Semina lævia. (v. s.)

Sect. II. CHEILOSOPSIS Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 213.

Calyx masc. 5-partitus. Petala evoluta. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina 3(-2)-verticillata. Antheræ extrorsum birimosæ. — Indumentum stellare.

2. T. MACROPHYLLUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 213), foliis coriaceo-membranaceis, floribus masc. fasciculatis, calycis masc. lacinii ovatis apice haud appendiculato-calcaratis, petalis masc. calyce duplo longioribus in tubum late cylindricum adglutinatis glabris, urceolo 5-partito sericeo-hispido. 5 In Malacca (Griff. n. 4788! in hb. Hook.). Tritaxis macrophylla Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 482. Ramuli validi, superne cum foliis omnino juvenilibus et rhachi inflorescentiæ tenuiter ferrugineo-tomentelli, mox dein cum foliorum limbo juniore et evoluto glabrati. Stipulæ 7 mm. longæ, lanceolato-subulatae, mox deciduæ. Petioli 1-6 cm. longi, apice tumido-incrassati. Limbus foliorum 20-50 cm. longus, v. etiam minor, evolutus v. subevolutus 8-13 cm. latus, obovato-lanceolatus, acuminatus, basi subacutus, penninervius, distanter glanduloso-serrulatus, fusco-viridis, subtus fuscidulus. Paniculae masc. terminales, racemiformes v. inferne longiuscule pauciramosæ, folia subæquantes; rami ex maxima parte valde abbreviati, quasi ad fasciculum florum reducti. Bracteæ multifloræ, exiguæ. Pedicelli masc. calycem evolutum æquantes. Calyx masc. $3\frac{1}{2}$ mm. longus; lacinia late imbricativæ, concavæ, rigidulæ, ferrugineo-pubescentes. Petala evoluta 6 mm. longa, more Jatrophae corollam gamopetalam simulantia, sed re vera margine imbricata et tantum sibi invicem adglutinata. Verticillus tertius staminum incompletus v. omnino deficiens. Flores fœm. et fructus ignoti. — Habitus Cheilosæ, Chætocarpi. (v. s.)

3. T. ZEYLANICUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 213), foliis membranaceo-coriaceis, floribus spicato-racemosis, calycis fœm. lacinii 3 exterioribus superne dorso tuberculato-incrassatis, disco hypogyno urceolari integro extus glabro intus margineque ferrugineo-sericeo, ovario ovoideo acutiusculo sericeo, stylorum ramis fere usque ad basin liberis. 5 In Ceylonia (Gardner! in hb. Hook.). Tritaxis Zeylanica Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 482. Ramuli subgraciles, virgato-elongati, teretes, superne v. apice cum foliis valde juvenilibus pilis minutis stellatis cinereo-puberuli, mox dein cum foliis glabrati. Stipulæ 5 mm. longæ, lineari-lanceolatae, caducissimæ. Petioli 2-4 cm. longi. Limbus foliorum 12-20 cm. longus, 2-4½ cm. latus, elliptico-v. fere lineari-lanceolatus, longe acuminatus, basi acutus, margine glanduloso-serrulatus, reticulato-venosus; fuscidulus. Racemi simplices, elongati, folia æquantes. Calyces fœm. 4 mm. longi; laciniae orbiculari-ellipticæ, ferrugineo-tomentellæ. Petala late ovata, glabra. Flores masc. et fructus ignoti. (v. s.)

Sect. III. TRITAXIS Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 213. — Genus Tritaxis Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 342. t. 11. fig. 8-11.

Calyx utriusque sexus 5-partitus. Petala utriusque sexus evoluta. Discus suppressus. Stamina 3(-2)-verticillata. Antheræ introrsum birimosæ. — Indumentum simplex. Inflorescentiæ unisexuales, terminales v. subterminales, micranthæ. Flores utriusque sexus disco distincto destituti sunt, sed stamina exteriora 5 cum laciniis calycis alternantia s. petalis opposita, unde evidenter verticillus disci extrastaminalis vacuus et discus tantum suppressus nec ex situ partium antherothæce vere deficiens. — Characteres præ æstivationem calycis cum iis Argythamniæ inter Acalyphas fere quadrant.

4. T. GAUDICHAUDI (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 213), foliis breviter petiolatis submembranaceis, inflorescentiis breviusculis, calycis laciniis exterioribus superne calcarulatis. ♂ In Cochinchina (Gaudich. in hb. Mus. paris. et in hb. DC!). Tritaxis Gaudichaudi Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 343. Ramuli teretes, superne leviter angulosi, superne cum foliis junioribus et inflorescentiis pube simplice brevi molli obscure fulvescente tecti. Stipulæ subulato-lanceolatæ. Petioli vix 1 cm. longi, validiusculi, pubescentes, stipulas deciduas fere bis æquant. Limbus foliorum 10-17 cm. longus, 3½-7 cm. latus, obovato-lanceolatus, acuminatus, basi angustata obtusus, supra fuscus, subtus pallidior, opacus, penninerviis, glanduloso-denticulatus, infuscatus. Costæ secundariæ utroque latere 10-13. Paniculæ pedunculatæ, folia haud æquant, visæ, ut videtur, nondum bene evolutæ. Bracteæ ovatæ, acutæ, parvæ. Flores breviter pedicellati, vix 2 mm. longi. Calyx utriusque sexus quincuncialis. Stamina interiora altius monadelphæ, verticilli tertii sæpius tantum 3-2, reliquorum 5. Rimæ antherarum primum introrsæ, dein laterales. Styli 3, basi connati, bifidi. — Haud dissimilis T. Hookeriano. (v. s.)

Sect. IV. ANISOTAXIS Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 213.

Calyx masc. 5-partitus. Petala masc. evoluta. Stamina biverticillata, exteriora 5 (petalis opposita), interiora 3, hæc altius monadelphæ. Antheræ introrsum birimosæ. — Inter Tritaxin et Telogyne medium tenet.

5. T. CUMINGII (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 213), petiolis limbo multoties brevioribus, floribus masc. in cymam compactam subsessilem dense bracteatum digestis, laciniis duabus exterioribus calycis masc. longe acuminatis reliquis obtusis pauloque brevioribus, petalis masc. lanceolato-obovatis glabris. ♂ In insulis Philippinis (Cuming n. 1693 ♂! in hb. DC.). Rami teretes, patule ramosi, glabri. Ramuli cinerascens, glabri, imo apice cum petiolis limboque foliorum valde juvenilium adpresso-pubescentes, cum foliis autem mox omnino glabrati. Petioli 7-14 mm. longi. Limbus foliorum 7-10 cm. longus, 3-6 cm. latus, oblongo-obovatus, subacutus, distanter et obtuse serratus, rigidule membranaceus, reticulato-venosus, fuscescens, hinc inde nonnihil purpurascens. Cymæ masc. petiolis breviores, compactifloræ, interdum 2-3-partitæ. Bracteæ et calyces masc. adpresso-pubescentes, priores ovato-lanceolatæ, longe acuminatæ, obscuræ. Laciniæ interiores calycis 3½ mm. longæ, bracteis æquilongæ, interiores circiter quarta v. quinta parte breviores et petala paulo superantes. Antheræ abbreviatæ. Filamenta valida, elongata. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

Sect. V. TELOGYNE Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 214. — Genus Telogyne Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 327.

Calyces utriusque sexus 5-partiti. Petala utriusque sexus evoluta. Discus masc. et fœm. evolutus. Stamina 1-verticillata, 5. — Præter flores pentandros cum sectione Eutrigonostemone accurate quadrat. Habitus cæterum non differt.

6. T. INDICUS (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 214), foliis longe petiolatis, racemis laxifloris, calycis laciniis petalisque orbiculari-ovatis glabris, disco utriusque sexus urceolari 5-partito glabro, ovario incano-tomentello, stylis gracilibus. ♂ In Pulo-Penang Indiæ orientalis (Wall. n. 7849 pr. p. 17997!).

Telegyne Indica Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 328. *Croton lævigatus* Wall. *Cat.* n. 7849 pr. p. (nomen). Tota planta præter ovaria indumento destituta. Ramuli teretes, lenticellati, juniores angulosi et fusciduli. Stipulæ lanceolato-dentiformes, rigidæ, parvæ, satis persistentes. Petioli 5-10 cm. longi, graciles, basi apiceque tumidi, rugosi. Limbus foliorum 14-18 cm. longus, 4-5 cm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi obtusus, integer, lævigatus, nitidulus, supra olivaceo-viridis, subtus argillaceo-v. subochraceo-pallidus. Racemi usque ad 10 cm. attingentes, petiolos superantes, simplices, basi nudi, flore femineo terminati. Pedicelli abbreviati, in quaque axilla bractearum solitarii, bibracteolati. Calyx aperiens $2\frac{1}{2}$ mm. longus, globosus, fuscus. (v. s.)

Sect. VI. EUTRIGONOSTEMON Müll. *Arg. in Linnæa*, v. 34. p. 214. — Genus *Trigonostemon* Bl. *Bijdr.* p. 600 (1825), ubi lapsu *Trigostemon* (conf. *Bl. Flor. javan. Préf. pag. VIII*); *Endl. Gen. pl.* 5835; *Wight Icon. plant. Ind. orient. t.* 1890; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 340. t. 11. fig. 12. — *Athroisma* Griff. *Notul. vol. 4.* p. 477. — *Crotonis* sp. *Wall. Cat.*

Calyces utriusque sexus 5-partiti. Petala utriusque sexus evoluta. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina 1-verticillata, 3. — Antherarum loculi superne patuli.

§ 1. *Connectivum triangulare, incrassato-tumidum. Columna staminalis crassa, brevissima. Styli crassi.*

7. *T. DIPLOPETALUS* (Thwait. *Enum. pl. Zeyl.* p. 277), calycis laciniis denticulatis, petalorum profunde bifidorum lobis repando-subdentatis undulatis, stylis bis bilobis. ♂ v. ♀ In insula Ceylonia (Thwait. n. 578!). Limbus foliorum breviter petiolatus, 20-25 cm. longus, 4-6 cm. latus, obovato-lanceolatus, brevius longiusve acuminatus, basi longe et acute angustatus, margine parce glanduloso-denticulatus, denticulato-bistipellatus. Inflorescentiæ anguste racemiformes, a basi florigeræ, multifloræ, quam folia subduplo breviores. Bracteæ vix $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, triangulari-ovatae, fulvo-sericeæ. Pedicelli masc. calycem sesqui æquant. Petala glabra, nonnihil ceracea, subpurpurea. Disci masc. glandulæ liberæ. Connectivum antherarum incrassatum, tuberculatum. Capsulæ nondum maturæ 10 mm. latæ et fere totidem longæ, adpresso-pilosæ, nigricantes, maturæ (ex cl. Thwait.) duos pollices latæ. — Primo intuitu similis *T. læto*, sed folia basi acutius angustata et acuta, costæ primariæ planiusculæ, secundariæ magis patulæ et paulo numerosiores, inflorescentiæ haud pedunculatæ et petala demum et styli omnino differunt. (v. s.)
8. *T. MEMORALIS* (Thwait. *Enum. pl. Zeyl.* p. 277), calycis laciniis inæqualibus integris, petalis integris, stylis breviter bilobis. ♂ v. ♀ In montosis altitud. usque 2000-pedali insulæ Ceyloniæ (Thwait. n. 3570!). Ramuli apice cum foliis omnino juvenilibus et inflorescentiis sericeo-pubescentes, mox glabrati, juniores subangulosi. Stipulæ $1\frac{1}{2}$ -2 mm. longæ, subulato-lanceolatae, rigidæ, subsistentes. Petioli 4-8 mm. longi, rigiduli. Limbus foliorum 8-15 cm. longus, diametro $2\frac{1}{4}$ -4 cm. æquans, oblongo-obovatus v. obovato-lanceolatus, obtusiusculus, basi angustata acutus et stipellari-bidentatus, margine crenato-denticulatus, opacus, mox glabratus, subolivaceus. Inflorescentiæ racemiformes, a basi florigeræ, multifloræ, quam folia breviores. Pedicelli masc. calycem 2-3-plo superantes. Calyces vix $1\frac{1}{2}$ mm. longi. Petala 3 mm. æquantia. Disci masc. glandulæ liberæ. Ovarium hispidum. Capsulæ paulo latiores quam longæ, præter squamulas tuberculiformes adpresso-pubescentes. Semina 7 mm. longa, subglobosa, fusco-maculata. (v. s.)

§ 2. *Connectivum angustum. Columna staminalis gracilis. Styli tenues.*

a. *Styli breviter bilobi.*

9. *T. LONGIFOLIUS* (Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 341, t. II. fig. 12), foliis breviter petiolatis, paniculis spiciformibus, pedicellis calycem vix superantibus,

calycis laciniis lanceolato-ovatis interioribus duabus utriusque calycis superne membranaceo-subdilatis, disco utriusque sexus urceolari subintegro. ♂ In insula Penang Indiæ orientalis (Wallich n. 7717! in hb. DC.), in Malacca (Griff. n. 4797!), in Tenasserim et Andamans (Griff. n. 4798! in hb. Hook.). Croton longifolius Wall. Cat. n. 7717 (nomen). Ramuli superne densiuscule foliosi, fulvo-pubescentes v. cum foliis juvenilibus fulvo-subsericei. Stipulæ 7 mm. longæ, subulato-lanceolatæ, deciduæ. Petioli 8-12 mm. longi, validi. Limbus foliorum 20-35 cm. longus, 5-8, rarius usque 11 cm. latus, longe spatulato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi angustata obtusus, margine integer v. subinteger, coriaceo-membranaceus, argillaceo-pallidus, opacus, pilis adpressis subpaucis adpersus v. demum glabratus. Inflorescentiæ 6-10 cm. longæ, pedunculatæ, multifloræ, flexuosæ, parte florigera contracta-angustæ. Calyces circ. 2 mm. longi; laciniæ utriusque sexus omnes integræ. Petala obovata, utriusque sexus in sicco atro-purpurea, rigidula, glabra. Ovarium cum capsulis pilis vulpino-rufis rigidis obsitum. Styli breviusculi, fere integri, imo apice tamen distincte emarginato-bilobi. Capsulæ maturæ ignotæ. (v. s.)

10. T. HETERANTHUS (R. Wight Icon. plant. Ind. or. t. 1890), foliis longe petiolatis, racemis laxifloris, pedicellis masc. capillaceis, calycis masc. laciniis ovatis obovatisve integris fœminei laciniis triangulari-ovatis longe acuminatis margine inciso-subciliatis, glandulis disci utriusque sexus liberis. ♂ In India orientali ad Mergui (Griff. n. 703! 4796! in hb. Hook.), et prope Tavoy (Wall! in hb. DC.). Ramuli apice cum foliis et inflorescentiis juvenilibus sericeo-pubescentes, cum foliis mox omnino glabrati. Stipulæ 1 mm. longæ, subulato-denticuliformes, subsistentes. Petioli 2-8 cm. longi, subgraciles. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, 2½-5 cm. latus, oblongato-ovatus v. lanceolatus, acute cuspidato-acuminatus, basi subacutus, margine integer v. distanter crenato-serratus, nitidulus. Paniculæ racemiformes, angustæ, folia subæquantes, laxè multifloræ, fere a basi florigeræ. Rhachis tenuis, subglabra. Bracteæ fere 1½ mm. longæ, lanceolatæ, pallide sericeæ. Pedicelli masc. 6-15 mm. longi, flaccidi. Calyx 1½ mm. longus; laciniæ patentés, calycis fœminei lacinulatæ; lacinulæ apice glandulosæ. Petala obovata, lata, tenuiter membranacea, rotato-patula, et flos sic apertus tum 6 mm. latus. Ovarium glabrum. Styli abbreviato-bilobi. — Species inflorescentia valde laxiflora et pedicellis masc. capillaceis primo visu a congeneribus distinguenda. (v. s.)

b. *Styli ultra medium bipartiti.*

1° Petala, saltem juniora, vestita.

11. T. LÆTUS, foliis longiuscule v. longe petiolatis, inflorescentiis spiciformibus fere a basi florigeris multifloris, calycis fœm. laciniis lanceolato-ovatis integris, petalis puberulis, disco masc. 5-glanduloso fœmineo urceolari obtuse 5-lobo, ovario cinereo-sericeo. ♂ In India orient. prope Amherst (Wallich n. 7740! in hb. DC. et in hb. Mus. paris.). T. lætus Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 341 (nomen). Croton lætus Wall. Cat. n. 7740 B. (nomen). Ramuli teretes, apice cum foliis juvenilibus parce puberuli, mox glabrati et subochraceo-lenticellato-verruculosi. Stipulæ vix 2 mm. longæ, dentiformes. Petioli 2-10 cm. longi, i. e. insigniter longitudine variantes. Limbus foliorum 15-30 cm. longus, 3-7 cm. latus, ovato-v. obovato-v. rhombico-lanceolatus, longe acuminatus, basi obtusus, distanter serratus. Inflorescentiæ 5-10 cm. longæ, rigidæ. Bracteæ tantum 2 mm. subæquantes, triangulari-ovatæ, subulato-acuminatæ. Pedicelli breves. Calyces 2-2½ mm. longi, cinereo-sericei. Capsulæ 11 mm. latæ, 7 mm. longæ, depressæ, glabræ. Semina 6 mm. longa, subglobosa, striolis fuscis sublaceris subreticulatis marmorata. (v. s.)
12. T. HOOKERIANUS, foliis breviter petiolatis, racemis masc. abbreviatis subsessilibus, calycis fœm. laciniis anguste lanceolatis integris subæqualibus, petalis masc. obovatis fœmineis oblongo-obovatis, disco utriusque sexus 5-glanduloso, ovario albedo-hispidulo. ♂ In Indiæ orientalis prov. Silhet (Wallich n. 7951! 8004! Voigt in hb. hafn!). Silvæa Hookeriana Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 342, quoad specim. Wall. n. 7951, exclus. syn. Agyneia

tetrandra Wall. Cat. n. 7951 (nomen), non Hamilt. *Cluytia semperflorens* Wall. Cat. n. 7852. B. (nomen). *Agyneia ciliata* Wall. Cat. n. 7852 A. (nomen). Ramuli juniores cum foliis junioribus et inflorescentiis fulvo-pubescentes, dein breviter puberuli. Petioli 3-10 mm. longi, validiusculi, juniores fulvo-villosi. Limbus foliorum 14-18 cm. longus, 2½-4 cm. latus, spathulato-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi angustata obtusus v. subcordatus, fuscidulus. Pedicelli evoluti calycem paulo superantes. Calyx masc. demum 2½ mm. longus, fœmineus evolutus usque 4 mm. longus, a petalis superatus, extus hispidulo-pubescentes. Fructus desunt. (v. s.)

2° Petala glabra.

13. *T. SERRATUS* (Bl. Bijdr. p. 600), foliis sessilibus, inflorescentiis longe subcapillaceo-pedunculatis paucifloris subdeflexis, calycis fœm. laciniis lanceolatis valde inæqualibus aliis integris aliis brevioribus glanduloso-serrulatis, petalis fœm. brevibus glabris, disci glandulis utriusque sexus liberis, ovario albido-subsericeo. ♂ In insula javanica Nusa Kambangan (Bl. in hb. lugd. bat.). Ramuli subteretes, cinerei, apice brevissime fulvo-puberuli. Petioli 1-3 mm. longi, crassi, fulvo-pubescentes. Limbus foliorum 10-17 cm. longus, 3-6 cm. latus, obovato-lanceolatus, acuminatus, basi angustata obtusus v. subcordatus, distanter serrulatus, submembranaceus, fuscus, junior pubescens, mox glabratus v. in costa parce pubescens; venæ parenchymate obscurius tinctæ, laxè reticulatæ. Bracteæ 3-7 mm. longæ, inferiores reliquis longiores, in quoque racemo circ. 6, angustæ, persistentes. Pedicelli calycem circ. bis æquantes. Calyx masc. evolutus 3 mm. longus, fœmineo subæquilongus, adpresso-pubescent. — Satis similis *T. Hookeriano*, a quo diversus indumento partium et præsertim inflorescentia et calyce fœmineo. (v. s.)

Sect. VII. SILVÆA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 214. — Genus *Silvæa* Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 211, 1831; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 341. — *Cluytiæ* sp. *Roxb.*

Calyx utriusque sexus 5-partitus. Petala florum masc. 5, evoluta, florum fœm. rudimentaria v. omnino suppressa. Discus florum utriusque sexus evolutus. Stamina 3. — Habitus ut in sectione præcedente.

1° Ovarium vestitum.

14. *T. MALACCANUS* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 482), foliis evolutis longe petiolatis, racemis longissimis, disci masc. glandulis liberis fœminei glandulis in urceolum 5-partitum coalitis, ovario fulvo-subsericeo, stylis fere usque ad basin bipartitis. ♂ In Malacca (Griff. n. 4782! in hb. Hook.). Ramuli validi, teretes, glabri, apice confertim foliosi. Stipulæ lineares, elongatæ. Petioli 2-10 cm. longi. Limbus foliorum evolutus 15-25 cm. longus, 4-7 cm. latus, lanceolatus, acuminatus, basi contracta subobtusus, serrulatus, penninerviis, subtus purpurascenti-fuscidulus, supra cinereo-viridis, omnino juvenilis pilis brevibus paucis adpersus, mox glabratus, demum tenuiter reticulato-venosus. Inflorescentiæ totæ brevissime obscure tomentellæ. Bracteæ lanceolato-subulatæ, utriusque sexus paucifloræ. Pedicelli masc. brevissimi, fœminei subelongati, deflorati 5 mm. longi, valde incrassati, superne diametro 1½ mm. æquantes, i. e. pro magnitudine florum insigniter crassi, erecti, apice sensim in calycem abeuntes. Flores masc. subglomerati, globosi, aperientes 1½ mm. lati. Calyx fœm. 2½ mm. longus; laciniæ ovatæ crassæ, suberectæ. Petala masc. orbiculari-obovata, fœminea autem perexigua, subulata v. sæpius omnino deficientia. Antherarum loculi latere interiore supra connectivum dense papilloso. (v. s.)
15. *T. SEMPERFLORENS*, foliis subsessilibus, floribus axillaribus subfasciculatis fœmineis paucis, disco hypogyno 5-lobo, ovario hirsuto, stylis bipartitis. ♂ In Indiæ orientalis prov. Sihat (Roxb.). Ex horto calcuttensi divulgavit Dr. Wallich (sub n. 7886! non autem n. 7952, cujus flores fœm. petalis præditi sunt). *Cluytia semperflorens* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 730. *Silvæa semperflorens* Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 211. *Cluytia oblongifolia* Wall. Cat.

n. 7886 (nomen), non Roxb. Frutex parvus, erectus, ramosus, toto anno florens (ex Roxb.). Ramuli dense breviterque pubescentes. Stipulæ subulatæ, parvæ. Limbus foliorum breviter petiolatus, circ. 12 cm. longus, 4 cm. latus, obovato-lanceolatus, acuminatus, ima basi longius cuneato-angustata obtusus, minute denticulatus, in costis primariis et secundariis pilis paucis adpersus, cæterum glaber. Glomeruli, florum masc. subglobosi, valde multiflori, purpurei; flores fœminei masculis multo majores, pauci et virides. Calycis fœm. lacinia oblongo-ovata, obtusiusculæ, superne demum petaloideæ. Petala florum masc. late obovata, purpurea. Stylorum rami subulato-acuminati, rigidi, erecti. Capsulæ tricoccæ, villosæ, olivaceæ. — A T. Hookeriano differt florum fœm. petalis, et disci hypogyni glandulis haud liberis. (v. s.)

2° Ovarium glabrum.

16. T. LÆVIGATUS (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 538), foliis breviter petiolatis, racemis abbreviatis paucifloris, disco florum masc. urceolari integro, ovario glabro; stylis breviter bifidis. 5 In Borneo (Borber! Motley n. 686! in hb. Hook.). Arbor parva, fere omnino glabra. Stipulæ ovato-lanceolatæ, parvæ. Petioli 1-2 cm. longi. Limbus foliorum 10-20 cm. longus, 4-5½ cm. latus, ellipticus v. lanceolatus, acuminatus, basi obtusus, lævigatus, integer, chartaceo-membranaceus, intense viridis. Flores monoici, læte rubri. Racemuli densiuscule bracteati. Bracteæ oblongo-ovata, acuminata, subincanæ. Pedicelli fœm. validi, omnes utriusque sexus demum calyce subtriplo longiores, 10-15 mm. longi, petiolo subæquantes, parce adpresso-pubescentes. Lacinia calycis masc. obovata, fere 4 mm. longæ, fœminei lanceolato-ovata, subacuta, 5 mm. subæquantes, utriusque sexus subglabræ. Petala masc. valde contorto-imbricativa, lanceolato-obovata, basi longe cuneato-angustata. Fructus ignoti. (v. s.)

CXXXI. RICINODENDRON Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 533.

Calyx masc. imbricativus. Petala margine cohærentia, anguste imbricativa. Disci glandulæ cum petalis alternantes. Stamina in receptaculo haud elevato centralia, exteriora cum glandulis disci alternantia. Antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus haud aperiens, mesocarpium carnosum, endocarpium osseo-lignosum. Semina ecarunculata, copiose albuminosa. Cotyledones latæ, membranaceæ, quam radícula pluries longiores. — Arbor Africae occidentalis. Folia alterna, petiolata, foliaceo-bistipulata, digitato-3-5-foliolata; foliola penninerviæ, glanduloso-denticulata. Flores dioici, masculi in axillis foliorum paniculati; paniculæ amplæ, parvifloræ. Calyces quincunciales. Petala primo intuitu in tubum connata, caute examinata tamen margine anguste invicem imbricata sunt et tantum adglutinata, nec vere connata. Stamina circ. 10; filamenta basi connata, exteriora inferne longe et densissime gossypino-lanata, interiora glabra; antheræ dorso insertæ, introrsum aperiens, mox oscillantes. Fructus didymi, loculi monospermi. — Indumentum partium stellare, tenerum. Succus viscoso-aquosus. Habitus fere Bischoffiæ. Folia fere ut in Ricino, sed profundius in foliola libera divisa.

- R. AFRICANUS (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 533) 5 In Africa æquatoriali, in insula Fernando-Po (Mann n. 229!), ad Bagron River (Mann n. 815! in hb. Hook.), nec non in Angolæ distr. montano-silvatico Carengo et Gungo Alto, in silvis primitivis Sobuti Bumba et Bangon Aquitamba et in Alta Queta (Welw. n. 443!). Arbor 30-pedalis (Mann, Welw.): Truncus inferne usque ad ⅔ altitudinis ramis denudatus, quasi Caricam Papayam ingentem mentiens; lignum leve, albidum, ei Tiliarium simile (Welw.). Rami læves. Ramuli pilis exiguis stellatis cum foliis junioribus et ramis inflorescentiæ vestiti. Stipulæ evolutæ circ. 12 mm. longæ, late obovata, superne paulo latiores quam longæ, rigidulæ, undulatæ, lobatæ, persistentes. Petioli foliola

æquantes. Foliola 3-5, florendi tempore 10-18 cm. longa, 4-12 cm. lata v. etiam minora, verisimiliter demum majora, oblongo-v. lanceolato-obovata, acuminata, basi cuneato-angustata, minute glanduloso-denticulata, membranacea, tenuiter transversim costulata, obscure reticulato-venosa. Paniculæ masc. amplissimæ, longirameæ, folia superantes, ferrugineo-tomentellæ. Bracteæ parvæ. Flores in paniculæ ramulis ultimis congesti, breviter pedicellati. Calyx masc. aperiens fere 3 mm. longus, clausus junior autem vulgo triente v. dimidio minor, ferrugineo-tomentellus. Petala glabra, arcte in tubum spurium coherentia. Disci glandulæ oblongo-ovatæ, majusculæ, integræ, læves. (v. s.)

CXXXII. GIVOTIA *Griff. Plant. hort. calcutt. 14 (ex Endl.); Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 89. n. 5802; Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1889; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 389. — Govania Wall. Cat. n. 7851 (nomen).*

Calyx masc. (ex Wight) et fœmineus imbricativus. Petala cum laciniis calycis alternantia. Discus utriusque sexus intra petala situs. Stamina in receptaculo convexo centralia; antheræ birimosæ; loculi tota longitudine adnati, dorso fixi. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus haud capsulari-aperiens, columella centrali destitutus. Endocarpium indehiscens, osseum. Semina ecarunculata. Albumen copiosum. Cotyledones latæ, foliaceæ, palmatinerviæ, quam radícula multo longiores. — Arbor Indiæ orientalis insulæque Ceyloniæ, habitu Malloti. Folia alterna, longe petiolata, palmatinervia, cum partibus omnibus juvenilibus dense stellato-tomentella. Flores dioici, paniculati; paniculæ terminales, multifloræ, pedunculatæ. Calycis quincunciales. Stamina circiter 15, sublibera. Antherarum rimæ longitrossæ. Rudimentum ovarii omnino nullum. Ovarium 3-2-loculare. Styli 3-2, basi connati, bifidi. Fructus carnosus, abortu 1-locularis, monospermus. Semina haud spurie arillata, epidermide arcte tecta. Cotyledones basi cordatæ.

G. ROTTLEIFORMIS (Griff. l. c.). 5 In India orientali australiore (Wall. n. 7819. A—C! 7851!), in silvis subalpinis montium Ghauts, ubi vulgaris (Wight), in Malabaria (Stocks! in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient.), in Ceylonia (Thwait. n. 1139!). — R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1889 (ic. bona). Govania nivea Wall. Cat. n. 7851 (nomen). Arbor parva, ramosissima. Lignum molle. Limbus foliorum 10-18 cm. longus et fere totidem latus, petiolo æquilongus v. eo subbrevior, orbiculari-ovatus, acuminatus, grosse repando-dentatus, membranaceus, stellato-tomentellus, supra demum glabrescens, subtus indumento primum albido, dein fulvescente v. subferrugineo tectus. Petioli supra medium sæpe patellari-pauciglandulosi. Paniculæ demum folia superantes, amplæ, alternatim ramigeræ. Bracteæ 1-1½ cm. longæ, lineares. Calycis laciniæ obovatæ, intus glabræ. Petala obovata. Discus hypogynus urceolaris, lobatus, stellato-pubescentis. Filamenta basi pilosa, antheris circiter duplo longiora. Ovarium stellato-puberulum. Styli rigidi, patuli, usque ad medium bifidi. Fructus 2½ cm. et ultra longus, oblongo-ellipsoideus, minute cinereo-tomentellus. Semina 12 mm. longa, circ. 10 mm. lata, globoso-ellipsoidea, lævia, pallida. (v. s.)

CXXXIII. PARACROTON *Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 382. — Crotonis sp. Hassk.*

Calyx fœm. (ex forma et consistentia inæquali indicata) imbricativus. Petala cum laciniis calycis alternantia. Disci glandulæ cum petalis alternantes. Stamina centralia. Antheræ birimosæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Capsulæ 3-coccæ. Semina arillata, mediocriter albuminosa. Cotyledones crassæ. — Calycis laciniæ exteriores herbaceæ, interiores fere petaloidæ. Stamina 15-20; filamenta basi monadelphæ; antherarum rimæ extrorsæ. Ovarium 3-loculare, trigono-pyramidale. Stigmata 6, brevia,

acutiuscula. Capsularum cocca bivalvia. — Genus nondum satis cognitum, sed locus affinitatis tamen manifestus.

P. PENDULUS (Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 382). ♂ In silvis humidis Javæ occident. altitud. 500-1000 ped., in prov. Bantam (Hassk., Teysmann! in hb. DC., specim. fructig.). Croton pendulus Hassk. Plant. javan. rar. p. 266. Arbor mediocris. Rami patentes, crassiusculi. Petioli 3-12 cm. longi, puberuli. Limbus foliorum 20-35 cm. longus, 5-10 cm. latus, lanceolatus, utrinque attenuato-acutus, repando-serratus, basi biglandulosus, supra atro-viridis, sublucidus, glaber, subtus in costis earumque ramificationibus parce puberulus. Racemi gigantei, 3-4½-pedales, terminales, penduli, puberuli. Pedunculus compressus. Flores alternatim fasciculatim aggregati. Pedicelli 2-5 mm. longi, cum calyce stellato-puberuli. Petala oblongata, nitida, viridi-lutescentia. Filamenta basi in columnam connata. Ovarium pubescens. Capsula 17 mm. longa, obsolete trigono-globosa, tomentosa, viridis. Semina chartacea. — Fructus juniores tantum cl. Hasskarlio obfuisse videntur, in specimine enim sub eodem nomine a cl. Teysm. nuperrime misso, etiamsi foliis duplo et ultra minoribus ornato, capsulæ subduplo majores sunt, 3½ cm. longæ, fere 4½ cm. latæ, ambitu teretes, lignosæ. Valvæ lignosæ, 4 mm. crassæ. Semina 18 mm. longa, 23 mm. lata. Cotyledones amplissimæ, reniformes, flabellatovernosæ, quam radícula multoties longiores. (v. s.)

CXXXIV. SAGOTIA Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 53, non Walpers (quæ sect. Desmodiv).

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala masc. cum laciniis calycis et cum glandulis disci extrastaminalis alternantia, fœminea 0. Stamina in receptaculo convexo centralia. Antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Arborea guyanenses et in Brasilia occidentali-septentrionali crescentes. Folia alterna, bistipulata, petiolata, penninervia, reticulato-venosa. Flores monoici, racemosi. Calyces utriusque sexus quincunciales, fœminei petaloidei et oblongati. Petala masc. late convolutimbricativa. Stamina numerosa; filamenta libera, brevissima; antheræ longitrorsum birimosæ, erectæ; rimæ leviter introrsæ. Ovarium 3-loculare. Styli 3, bipartiti.

S. RACEMOSA (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 516).

α, *ligularis* (Müll. Arg. l. c.), foliis lanceolato-ellipticis utrinque acutis, laciniis calycis fœm. sublineari-spathulatis liguliformibus circ. 2½ cm. longis pallidis tenuibus distincte nervosis, ovario tomentello. ♂ In Surinamia (Hostm. n. 1156! in hb. Hook., sed in aliis hb. hoc sub num. exstat ♂ genuina). Fructus hujus varietatis ignotus. (v. s.)

β, *macrocarpa* (Müll. Arg. l. c.), foliis lanceolato-ovatis acuminatis, laciniis calycis fœm. ovato-v. demum sublineari-lanceolatis 16-24 mm. longis rigidulis fuscis, ovario tomentello, capsulis 15 mm. longis. ♂ In Brasilia occident.-septentrionali ad Rio Uaupes (R. Spruce n. 2461! in hb. Hook.). Folia rigidiora quam in var. α, rigidius venosa et basi obtusa v. obiter cordata. Fructus quam in sequentibus var. major. — Laciniæ calycis fœm. quasi medium tenent inter eas varietatis præcedentis easque varietatis γ. Cæterum adeo ex tota natura, colore, consistentia, forma, magnitudine speciminum reliquis var. conformis est ut pro specie distincta haberi nequeat. Est quasi var. α laciniis calycinis rigidioribus, aut var. γ laciniis calycinis longioribus. Semina visa hujus varietatis quam in ε microsepala ambitu angustiora sunt, longiora, apice magis truncata, sed hæc differentia nonnisi e gradu diverso evolutionis s. maturitatis pendere videntur. (v. s.)

γ, *brachysepala* (Müll. Arg. l. c.), foliis lanceolato-ellipticis utrinque acutis, laciniis calycis fœm. lanceolato-obovatis 7-10 mm. longis 4 mm. latis,

ovario villosa-tomentello. ♂ In Guyana anglica (Schomb. n. 569!). Fructus hujus var. ignotus. Indumentum ovarii quam in reliquis var. paulo longius magisque intricatum est. (v. s.)

♂, *genuina* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongo-ovatis basi acutis apice subobtusis, laciniiis calycis fœm. lanceolato-spathulatis 10-15 mm. longis, ovario tomentello, capsula 9-11 mm. longa. ♂ In Guyana gallica (Martin n. 27! in hb. Mus. paris.), in Surinamia (Hostm. n. 115! in hb. Mus. paris., 1156! conf. ad α). S. racemosa Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 54. Ramuli apice subconfertim foliosi, teretes, cum tota planta glabri. Petioli 2-4 cm. longi, apice tumidi. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, 5-8 cm. latus, rigide v. coriaceo-membranaceus, integer, reticulato-venosus, subtus pallidior, nonnihil rufescens. Costæ interdum purpurascens. Racemi 1½-2 cm. longi, i. e. satis abbreviati, pedicellos masc. solitarios v. geminatos ternatosve gerentes. Pedicelli masc. 8-15 mm. longi, fœmineis multo graciliores, nigricantes, fœminei vix 8 mm. æquantes. Calyx masc. aperiens globosus, 2 mm. latus; lacinia orbicularis. Calyx fœm. magnus, oblongatus, subviscoso-succulentus, glaber; lacinia valde oblongata. Ovarium exiguum, depresso-globosum, adpresso-hirtellum. Capsulæ subglobosæ, parce adpresso-pubescentes. (v. s.)

ε, *microsepala* (Müll. Arg. l. c. p. 517), foliis elliptico-lanceolatis basi acutis apice acuminatis, laciniiis calycis fœm. lineari-lanceolatis reflexis 6 mm. longis, ovario tomentello, capsulis circ. 8 mm. longis. ♂ In Brasilia occident.-septentrionali, ad flumina Casiquari, Vasiva ac Pacimoni (R. Spruce n. 3342! in hb. Hook.). — Tota species, si excipias flores, quandam similitudinem præbet cum *Richeria* et *Secretania*. (v. s.)

CXXXV. OSTODES Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 214. — *Ostodes* Bl. *Bijdr.* p. 619. — *Desmostemon* Thwait. *Enum. plant. Zeyl.* p. 278.

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala utriusque sexus cum laciniiis calycis et glandulis disci alternantia. Stamina in receptaculo convexo centralia; antheræ birimosæ; loculi fere tota longitudine adnati. Rudimentum ovarii nullum. Loculi ovarii 1-ovulati. Fructus lignoso-capsularis. Semina exarillata, ecarunculata. — Arbores v. arbusculæ Ceyloniæ, Javæ et Indiæ orientalis birmanicæ. Folia alterna, nunc bifaria, listipulata, varie petiolata, penninervia, denticulata v. integra, firma. Flores dioici, paniculati v. rarius fasciculati. Calycis lacinia utriusque sexus quincunciales, latiuscule imbricativæ. Petala utriusque sexus evoluta. Stamina plus minusve numerosa; filamenta libera; rimæ antherarum introrsæ. Ovarium vulgo 3-loculare. Stigmata 3, sessilia, simplicia. Fructus 3-2-coccus, 3-2-spermus. — Characteres proxime ad eos *Gelonii* accedunt, sed flores non sunt apetalii.

Sect. I. EUOSTODES Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 214. — Genus *Ostodes* Bl. *Bijdr.* p. 619; *Endl. Gen. plant.* n. 5803; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 391. — *Desmostemon* Thwait. *Enum. plant. Zeyl.* p. 278.

Antherarum rimæ introrsæ. — Folia non disticha; limbus basi stipellari-biglandulosus. Flores masc. paniculati.

1° Petala glabra.

1. O. ZEYLANICA (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 214), petiolis limbo subtriplo brevioribus, floribus fœm. racemosis masculis paniculatis, petalis late ellipticis glabris, staminibus circ. 15, ovario tomentello. ♂ In montibus interioribus Ceyloniæ altitud. usque 4000 pedum (Thwait. n. 2160! Walker!). *Desmostemon* Zeylanicus Thwait. *Enum. pl. Zeyl.* p. 278. Ramuli validi, angulosi, dense foliosi. Petioli 2-8 cm. longi, validiusculi, basi apiceque tumidi et statu sicco infuscati. Limbus foliorum 8-22 cm. longus, elliptico-lanceolatus v. lanceolato-ovatus, utrinque acutus v. apice acuminatus, margine

distanter glanduloso-serratus, basi stipellari-biglandulosus, coriaceo-membranaceus, juvenilis cum reliquis partibus juvenilibus primum sublepidoto-ferrugineo-furfurellus, mox glaber, fuscidulus, tenuiter venulosus. Inflorescentiæ folia æquant, masculæ anguste paniculatæ, subglomerulifloræ. Pedicelli calycem vix superantes. Calyces masc. aperiens 4-5 mm. lati; calycis fœm. laciniæ 5 mm. longæ, utriusque sexus ferrugineo-lepidotæ. Glandulæ disci intus hispidae. Receptaculum glandulosum, pilosum. Rimæ antherarum introrsæ, nec extrorsæ. Fructus (ex cl. Thw.) pollicaris, fulvo-vestitus. — A subsimili *O. paniculata* primo intuitu differt floribus multo majoribus. (v. s.)

2. *O. MINOR* (Müll. Arg. in Linnæa l. c.), petiolis limbo 4-6-plo brevioribus, floribus racemoso-paniculatis, petalis ellipticis glabris, staminibus 7-8. ♂ In parte australiore calidiore Ceyloniæ (Thwait. n. 2158!). Desmostemon Zeylanicus β minor Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 278. Tota primum sublepidoto-furfurella. Limbus foliorum lanceolatus, utrinque acutus, distanter glanduloso-serrulatus, basi stipellari-biglandulosus. Pedicelli brevissimi. Glandulæ disci apice puberulæ. — Similis *O. Zeylanicæ*, quæcum junxit cl. Thwait., sed differt omnibus partibus multo minoribus, foliis brevius petiolatis, floribus masc. subtriplo minoribus, potius in racemum quam in paniculam dispositis i. e. panicula magis racemiformi-angustata, pedicellis subnullis, staminibus duplo minus numerosis et capsulis tantum semipollicaribus nec pollicaribus. (v. s.)

2° Petala basi vestita.

3. *O. PANICULATA* (Bl. Bijdr. p. 620), petiolis limbo duplo brevioribus, floribus paniculatis, petalis orbicularibus intus basi villosulis, staminibus numerosis, ovario sericeo-hirto. ♂ In Javæ silvis montanis Salak (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 471. Z!) et in India orientali montana, in prov. Sikkim (J. D. Hook.) et Khasia (Hook. et Thoms.). — Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 384. *O. corniculata* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 391 (exclus. fruct. alien.). Rami validi, irregulariter ramulosi, teretes. Ramuli apice dense foliosi. Petioli 4-6 cm. longi, subgraciles. Limbus foliorum 10-20 cm. longus, 6-12 cm. latus, lanceolato-ovatus, acuminatus, basi obtusus v. acutus, margine glanduloso-serratus, basi stipellari-biglandulosus, fuscidulus, subtus in axillis costarum secundariarum pilosus, cæterum glaber. Inflorescentiæ amplæ, floribundæ. Pedicelli calyces superantes, subgraciles. Calyces masc. aperiens 3-3½ mm. lati, globosi, glabri, fœminei paulo majores, evoluti dein usque 6 mm. attingentes, a petalis tamen superati, omnes basi longiuscule gamosepali. Disci glandulæ subglabræ. Receptaculum pilosum. Capsulæ 2 cm. longæ, maturæ depresso-subglobosæ, tridymæ, lignosæ, superficie subverrucoso-inæquales. Semina 15 mm. longa, 17 mm. lata, 9 mm. crassa, dorso obtuse carinata. (v. s.)

Sect. II. GELONIASTRUM Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 214.

Antherarum rimæ extrorsæ. — Folia disticha ut in Geloniis; limbus basi non stipellari-biglandulosus. Flores in axillis foliorum fasciculati.

4. *O. HELPERI* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 215), petiolis limbo multoties brevioribus, floribus masc. fasciculatis, petalis pubescentibus. ♂ In planitiibus prope Maulmain Indiæ orientalis martabanicæ (Helper n. 132! in hb. DC.). Rami validi, teretes, leviter flexuosi, dense verrucoso-lenticellati, glabri, imo apice cum foliis valde juvenilibus et inflorescentiis totis adpresso-pubescentes, mox autem cum foliis omnino glabrati. Petioli 3-6 mm. tantum æquant, tumidi. Limbus foliorum circ. 14-20 cm. longus, 6-8 cm. latus, obovato-lanceolatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi obtusus, glandulosus, integer, coriaceo-membranaceus, supra olivaceo-viridis, subopacus, subtus pallidior, tenuiter venosus. Fasciculi florum vix petiolis longiores v. iis breviores, circiter 6-10-flori, subsessiles. Bractæ bifariæ, lanceolato-ovatae, acutæ. Pedicelli calyce masc. paulo longiores, basi distiche 2-4-bracteolati, validi. Calyx masc. apice mox apertus et corollam detegens, vulgo 6-partitus, minus frequenter 5-partitus, paulo latior quam longus, diametro fere 3 mm. æquans; laciniæ ovatae, acutæ. Petala masc. rigida. Antheræ in receptaculo

multiseriales, dense imbricatæ. Receptaculum masc. pilis crispulis subdense vestitum. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

CXXXVI. CODIÆUM. — Codiæum *Rumph. Amb. vol. 4. p. 65. t. 25-27; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 33. t. 9. fig. 30.* — *Phyllaurea Lour. Flor. cochinch. p. 705.* — *Baloghia Endl. Prodr. Flor. Norf. p. 84.* — *Sinaspisma Endl. Gen. pl. n. 5775.* — *Blachia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 385. t. 19. fig. 18-20.* — *Tylosepalum Sulp. Kurz in Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cognit. hort. bog. p. 36.* — *Junghuhnia Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 412.* — *Crotonis sp. L.* — *Crozophoræ sp. Labill.* — *Trewiæ sp. Spreng.*

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala cum laciniis calycis et cum glandulis disci extrastaminalis alternantia (utriusque sexus evoluta aut florum fœm. rudimentaria aut omnino suppressa). Stamina in receptaculo elevato inserta, centralia; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, cum laciniis calycis interioribus (si calyx 5-merus) alternantes. Fructus capsularis. Semina carunculata. — Arbores v. frutescens Asiæ meridionalis continentalis et insularæ nec non insularum Oceani Pacifici et Novæ Hollandiæ. Folia opposita v. sæpius alterna, penninervia, integra. Flores monoici. Inflorescentiæ terminales aut axillares, racemiformes v. rarius umbelliformes, bisexuales v. rarius unisexuales. Calyces sæpius 5-partiti, quincunciales, rarius 3-partiti. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina numero varia; filamenta libera v. in columnam connata. Antherarum rimæ omnino laterales v. subdistincte extrorsum aperientes. Styli 3-4, ovarii loculis isomeri, nunc simplices, teretes, tenues, basi connati, sæpius subulato-acuminati, nunc bifidi v. bipartiti.

Sect. I. BALOGHIA. — Genus *Baloghia Endl. Prodr. Flor. Norf. p. 84, 1833, et Gen. plant. n. 5811, et Gen. illustr. t. 122-123; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 344.*

Calyx masc. (4-) 5-partitus, fœmineus 5-6-partitus. Petala utriusque sexus evoluta. Stamina pluriserialia. Styli bipartiti. — Arbusculæ in insula Norfolk, Nova Caledonia et in Nova Hollandia crescentes. Flores racemosi, subumbellati aut cymosi; inflorescentiæ pedunculatæ, bisexuales, basi fœmineæ. Laciniae calycinæ quincunciales. Discus 5-glandulosus v. urceolaris. Loculi antherarum fere tota longitudine adnati; connectivum angustum; rimæ antherarum primam distincte extrorsæ. Semina lævia. Cotyledones latæ, complanatæ, radiculam superantes.

1° Folia opposita.

1. C. LUCIDUM, pedicellis paulo infra medium bibracteolatis, calycis masc. laciniis lanceolato-ovatis acuminatis, petalis lanceolatis calycem bis æquantibus rigidulis glabris, disco masc. 5-glanduloso fœmineo urceolari undulato, staminibus numerosis, filamentis subliberis, capsulis globosis. ♂ In insula Norfolk (A. Cunningh.!), in Nova Caledonia (Viellard n. 6! 1148!) et in Nova Hollandia ad Hastings River (Beckler! in hb. DC., a cl. Ferd. Muell. miss.). *Baloghia lucida Endl. Prodr. Flor. Norf. p. 84, et Gen. plant. illustr. t. 122-123.* Frutex totus præter calycem glaberrimus. Ramuli teretes, superne ancipiti-compressi. Stipulæ triangulares, acutæ, breves, mox deciduæ. Folia opposita, breviter petiolata, distantia. Limbus oblongo-ellipticus v. oblongo-obovatus, coriaceus, integer, dense costulatus, venosus. Flores in cymam decussatim oppositifloram racemiformem terminalem paucifloram dispositi. Bracteæ deciduæ. Pedicelli decussatim oppositi, 6-9 mm. longi, infuscati, rigiduli, fructigeri incrassati, masculi calycem, fructigeri capsulam superantes v. bis æquantes. Calyx circ. 5-6 mm. longus; laciniae albido-marginatæ, margine subniveo-puberulæ. Capsulæ circ. 13 mm. longæ, 15 mm. latæ, tridymæ, glabræ, contractione mesocarpii subcarnosi siccando-rugulosæ,

fuscæ. Semina 8 mm. longa, lævia, marmorata; caruncula parva, integra. — Specimina herbariorum nunc uni-nunc bisexualia. (v. s.)

2. C.? *CARUNCULATUM*, capsula obovoidea, seminibus elongatis trigonis arillo profunde villosolaciniato perlongo chryseo-albido præditis. ♂ In Nova Caledonia (Vieillard n. 51! 52! 53! Pancher n. 5875!). Baloghia? *carunculata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 215. Ramuli teretes v. subtetragoni, cortice suberoso griseo tecti. Petioli oppositi, 5 mm. longi, crassi, ferruginei. Limbus foliorum oblongato-obovatus, basi cuneatus v. obtusus, apice rotundatus v. emarginatus, coriaceus, venosus, lucidus, lævis, glaberrimus, subtus ferrugineus. Fructus axillares v. supraaxillares, fasciculati, pauci, 1½ cm. longi; mesocarpium 6-partitum, primum in lacinias 6 secedens, carnosum; endocarpium osseum, demum dehiscens, albidum. Columella seminifera post casum endocarpii persistens. Semina 8 mm. longa. Testa crustacea, fragilis. Cotyledones complanatae, basi subauriculatae, læte virides. — Tota præter folia basi vulgo spatulata similis C. lucido, at ob arillum verum, ut videtur, a genere verisimiliter removenda est, sed flores utriusque sexus hucusque ignoti, unde genus novum hucusque circumscribi haud potuit. — Planta a præsentē genere insuper paulo recedit stigmatibus late triangulari-obovatis, sessilibus, nanis, emarginato-bilobis. (v. s.)

2° Folia alterna.

3. C. *ALTERNIFOLIUM*, pedicellis fructigeris apice bibracteolatis, calycis masc. laciniis oblongato-ellipticis basi incrassatis, petalis lanceolato-ellipticis intus basi hirtis calycem superantibus, disco masc. 5-glanduloso, staminibus circ. 12-18 altius monadelphis, capsulis oblongato-ellipsoideis, seminibus utrinque acutiusculis. ♂ In Nova Caledonia (Vieillard n. 1161!). Baloghia *alternifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 216. Frutex bimetralis. Rami subtrichotomi, graciles, subferruginei. Petioli alterni, v. pauci in summis ramulis oppositi, 5-10 mm. longi, basi minutissime subglanduloso-bistipulati v. exstipulati. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, 13-20 mm. latus, obovato-lanceolatus, subspatulatus, obtusus, basi angustatus, integer, subopacus, rufescens, margine recurvus. Racemi flores alternos gerentes, foliis paulo breviores. Bracteæ 4 mm. longæ, sublineares, obtusæ, satis persistentes. Pedicelli masc. calycem superantes, fructigeri capsulam bis v. ter æquantes. Calyx masc. 3 mm. longus. Capsulæ 12 mm. longæ, 7-9 mm. latæ, 3-4-dymæ, utrinque subtruncatæ, glabræ. Semina 9 mm. longa, tantum 4½ mm. lata. (v. s.)

4. C. ?? *PANCHERI*, calyce masc. inæqualiter et breviter 5-lobo dein profundius rupto, petalis densissime papilloso-velutinis, disco masc. 5-lobo, staminibus 4-6-verticillatis, fructu drupaceo, semine ovoideo. ♂ In Nova Caledonia (Pancher n. 722! Vieillard n. 7! 203! 204! Deplanche n. 487! in hb. Mus. paris.). Baloghia *Pancheri* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 214. Arbuscula circ. 6-metralis. Cyma densa Succus gummosus. Ramuli teretes, griseo-corticati. Petioli 1 cm. longi, glabri, approximati. Limbus foliorum 5 cm. longus, 3 cm. latus, e basi angustata cuneato-obovatus, apice obtusus, integer, venosus, supra lucidus, glaber. Racemi terminales, unisexuales, pauciflori. Flores dioici, odoratissimi, albi. Pedicelli parce puberuli. Calyx masc. breviter 5-lobus; lobi in alabastris leviter imbricati, nec valvares. Petala masc. 5, oblongato-obovata, subcoriacea. Stamina monodelpha, in quoque verticillo petalis isomera. Stigmata 4, nana, late triangulari-obovata, emarginato-biloba, sessilia. Fructus lignosus, indehiscens, abortu? unilocularis. — Certe a genere removenda est, sed flores fœm. ignoti. An vera Euphorbiacea? Folia fere ea Securinegæ nitidæ simulantia, flores masc. potius Bytneriaceas quasdam Novæ Hollandiæ et indumentum partium Proteaceas et Thymelæas in mentem revocant. (v. s.)

Sect. II. TYLOSEPALUM. — Genus *Tylosepalum* Sulp. Kurz in *Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cogn. hort. bog. p. 36.*

Calyces utriusque sexus 5-meri. Petala utriusque sexus evoluta. Stamina uniseriabilia, filamenta in columnam connata. Styli simplices, apice emarginato-

hippocrepici. — Semina hucusque ignota et sectio inde inter genus Codiæum et Ostodes nonnihil incerta, ex habitu tamen verisimiliter bene hic in Codiæo locata.

5. *C. AURANTIACUM*, cymis fœmineis dichotomis gracilibus, pedicellis fœm. elongatis, calycis laciniis dorso innato-uniglandulosis, petalis unguiculatis, staminibus 3, ovario glabro. ♂ In insula javanica Bangka (Teysmann! in hb. DC.). Tylosepalum aurantiacum Sulp. Kurz in Teysm. et Binnend. l. c. Rami rugulosi, glabri. Ramuli complanati, virides, glabri. Gemmæ sericeæ. Stipulæ anguste lanceolatæ. Petioli 10-14 cm. longi, latiusculi. Foliorum limbus 9-12 cm. longus, 3-4½ cm. latus, elliptico-lanceolatus, subfalcatus, acuminatus, basi acutus, penninervius, margine dissite crenatus, basi supra minute biglandulosus, glaber, chartaceus, pallidus, hinc inde fuscescens; crenaturæ minute et argute dentiformes. Flores masc. ad ramos inferiores siti, axillares, depauperato-cymosi, rarius solitarii, parvi. Cymæ fœm. varie pedunculatæ, pauciramosæ, inferne bracteis sterilibus microphyllinis auctæ; ramuli compressi. Bracteæ steriles subsessiles, oblongo-ovatae, cordatae, apice acutæ, usque 4 cm. attingentes, foliis consistentia et colore similes, superiores ramos stipantes gradatim minores, florigeræ dein parvæ, 1½ mm. longæ, lanceolato-triangulares, subdistantes. Calycis masc. laciniæ spathulato-obovatae, apice rotundatae, virides, glabræ. Calyx fœm. apertus 2 mm. longus, masculo duplo major, petalis demum fere triplo brevior. Petala masc. obovata, aurantiaca, basin versus sanguinea. Disci hypogni glandulæ majusculæ, oblongæ, subsecuriformes, glabræ, rubescentes. Columna staminalis apice trifida. Ovarium sessile, globosum. Styli recti, rigiduli. — Flores masc. et fructus a me haud visi. (v. s.)

Sect. III. *BLACHIA*. — Genus *Blachia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 385. t. 19. fig. 18-20. — *Crotonis* sp. Willd.

Calyx masc. 4-5-partitus, fœmineus 5-6-partitus. Petala masc. parva, fœminea rudimentaria. Stamina pluriseriata. Styli bifidi. Connectivum superne latiusculum. — Frutices Asiæ meridionalis continentalis et Ceyloniæ, glabri. Ramuli subcompressi. Folia alterna v. subopposita, eglandulosa, ut in reliquis sectionibus penninervia. Flores monoici, masculi v. utriusque sexus umbellati; umbellæ pedunculatæ. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina circ. 10-40. Rimæ antherarum extrorsæ. Ovarium 3-4-loculare. Stylorum rami subulati. Capsulæ 3-4-coccae, 3-4-spermæ.

6. *C. UMBELLATUM*, ramis subdichotome ramulosis, foliis rigide membranaceis, costis secundariis utroque latere 7-9, floribus utriusque sexus umbellatis, petalis masc. truncato-obovatis calyce triplo brevioribus, disco masc. 4-5-glanduloso fœmineo urceolari, staminibus 10-15. ♂ In India orientali australiori (Klein in hb. Willd. fol. 17873! Wall. n. 7765! 7770! 7776! G. Thoms. Stocks!) et in Ceylonia (Walker! Thwait. n. 3014!). *Croton umbellatus* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 545; R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1874. *Blachia umbellata* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 387. t. 19. fig. 18-20. Petioli 6-15 mm. longi. Limbus foliorum 6-14 cm. longus, 2½-6 cm. latus, lanceolato-obovatus v. elliptico-lanceolatus, obtuse cuspidato-acuminatus, basi acutus, viridis, subtus pallidior, tenuiter subreticulato-venosus. Pedunculi elongati, graciles. Pedicelli masc. 6-15 mm. longi, filiformes, flaccidi, fœminei 1-2 cm. æquantes, validi, apicem versus incrassati. Calyx masc. aperiens globosus, 2½ mm. latus, membranaceus, fœmineus sub flore tempore masculo paulo longior et rigidior, dein valde accrescens et coriaceus, demum 7 mm. et ultra longus. Ovarium læve, glabrum. Styli graciles. Capsularum valvæ 11 mm. longæ. Semina (ex Baill.) marmorata (v. s.)
7. *C. PENTZII*, ramis alternatim ramulosis, foliis membranaceis, costis secundariis utroque latere 5-6, floribus fœm. umbellatis masculis subverticillatim racemosis, petalis florum masc. truncato-obovatis calycem demum fere æquantibus, urceolo utriusque sexus crenato, staminibus circ. 37. ♂ In China (Pentz! in hb. Thunb., nunc in hb. upsal.). Ramuli breviusculi, teretes v. leviter angulosi, glabri, fuscescentes, distanter foliosi. Petioli 5-7 mm. longi,

graciles, fuscii. Limbus foliorum 5 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ cm. latus, breviter acuminatus v. etiam obtusus, basi subacutus, lurido-viridis, longe tenuior quam in *C. umbellato*, et ambitu latior, obscurior. Flores utriusque sexus similes iis *C. umbellati*, sed masculi aliter dispositi. Racemi masc. graciliter pedunculati, folia bis superantes, graciles, 2-4-verticilligeri v. verticilli fere in unum confluentes. Fructus ignoti. (v. s.)

Sect. IV. EUCODIÆUM. — Genus *Codiæum* Rumph. *Amb.* vol. 4. p. 65, t. 25-27; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 33. t. 9. fig. 30; *Bl. Bijdr.* p. 605; *Endl. Gen. plant. n.* 5818; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 384. t. 16. fig. 26-35. — *Phyllaurea* Lour. *Flor. cochinch.* p. 705. — *Jung-huhnna* Miq. *Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p.* 412 (*ad flores mutilatos stabilita*). — *Crotonis* sp. Linn.

Calyces utriusque sexus 5-partiti. Petala rudimentaria. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina pluriserialia. Styli simplices. — Frutices moluccani et insularum Oceani Pacifici, glabri. Folia alterna, plus minusve spathulata, integra, pallida, sæpe variegata. Flores monoici, racemosi. Inflorescentiæ terminales et axillares, unisexuales. Discus masc. 5-glandulosus, fœmineus urceolaris. Stamina circ. 25. Filamenta libera. Antheræ subdistincte extrorsæ. Styli tenues, teretes, breviter subulati.

8. *C. VARIEGATUM*, cicatricibus foliorum disciformibus, inflorescentiis longissimis, ovario glabro.

α, *pictum*, foliis breviter petiolatis ovatis v. ovato-lanceolatis basi plus minusve cordatis $1\frac{1}{2}$ -3-plo longioribus quam latis pulchre fusco-roseo-luteo-viridi-variegatis. ♂ In hortis bot. anglicis colebatur. *Codiæum pictum* Hook. in *Bot. Mag.* t. 3051. *Croton pictus* Lodd. *Bot. cab. t.* 870. *Ricinus pictus* Noronha ex Hassk. *Hort. bog.* p. 237. (v. ic.)

β, *Moluccanum*, foliis longius breviusve petiolatis latius v. angustius spathulatis basi acutis apice breviter acuminatis. Hæc occurrit: — a. *latifolium*, foliis vulgo brevius petiolatis ovato-spathulatis 3-4-plo v. rarius 5-plo longioribus quam latis. ♂ In insula Timor (hb. DC.), in insulis Fidji (Seemann n. 409!), Amboina (Rumph.), Java (Zolling. n. 508! 2435!). *C. chrysosticton latifolium* Rumph. *Amb.* vol. 4. p. 66. n. 2. et n. 5. *C. Moluccanum* Decaisne *Herb. Timor.* in *Nouv. Annal. du Museum* vol. 3. p. 485; *Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p.* 383. *C. cuneifolium* Zip. ex Span. in *Linnæa* 1841. p. 348. *C. obovatum* Zolling. in *Flora ratisb.* 1847. p. 663. *C. Timorense* *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 34 (nomen). Petioli juniores 1 cm. longi, evoluti 4 cm. æquantes. Limbus foliorum evolutus 12-20 cm. longus, superne $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. latus. Calyx fœm. vix. $1\frac{1}{2}$ mm. longus; lacinia latæ, obtusæ, disco crasso subadpressæ, interdum hinc inde petalo alternante iis duplo brevior adsciatæ. Capsulæ 7 mm. longæ, 9 mm. latæ, tridymæ, leptodermæ. Semina 6 mm. longa, fusca, subvariegata. — b. *longifolium*, foliis longius petiolatis elongatis anguste lanceolato-spathulatis 5-7-plo longioribus quam latis. ♂ In Java (Bl. in hb. lugd. bat.). Foliorum limbus 20-30 cm. longus, superne 2-4 cm. latus. — c. *minus*, foliis brevius petiolatis, limbo foliorum spathulato-lanceolato circiter 5-plo longiore quam lato. ♂ In Java (Nagel n. 335 pr. p. in hb. berol.). Limbus foliorum circ. 10-12 cm. longus. $1\frac{3}{4}$ -2 cm. latus, obtusus. (v. s.)

γ, *genuinum*, foliis latius angustiusve lanceolatis utrinque æqualiter angustatis acutiusculis v. obtusis basi haud cordatis. — *Croton variegatus* L. *Spec. plant. ed. 3. p.* 1424; *Lam. Encycl. vol. 2. p.* 203. *Croton bractiferus* Roxb. *Flor. ind. vol. 3. p.* 680. *Croton Baliospermum* Span. in *Linnæa* 1841. p. 348. *Codiæum chrysosticton* Spreng. *Syst. veg. vol. 3. p.* 866. *Codiæum medium* Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 1. p.* 348. Hæc varietas formis sequentibus nota est: — a. *lanceolatum*, foliis lanceolatis circiter 4-plo longioribus quam latis utrinque obtusiusculis. ♂ In horto bot. calcuttensi colebatur (Wall. n. 7714 A! B! E pr. p.). *Codiæum*

variegatum Bl. Bijdr. p. 606. Phyllaurea Codiæum Lour. Flor. cochinch. p. 705. — Rheed. Hort. Malab. vol. 6. t. 61. Limbus foliorum 3-4 cm. latus. — b. *angustifolium*, foliorum limbo elongato anguste lineari-lanceolato 2½-3 cm. lato 6-9-plo longiore quam lato longi tractu æquilato utrinque breviter angustato. ♂ In insulis Fidji (Seem. n. 411!), in Amboina (Rumph.). C. chrysostictum angustifolium Rumph. l. c. p. 66. n. 3. Folia ut in reliquis formis nunc variegata, nunc ex parte majore, nunc fere omnino unicoloria. — c. *medium*, foliorum limbo anguste lanceolato utrinque acuminato 14-17 cm. longo circiter 3-3½ cm. lato. ♂ In Amboina (Rumph.). Codiæum chrysostictum medium Rumph. Amb. vol. 4. p. 65. n. 1. t. 25 (icon diminuta) et p. 66. n. 4. et n. 7. Codiæum sylvestree Rumph. l. c. t. 27. Ludit foliis variegatis aut unicoloribus. — d. *parvifolium*, foliis anguste lineari-lanceolatis 1-1½ cm. latis v. angustioribus circ. 10-15 cm. longis. ♂ In Amboina et insulis adjacentibus (Rumph.), in Java (Bl. in hb. lugd. bat., Nagel n. 335 pr. p. 1 in hb. berol.). Ludit foliis varie nigro-viridi-luteo-rubro-variegatis et: *crispum*, foliis margine undulato-subcrispatis. ♂ In Amboina (Rumph.), in horto bot. calcutt. colebatur (Wallich n. 7714 D pr. p. 1 E pr. p. 1), et in Ceylonia (hb. Thunb.). Codiæum crispum Rumph. Amb. vol. 4. p. 69. t. 26. fig. 2. Croton variegatus Wall. Cat. n. 7714. D. (nomen). Croton pictus Wall. Cat. n. 7714. D (nomen). — e. *tæniosum*, foliis longissimis 1-2-pedalibus diametro tantum circ. 5-10 mm. æquantibus longissimo tractu æquilatis basi obtusis apicem obtusum versus sensim angustatis subrectis v. pro parte pendulis. ♂ In Amboina (Rumph.), in insulis Fidji (Seemann n. 410! Unit. Stat. explor. exped. under Capt. Wilkes!). Codiæum tæniosum Rumph. Amb. vol. 4. p. 68. t. 26. fig. 1. (icon diminuta). Croton variegatus β. Linn. Spec. pl. ed. 3. p. 1424. — Formæ variæ subinde ludunt folio inflorescentiam stipante abbreviato suborbiculari. (v. s.)

Sect. V. SYNASPISMA. — Genus Synaspisma Endl. *Gen. plant.* n. 5775; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 387. — Crozophoræ sp. *Labill. Nov. Caled.* t. 75. — Crotonis sp. *Forst.* — Trewiæ sp. *Spreng.* — Rottleræ sp. *Endl.*

Calyx utriusque sexus 3(-4)-paritus. Petala masc. parva, fœminea rudimentaria v. omnino suppressa. Discus utriusque sexus evolutus. Stamina pluriseriaria. Styli simplices. — Arbor Novæ Caledoniæ, glabra, habitu Codiæi variegati. Folia alterna, dense penninervia. Flores monoici, racemosi. Racemi unisexuales, in axillis foliorum solitarii v. gemini, alter fœmineus, alter masculus; masculus junior dense amentiformis, evolutus elongatus et laxiflorus.

9. C. INOPHYLLUM, cicatricibus foliorum longitrorsum ellipticis, racemis demum pendulis laxifloris, bracteis basi retrorsum subpeltato-incrassatis, petalis masc. calyce 3-4-plo brevioribus obovatis subemarginatis, ovario glabro, seminibus ellipsoideis. ♂ In Nova Caledonia (Forster! Labillard. ! Vieillard n. 1131-1133!). Croton Inophyllum Forst. Prodr. p. 67. Trewia Inophyllum Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 906. Crozophora peltata Labillard. Nov. Caled. p. 74. t. 75. Rottlera Inophyllum Endl. in *Annal. des Wiener Mus.* vol. 1. p. 183. Synaspisma peltatum Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 218. Arbor 5-6-metralis (Pancher ex Baill.). Petioli 2-5 cm. longi, basi apiceque tumidi et obscurati, cæterum virides. Foliorum limbus 6-20 cm. longus, vulgo circ. 4-5½-plo longior quam latus, rarius diametro vix duplo longior, obovato-v. lanceolato-spathulatus, obtusiusculus, basi sensim angustata minute biauriculato-cordatus, margine integro recurvus, lutescenti-viridis, subtus paulo pallidior. Bracteæ exiguæ, retrorsum grosse incrassatæ, unde crassiores quam longæ, parte limbali triangulares. Pedicelli masc. calyce circ. quater, fœminei capsulam 2-3-plo æquant, fructigeri 1½-2½ cm. longi. Calyx masc. evolutus 1½-1¾ mm. longus, fœmineus tantum ¼ mm. longus, olivaceo-viridis. Capsulæ 9 mm. latæ, 6½ mm. longæ, læves, reticulato-venosæ, glabræ. Semina fusca, irregulariter subnigro-striolata. (v. s.)

CXXXVII. STEIGERIA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 215.

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala laciniis calycis isomera, imbricatiya. Discus extrastaminalis 0. Stamina in receptaculo elevato centralia. Filamenta apice bipartita, lacinia utraque antheræ loculum unum gerens, apice connectivum sistens. Antherarum loculi omnino discreti, longitrorsum cruribus reclinatis filamenti dorso adnati, basi breviter a cruribus liberi. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi subcerto 1-ovulati. — Arbor pulchra, in montibus Novæ Caledoniæ vigens, densissime alternifolia. Folia obsolete bistipulata, petiolata, obovato-lanceolata, dense penninervia, validiuscule reticulato-venosa, tenuiter coriacea, integra. Flores monoici, racemosi. Racemi terminales, bisexuales, inferne feminei. Calyx utriusque sexus quincuncialis, 5-partitus. Stamina multiserialia. Filamenta superne subgenoflexa, extrorsum deflexa v. reclinata. Ovarium 3-loculare. Styli 3, multipartiti; lacinie longiuscule connatæ. — Similis Codicæis, sed differt ut *Claoxylon* a Malloto. — Genus clariss. b. Dr Steiger, solerti plantarum helveto-montanarum scrutatori et Floræ lucernensis auctori dicatum.

S. MONTANA (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 215). ♂ In montibus Novæ Caledoniæ prope Balade (Dr Vieillard n. 35! in hb. Lenorm. et hb. DC.). Ramuli validi, subumbellatim siti, i. e. in apice axeos iis præcedentis more foliorum conferti, apice cum bracteis pilis albidis breviter adpresso-sericei, mox dein cum foliis omnino glabrati. Folia inferiora gradatim decidua; cicatrices densæ, triangulari-obcordatæ, i. e. petioli supra depresso-caniculati. Petioli circ. 3. cm. longi, subtrigoni, firmi. Limbus foliorum 14-17 cm. longus, 4-5 cm. latus, plus minusve obovato-v. elliptico-lanceolatus, apice breviter et obtuse acuminatus, basi in petiolum cuneato-angustatus, nitidulus; costæ secundariæ numerosæ, fere horizontales. Racemi 6-9 cm. longi, multiflori, leviter adpresso-pubescentes. Bracteæ infimæ steriles lanceolato-subulatæ, 12 mm. longæ, rigidæ, florigeræ duplo v. superiores triplo breviores, erecto-patulæ, omnes unifloræ. Pedicelli calycem superantes. Calyx masc. aperiens, globosus, diametro $2\frac{1}{2}$ mm. æquans, more feminei subcoriaceus, femineus 6-7 mm. longus; hujus lacinie orbiculari-ovatæ, obtusæ, concavæ, fuscæ. Petala coriaceo-membranacea, mascula calycem æquantia, obovata, feminea 11-15 mm. longa, superne 3 mm. lata, spatulata. Stamina circ. 100-120. Ovarium pilis albido-fulvis sericeo-nitidis elongatis densissime confertis insigniter vestitum. — Ovaria visa intus insectis destructa, sed affinitas generis haud dubia. (v. s.)

Subtrib. VII. CHÆTOCARPÆ Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 202.

Flores haud involucrati, ex situ partium petalis præditi (petala in genere unico noto suppressa). Glandulæ disci extrastaminalis ante lacinias calycis sitæ. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta.

CXXXVIII. CHÆTOCARPUS Thwait. in *Hook. Journ. of Bot.* 1854. p. 300. t. 10. A., et *Enum. plant. Zeyl.* p. 274; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 323. — *Adeliæ* sp. Roxb.

Calyx utriusque sexus imbricativus. Disci extrastaminalis glandulæ ante lacinias calycis sitæ. Stamina inter discum et rudimentum ovarii inserta, exteriora cum glandulis disci et laciniis calycis alternantia. Antheræ birimosæ, basifixæ. Rudimentum ovarii evolutum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina carunculata. Cotyledones latæ; radícula brevissima. — Arbores Indiæ orientalis et Ceyloniæ. Lignum durum. Ramuli teretes, apice simpliciter pubescentes, mox glabrati. Folia alterna, bistipulata, petiolata, penninervia, integra, eglandulosa,

coriacea. Stipulæ angustæ, deciduæ. Flores dioici, in pulvinulis axillaribus dense squamuloso-bracteatis dense fasciculati, masculi breviter pedicellati. Calyces utriusque sexus decussatim 4-partiti. Petala suppressa, eorum locus cum eo laciniarum calycis et glandularum disci alternans vacuus. Discus plurilobus. Stamina 8-16. Filamenta inferne cum rudimento ovarii in columnam connata, tota pilosa v. villosa. Antherarum rimæ introrsæ, longitrorsæ. Rudimentum ovarii 2-3-fidum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, basi connati, profunde bipartiti, papilloso-stigmatosi. Capsulæ tricocçæ, trispermæ, setis rigidis glochidiato-asperis v. tuberculis subconicis armatæ. Semina lævia, nitida, apice caruncula magna biloba equitante margine late libera ornata.

1. *C. CASTANEECARPUS* (Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 275), foliis nitidis, capsulis subglobosis dense echinatis.

α , *genuina*, foliis breviter puberulis mox glabratiss. δ v. σ In India orientali late distributa, in Pulo-Penang (Wall. n. 7872!), ad Moalmyne (Wall. ! Helfer n. 61!) et Amherst (Wall.!), ad Tavoy (Wall.!), in Tenasserim (Helfer n. 4771!), Silhet (Wall. n. 7984!), Khasia et Chittagong (Hook. et Thoms.!) et in Ceylonia (Macræ! Walker! Thwait. n. 2641!). *Adelia castanicarpa* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 848. *Chætocharpus pungens* Thwait. in Hook. Journ. of. Bot. 1854. p. 301 pr. p. t. 10 A. fig. 1-4. *Bradleia?* coriacea Wall. Cat. n. 7872 (nomen). *Casearia?* coriacea Wall. Cat. n. 7196 (nomen). Arbor nunc magna, nunc mediocris, nunc etiam parvula, valde ramosa. Petioli sæpius vix 1 cm. longi, rigidi. Limbus foliorum vulgo 10-15 cm. longus, 3-5 cm. latus, lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, acuminatus, basi acutus, coriaceus, primum parce et breviter vestitus, mox dein v. etiam fere ab origine glaber. Costæ secundariæ prominentes, tenues. Calyces masc. 3 mm. longi, foeminei paulo longiores, extus v. tantum margine laciniarum plus minusve pubescentes, masculi pedicellum æquantes. Capsulæ pedicellis vulgo longiores, absque indumento fragili rufo-fulvo 10-12 mm. longæ, paulo longiores quam latæ. Semina evoluta 7 mm. longa, nigra, nitida. (v. s.)

β , *pubescens* (Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 275), ramulis foliorumque pagina inferiore plus minusve hispido-pubescentibus. σ Cum α genuina in Ceylonia (Thwait. n. 3013!). (v. s.)

2. *C. CORIACEUS* (Thwait. Enum. pl. Zeyl. p. 275), foliis opacis, capsulis trigono-ellipsoideis utrinque acutiusculis muricatis. σ In Ceylonia (Thwait. n. 1025!). *C. pungens* Thwait. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 301 pr. p. t. 10 A. fig. 6-9. Foliorum limbus oblongo-ellipticus, utrinque acutus, crasse coriaceus. — Similis præcedenti, sed folia magis coriacea et flores foem. longius pedicellati, capsulæ demum sunt aliæ et aliter armatæ. Reliqua omnia perfecte cum præcedente convenire videntur. (v. s.)

Subtrib. VIII. *CHEILOSEÆ* Müll. Arg. in *Linnaea*, v. 34. p. 202.

Flores non involucrati, apetalii. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, exteriora cum laciniis calycis alternantia, i. e. discus aut inter stamina et rudimentum ovarii situs aut ex situ partium nullus, non extrastaminalis.

CXXXIX. *CHEILOSA* Bl. *Bijdr.* p. 613; *Endl. Gen. plant.* n. 5821; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 420.

Calyx utriusque sexus (leviter) imbricativus. Petala utriusque sexus 0. Stamina haud centralia, circa discum rudimentum ovarii cingentem inserta, exteriora cum laciniis calycis alternantia. Antheræ birimosæ. Discus inter stamina et rudimentum ovarii situs. Rudimentum ovarii evolutum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecaruncu-

lata, albuminosa. Cotyledones magnæ, tenuiter carnosæ; radícula abbreviata. — Arbor javanica, alternifolia. Folia penninervia, haud glanduligera, quoad specimina herbariorum iis Alchorneæ et Malloti subsimilia. Flores dioici. Calyces utriusque sexus 5-partiti; laciniaë quincunciales, fœminei (ex cl. Baill.) inæquales. Discus 10-glandulosus, glandulæ ad basin filamentorum interiorum longiorum quasi utrinque solitariae, et in flore evoluto quasi geminatim laciniaë calycis oppositæ sed intrastaminales, juniores, ut videtur, duplici serie regulariter cum verticillis duobus staminum alternante dispositæ, demum inter bases filamentorum peripheriam versus progredientes. Filamenta præter basin libera, erecta; antheræ longitrorsum birimosæ; rimæ introrsæ, connectivum haud productum; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii tripartitum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, revoluti, apice breviter bifidi; laciniaë intus stigmatosæ. Capsulæ 3-spermæ; mesocarpium crassum, subcrustaceum. Cotyledones late ovatæ, basi cordatæ.

C. MONTANA (Bl. Bijdr. p. 613). ♂ In silvis Javæ occidentalis (Bl. in hb. lugd. bat. ♂ et specim. fructig.). Arbor procera. Ramuli teretes, subnigricantes, juveniles cum petiolis et inflorescentiis puberuli, mox glabrati. Petioli 1-2 cm. longi, superne undulato-rugosi. Limbus foliorum 10-15 cm. longus, 5-8 cm. latus, oblongo-obovatus, breviter acutatus v. rotundato-obtusius, basi cuneato-angustatus, margine integer v. superne vulgo repando denticulatus, membranaceo-coriaceus, glaber, reticulato-venosus. Costæ secundariae utroque latere circ. 6-7. Paniculæ masc. circ. 2-5-næ, rarius solitariae, interdum ad racemum simplicem reductæ, breviusculæ, petiolum circiter bis æquantes. Racemi fœm. axillares. Bracteæ angustæ, parvæ. Calyx masc. $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$ mm. latus, mox hemisphærico-apertus, glaber, breviter pedicellatus; laciniaë orbiculari-ovatæ, subacutæ. Rudimentum ovarii hirtellum. Capsulæ magnæ, $3\frac{1}{2}$ cm. longæ, subglobosæ, pachydermæ, brevissime denseque fulvo-tomentellæ; mesocarpium 3 mm. crassum, friabile. Semina circ. 2 cm. longa, compresso-ellipsoidea, lævia. (v. s.)

CXL. CUNURIA Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 287, Aug. 1864. — Clusiophyllum Müll. Arg. in Flora ratisb. Octobr. 1864. p. 518.

Calyx masc. imbricativus (fœmineus ignotus). Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, exteriora cum laciniaë calycis alternantia. Antheræ birimosæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina exaxillata, albuminosa. — Arbor videtur v. frutex elatus, septentrionali-brasiliensis. Folia alterna, breviuscule petiolata, coriacea, integra, margine recurva, basi patellari-biglandulosa, penninervia; costæ secundariae numerosæ aliisque minoribus plus minusve numerosis subparallelis adsociatæ, transversales nullæ. Flores dioici, masculi cymosi, ad apicem ramulorum inflorescentiaë cymuloso-congesti, sessiles, parvi. Calyx masc. 5-fidus; laciniaë quincunciales. Stamina 10, biserialia, exteriora breviora; filamenta basi confluentia. Antherarum rimæ introrsæ. Ovarii rudimentum tripartitum. Ovarium 3-loculare. Stigmata lata, biloba, recurva. Ovulum sub obturatore valde evoluto crasso inferne lacero appensum; raphe interior, i. e. ovula omnino euphorbiacea. Capsulæ magnæ; endocarpium lignosum, 6-valve; semina magna, lævia. — Habitu quodammodo Clusiaceas simulat, unde nomen Clusiophyllum, fere eodem tempore ac Cunuria editum, prioritate tamen carens.

C. SPRUCEANA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 288, Aug. 1864). ♂ In Brasilia septentrionali secus Rio Negro prope San Carlos, ubi dicitur Cunuri (R. Spruce n. 8029! 3474! in hb. Hook., et n. 3299! in hb. Benth.). Clusiophyllum Sprucei Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. octob. p. 519. Micrandra Cunuri

Baill. sched. ex ipso l. c. Pogonophora Cunuri Baill. sched. ex ipso l. c. Ramuli validiusculi, subteretes, cinerei, glabri, juniores fusco-nigricantes. Petioli 10-16 mm. longi, crassi. Limbus foliorum 10-14 cm. longus, 4-8 cm. latus, oblongo-ellipticus v. oblongato-obovatus, utrinque subobtusus, lævigatus, rigidus, folia Clusiacearum simulans, subtus fuscidulo-argillaceus. Cymæ foliis dimidiis longiores, longirameæ, paucifloræ; rami fusco-nigricantes, glabri. Bractæ minutissimæ. Calyces masc. $1\frac{2}{3}$ -2 mm. longi, subglobosi, vix ultra medium 5-fidi, adpresso-pubescentes; laciniæ late ovatæ, obtusæ. Antheræ oblongo-ovoideæ, muticæ. Rudimentum ovarii tripartitum; rami lan- ceolati, submembranacei, pubescentes. Capsulæ magnæ, glabræ. Valvæ 6 capsularum apertarum $2\frac{1}{2}$ cm. longæ, dorso 1 cm. latæ. Endocarpium a mesocarpio secedens, hoc intus valide reticulato-venosum. Semina 22 mm. longa, 17 mm. lata, brunnea, nitida. (v. s.)

Subtrib. IX. *MISCHODONTÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 202.

Flores haud involucrati, apetali. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, calycis laciniis opposita (discus deficiens ergo tantum suppressus).

CXLI. *MISCHODON* Thwait. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 299. t. 10. B.: Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 335.

Calycis laciniæ utriusque sexus imbricativæ. Petala 0. Discus utriusque sexus suppressus. Stamina circa rudimentum ovarii evolutum inserta, laciniis calycis opposita (unde glandulæ disci extrastaminalis tantum suppressæ, nec vere ex situ anthotaxico deficientes; an verticillus deficiens potius corollæ tribuendus?); antheræ birimosæ, dorso affixæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Cotyledones oblongatæ; radícula brevis. — Arbor insulæ Ceyloniæ. Ramuli juniores subtetragoni. Folia opposita v. ternatim quaternatimve verticillata, breviuscule petiolata, penninervia, coriacea, reticulato-venosa, integra. Flores dioici, masculi in paniculas axillares glomerulifloras dispositi. Calyx utriusque sexus biverticillatim 6-partitus. Stamina 6; filamenta sublibera; antherarum rimæ extrorsæ. Rudimentum ovarii depresso-subglobosum, leviter 6-sulcatum. Ovarium 3-loculare. Styli 3, basi connati, subsimplices, apice dilatati, vix autem bilobi. Capsulæ tricocçæ, trispermæ. Semina exarillata. Cotyledones radiculam multo superantes. Semina lævia.

M. ZEYLANICUS (Thwait. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 300. t. 10. B.). ♂ In Ceylonia, in interioribus insulæ rara, prope Ooma Oya (Thwait. n. 557!). — Thwait. Enum. plant. Zeylon. p. 275. Arbor 30-40-pedalis, scabro-corticata. Ramuli juveniles cum foliis juvenilibus minute pubescentes, dein cum reliquis partibus glabrati. Petioli sæpius quaternati, 1-6 cm. longi, prope basin denticulis duobus subulatis, s. stipulis adnatis, instructi. Limbus foliorum magnitudine valde ludens, 8-30 cm. longus, 2-10 cm. latus, lanceolatus, obtusus, basi angustata obtusus v. subcordatus, rigidus, valide reticulato-venosus, juvenilis nitidule ruber. Paniculæ masc. foliis breviores. Glomeruli multiflori. Pedicelli fructigeri capsulam æquantes. Calyces masc. 3 mm. longi, pedicellis 2-4 mm. æquantibus præditi; laciniæ calycis masc. lanceolatæ, acuminatæ. Filamenta et antheræ aspero-pubescentes. Capsulæ 8 mm. longæ, 12 mm. latæ, tridymæ; carpida dorso subacuta. Semina concoloria, fusca. (v. s.)

Subtrib. X. *GELONIÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 202.

Flores haud involucrati, apetali. Stamina centralia v. circa rudimentum ovarii tantum ad vestigium reductum inserta, exteriora aut isomera

laciniis calycis opposita. — Discus extrastaminalis fere in omnibus generibus evolutus. Ovarii loculi duo anteriores, tertius posterior. Styli in Endospermum et in Omphalea integri, in reliquis bicrures. — Flores masc. in genere Ditta ignoti.

CXLII. BALIOSPERMUM *Bl. Bijdr.* p. 603; *Endl. Gen. plant.* n. 5823; *Decaisne in Jacquem. Voyage aux Indes* t. 155; *R. Wight Icon. plant. Ind. orient.* t. 1885; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 394. — *Crotonis* sp. *Geisel., Roxb.* — *Jatropha* sp. *Willd.* — *Rottleræ* sp. *Wall. Cat.* — *Ricini* sp. *Wall. Cat.*

Calycis laciniæ utriusque sexus imbricativæ. Petala 0. Discus florum masc. extrastaminalis. Stamina in receptaculo elevato centralia; antheræ birimosæ; loculi tota longitudine adnati. Ovarii rudimentum 0. Loculi ovarii 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina carunculata. Cotyledones latæ, radiculam multo superantes. — Frutices v. herbæ perennes, basi lignescentes, in Asia meridionali crescentes, virgato-ramosi, pilis parcis adpressis adpersi, primo intuitu glabri v. subglabri. Folia alterna, glanduloso-bistipulata, petiolata, penninervia, repando-dentata, ima basi limborum biglandulosa. Flores monoici, axillares, parvuli. Inflorescentiæ compacto-paniculiformes v. racemiformes, pedunculatæ, superne masculæ v. sexu mixtæ, basi fœmineæ; rhachis vulgo dense et minute bracteata. Pedicelli fructigeri recurvi. Calyx masc. 5-partitus. Discus utriusque sexus evolutus, fœmineus urceolaris, masculi glandulæ sæpius liberæ. Stamina 15-30 et magis numerosa; antheræ longitrorsum birimosæ; rimæ primum distincte extrorsæ. Ovarium 3-4-loculare. Styli 3-4, basi cohærentes, superne patuli, semibifidi. Capsulæ 3-v. rarius 4-coccae, 3-4-spermæ. Caruncula magna. Testa seminum lævis.

1° Petioli limbo 4-plo et ultra breviores. Glandulæ florum masc. liberæ.

1. *B. SINUATUM* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 470), limbo repando-v. superne sæpius sinubus late apertis patenter cuspidato-3-5-lobato. $\frac{3}{5}$ In Bengalia orientali prope Mishnee (Griff. n. 4740! in hb. Hook.). Ramuli subglabri. Petioli 2-4 cm. longi. Limbus foliorum 12-18 cm. longus, supra medium præter lobos 3-5½ cm. latus, lanceolatus v. lanceolato-spathulatus, nunc simpliciter acuminatus, basi obtusus, nunc superne obconico-dilatatus et late sinuato-lobatus. Paniculæ masc. racemiformes, longissimæ, folia demum superantes, angustæ; ramuli circ. 4-8 mm. longi, distantes, horizontaliter patuli. Bracteolæ duplo minores quam in *B. montano* et quam in ea angustiores. Flores masc. similes iis *B. montani*, sed disci glandulæ liberæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Consistentia et colore foliorum cum *B. montano* et *B. calycino* quadrat, sed ambitu et margine foliorum, brevitate petiolorum et inflorescentia differt. (v. s.)

2° Petioli limbo 2-3-plo breviores. Glandulæ disci masc. connatæ.

2. *B. MONTANUM*, urceolo utriusque sexus obiter 5-6-lobo, ovario sericeo-piloso, capsulis subglobosis tridymis. $\frac{3}{5}$ v. $\frac{2}{4}$ In India orientali, in montosis Bengaliæ (Wall. n. 7727 A-F! 7745! 7763! 7843! Leschenault! J. D. Hook.!), in Nepalia (Wall. n. 7746!), in prov. Sikkim (J. D. Hook.!) et parte meridionali peninsulæ Indiæ orientalis (Klein in hb. Willd. fol. 17927! Perrott.!), dein in Malabarìa ad Prome et Maulmyne (Helfer n. 105! Wall.!), in insula Java (Bl. in hb. Jugd. bat., Zolling. n. 615! 2347!) et ad Siam (Schomb. n. 134!). *Jatropha montana* Willd. *Spec. pl.* vol. 4. p. 563 (1805). *Croton solanifolius* Geisel. *Crot. Monogr.* p. 74 (1807). *Croton polyandrus* Roxb. *Flor. ind.* vol. 3. p. 682 et *Wall. Cat.* n. 7827. *B. Baliospermum* axillare *Bl. Bijdr.* p. 604. *B. polyandrum* R. Wight *Icon. plant. Ind. orient.* t. 1885. *B. Indicum* Decaisne in *Voyage Jacquem.* p. 154. t. 155. *B. Moritzianum* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 395. *B. angulare* Decaisne sched. ex Baill. l. c. (nomen). Rott-

lera suffruticosa Wall. Cat. n. 7843 (nomen). Ricinus montanus Wall. Cat. n. 7727 A (nomen). — Bryn. Centur. p. 118. t. 54 (icon antiquissima sed insigniter bona). Caules e caudice numerosi, subsimplices, subherbacei. Rami teretes, subflexuosi; internodia vulgo petioli paulo breviora. Petioli 2-8 cm. longi, erecto-patuli. Limbus foliorum sæpe in eodem specimine summopere et magnitudine et ambitu varians, foliorum superiorum lanceolatus, basi acutus, inferiorum latior, ovatus v. late ovatus basique sæpe cordatus, sæpius circ. 6-12 cm. longus, magine sinuato-dentatus v. subinde profunde trilobus, membranaceus, in pagina inferiore cum ramulis et omnibus reliquis partibus pills tenellis elongatis adpressis sparsis notatus. Inflorescentiæ vulgo bisexualis, nunc in ramulis unisexuales, masculæ fœmineis laxiores longiusque pedunculatæ, bisexualis, nunc fasciculiformes, nunc congesto-v. laxo-paniculiformes, omnes petioli breviores. Pedicelli masc. breviusculi, fructigeri arcte deflexi. Bracteolæ steriles numerosæ. Calyces masc. aperientes $1\frac{1}{2}$ mm. lati, pedicellis paulo breviores; lacinia orbiculari-ovata. Calyces fœm. masculis æquales; lacinia lanceolato-ovata v. lanceolata. Stigmata latius angustiusve oblongo-obovata. Capsulæ demum 8-9 mm. longæ, subglobosæ, scabro-puberulæ, juniores obconico-obovoideæ. Semina lævia, demum marmorata. — Species omnes citatæ omnibus characteribus specificis ad amussim congruunt. (v. s.)

· 3^o Petioli limbo 2-3-plo breviores. Glandulæ disci masc. liberæ.

3. *B. CALYGINUM* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 470), disco hypogyno urceolari, extrastaminali 5-glanduloso, ovario pubescente, capsulis globosis profunde tridymis. $\bar{\text{J}}$ In silvis Bengaliciæ orient. prope Mishmee in India orientali (Griff. n. 4744 l in hb. Hook.). Ramuli tereti-angulosi, ferrugineo-tomentelli, dein subpulveracei. Limbus foliorum 15-24 cm. longus, circ. 6-9 cm. latus, lanceolatus, ovatus v. obovatus, acuminatus, basi subacutus et herbaceo-bistipellatus, repando-serratus, colore et consistentia ut in *B. montano*, in costis costulisque subtus adpresso-pubescentes, cæterum glaber. Inflorescentiæ longissimæ, masculæ myrianthæ, demum folia superantes, rami ascendentes, ramuli subdivaricati, fœmineæ in ramis superiores, contractæ quidem sed non densifloræ, pedunculo iis 2-3-plo longiore præditæ, ambitu obovoideæ. Bracteolæ steriles nullæ. Flores masc. paulo majores quam in *B. montano*, fœminei accrescentes, demum 8 mm. longi; lacinia anguste lanceolata, capsulam æquantem v. superantes. Stigmata haud crassa. Capsulæ 8 mm. latæ et totidem longæ, glabrata. Semina lævia, marmorata. (v. s.)
4. *B. MICRANTHUM* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 215), glandulis disci masc. liberis, ovario minute puberulo, capsulis depresso-globosis. $\bar{\text{J}}$ In Indiæ orientalis prov. Khasia (Griff. n. 392! in hb. Boiss., J. D. Hook. et Thoms.) et Silhet (Wall. n. 7715 A! in hb. Wall., nunc in hb. Soc. Linn. londin.). Limbus foliorum ellipticus v. ovato-lanceolatus, acute acuminatus, basisubacutus, margine repando-dentatus v. integer, membranaceus, pallidus. Paniculæ graciliter longeque pedunculatæ, elongatæ v. longissimæ, multifloræ. Pedicelli masc. tenelli, calycem bis-quater æquantem, fructigeri suberecti. Stigmata gracilia. Capsulæ profunde sulcato-tridymæ, glabrata. — Præter characteres indicatos cum *B. montano* convenit. Tota est pallidior, debilior et partes foliæe magis membranaceæ. Flores masc. aperientes tantum 1 mm. lati, pedicelli autem 2-6 mm. æquantem. Capsulæ 9 mm. latæ, 6 mm. longæ, i. e. multo latiores quam longæ, nec æquilongæ ac latæ. (v. s.)

CXLIII. *GELONIUM* Roxb. in Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 831, et Flor. ind. vol. 3. p. 829; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 34. p. 10. fig. 31; Endl. Gen. pl. n. 5817; R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1867, non Gaertn. et Pet. Thouars. quod Cupania L. — Suregada Roxb. ap. Willd. in Act. Soc. cur. nat. berol. vol. 4. p. 206; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 60; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 395. — Erythrocarpus Bl. Bijdr. p. 604. — Ceratophorus Sond. in Linnæa vol. 23. p. 120. — Rottleræ sp. Wall. Cat. — Lauri sp. Wall. Cat. — Rhamni sp. Pourr.

Calycis lacinia utriusque sexus imbricativæ. Petala 0. Discus masc. extrastaminalis (sæpe suppressus). Stamina in receptaculo elevato cen-

trum occupantia; antheræ birimosæ; loculi fere tota longitudine adnati. Rudimentum ovarii nullum. Loculi ovarii 1-ovulati. Fructus demum capsularis. Semina ecarunculata. — Arboreæ parvæ et frutices in Asia meridionali continentali et insulana et in Madagascaria et Zanzibaria crescentes, vulgo omnino glabri. Folia bifarie alterna aut rarius opposita, bistipulata, breviter petiolata, penninervia, integra v. dentata, vulgo reticulato-venosa, tenuiter coriacea, sæpissime pallide viridia. Flores dioici, in unica specie monoici, fasciculati, vulgo numerosi, fasciculi oppositifolii v. in specie oppositifolia axillares. Lacinix utriusque calycis quincunciales, late imbricativæ, sæpe inæquales, tenacissimæ. Discus florum masc. sæpius nullus, fœmineus urceolaris, sæpe staminodiis interdum rudimentarie antheriferis adsociatus. Stamina plus minusve numerosa, in omnibus lacinix calycis numerosiora, 6-60; filamenta libera, cum glandulis receptaculi mixta; rimæ antherarum intorsæ. Ovarium 3-2-loculare, raro et inconstanter 4-loculare. Stigmata sessilia, 3-2-fida. Fructus carnosocapsularis, 3-2-coccus, 3-2-spermus v. abortu monospermus. Seminum testa fere semper lævis.

§ 1. *Folia alterna. Flores oppositifolii.*

1° Stamina 60-40. Stigmata inciso-plurifida. — Folia tenuiter venosa.

1. *G. MULTIFLORUM* (Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 111. t. 10. fig. 31. A.), floribus in fasciculos subracemiformi-oblongatos dispositis numerosis, stigmatibus planiusculis bifidis lacinix obverse triangularibus inciso-plurifidis v. lobatis. ♂ In India orientali, in Pondichéry (Perrott. n. 467! 485!) et Comandelia (Macé! Roxb.! Wallich n. 7981. C!), prope Attran (Wallich n. 7982!) et in Pulo-Penang (Wall!). *G. fasciculatum* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 832; Bot. Magaz. t. 3231. Suregada multiflora Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 396. Suregada glabra Roxb. sched. ex ipso l. c. Rottlera fasciculata, R. bifaria, R. lanceolata et R. congesta Wall. Cat. n. 7981. B. Tota glabra. Ramuli teretes, cicatricibus stipularum mox deciduarum semiannularibus notati. Limbus foliorum 10-20 cm. longus, 3-8 cm. latus, lanceolato-ellipticus, utrinque acutus, integer v. sæpius infra apicem paucidentatus, lutescenti-viridis, demum supra nitidulus. Pedicelli alabastra masc. aperientia globosa glabra 3 mm. lata bis æquantur. Receptaculum masc. minute glandulosum. Ovarium 3-loculare. — Persimile *G. bifario*, sed differt numero staminum, ovario triloculari et forma stigmatum. (v. s.)

- 2° Stamina 40-20 (in specie priore quoad numerum ignota). Stigmata integra v. subintegra. — Folia tenuiter venosa.

* Flores fasciculati. Capsulæ verrucosæ.

2. *G. LANCEOLATUM* (Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 832), staminibus numerosis, ovario 3-loculari, stylis bifidis crassis lobis patulis crenato-asperulis v. integris, capsulis subsiccis verrucosis. ♂ In India orientali prope Madras (Klein in hb. Willd. fol. 18502! specim. ex horto Andersoniano fide Klein. in sched.), in Balaghout Mountains prope Madras (Wight), in Bengalìa, unde in hort. calcuttens. introductum (Roxb.! in hb. DC., Wall. n. 7983!). — Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 831; R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1867. Laurus dioica Wall. Cat. n. 7983 A. Arbor parva, ramosissima. Ramuli teretes, v. sicci leviter angulosi, virides, glabri. Limbus foliorum sæpius 5-6 cm. longus, ovato-lanceolatus, obtusus v. subobtusus, basiacutus, integer, rigidulus, supra nitidulus, glaber, nonnisi in plantis luxuriantibus interdum juxta apicem serratus, cæterum integerrimus. Flores fœm. crasse pedicellati, juniores omnes resinoso-subpulveracei v. quasi resina tecti. Calycis lacinix suborbiculares, margine ciliolatae. Receptaculum masc. glandulis numerosis cylindricis brevibus subtrilobulatis instructum. Ovarium ovoideum, glabrum. Stigmata mox decidua. Capsulæ leviuscule tridymæ, 8-9 mm. latæ, 7 mm. longæ. (v. s.)

** Flores non fasciculati. Capsulæ læves.

3. *G. ANGUSTIFOLIUM*, floribus in racemulos brevissimos oliganthos aggregatos dispositis, staminibus circ. 25-35, ovario 3-loculari, capsulis subsiccis depresso-globosis lævibus. — *G. lanceolatum* Thwait. Enum. plant. Zeyl. p. 274, non Willd.

α, *ellipticum*, foliis lanceolato-ellipticis utrinque acutis. ♂ In insula Ceylonia (Thwait. n. 2101! 696 pr. p.!) et in Malabaria (Johnstone! in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient.). — Simile *G. bifario* et *G. multifloro*, sed folia paulo minora, interdum vix 1½ cm. lata, flores minores et multo pauciores multoque brevius pedicellati, similes iis *G. lanceolati*, sed aliter dispositi. (v. s.)

β, *lanceolatum*, foliis lanceolatis basi acutis apice longius acuminatis. ♂ Cum α elliptico in Ceylonia (Thwait. n. 252! 696 pr. p.!). Suregada angustifolia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 396 (nomen). Folia 6-13 cm. longa, 1½-4 cm. lata ut in α, integra v. plus minusve spinuloso-dentata. Flores ut in reliquis varietatibus breviter v. brevissime pedicellati. Receptaculum masc. breviter glanduligerum. Capsulæ 8-9 mm. latæ, 6 mm. longæ, tridymæ, olivaceæ. (v. s.)

γ, *spathulatum*, foliis lanceolato-obovatis obtusis basi spathulato-angustatis. ♂ Cum α et β in Ceylonia (Thwait. n. 696 pr. p.!). — Quoad folia, quæ in hac varietate integra, omnino simile *G. lanceolato* Willd., sed flores subsessiles et aliter dispositi. (v. s.)

4. *G. GLOMERULATUM* (Hassk. Hort. bogor. p. 237), floribus glomeratis, staminibus circ. 20-35, ovario 3-loculari, capsulis carnosis majusculis lævigatis. ♂ In Java (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. n. 764!), in Sumatra australi (Teysmann!), Timor (hb. DC. et hb. Mus. paris.), et in Philippinis (Cuming n. 1089! 1166!). *Erythrocarpus glomerulatus* Bl. Bijdr. p. 605. Suregada glomerulata Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 396. *G. bifarium* Decaisne Herb. Timor. in Nouv. Annal. du Mus. vol. 3, p. 484 quoad plantam timorensis. (exclus. omnib. synonym.). *G. obtusum* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 452. Foliorum limbus lanceolato-obovatus v. obovato-v. ovato-lanceolatus, rotundato-obtusum v. subacutus, basi acutus, integer. Receptaculum masc. glandulis brevibus munitum. Stigmata bifida, patula. Capsulæ ut in *G. spicato*, rubellæ. — Primo intuitu simillimum, saltem quoad formam foliorum, *G. lanceolato*, sed differt foliis vulgo paulo majoribus, demum grossius pellucido-punctatis, et præsertim capsulis nondum omnino maturis 11 mm. longis, i. e. multo majoribus, multo magis carnosis, rubellis et lævigatis, subsessilibus. (v. s.)

5. *G. SPICATUM* (Hassk. Hort. bog. p. 237), floribus subsessilibus in racemos spiculiformes brevissimos glomerato-aggregatos dispositis, staminibus circ. 30, ovario 3-loculari, capsulis majusculis lævigatis. ♂ In insula Java (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. sine n. in hb. DC.). *Erythrocarpus spicatus* Bl. Bidrag. p. 605. Suregada spicata Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 396. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 4-6 cm. latus, lanceolato-ellipticus, utrinque acutus, integer, firme venosus, viridis, subtus pallidior. Spiculæ tantum 2-4 mm. longæ. Flores juveniles primum materia resinosa subinvoluti. Receptaculum masc. minute glanduligerum. Stigmata bifida. Capsulæ rubellæ, magnitudine et adpectu ut in specie præcedente. — Simile *G. bifario*, sed inflorescentiæ præter alia diversæ et flores fere duplo minores. (v. s.)

3° Stamina 20 v. pauciora (in *G. Boiviniano* ignota). Flores dioici.

* Folia tenuiter reticulato-venosa.

6. *G. BIFARIUM* (Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 830), floribus brevissime compacto-racemosis, staminibus circ. 12-18, ovario 2-(casu 3-) loculari. ♂ In Pulo Penang (Wall. n. 7980!) et in horto bot. calcuttensi cultum (Roxb. in hb. Willd. fol. 18500! hb. DC.!). *G. bifarium* Roxb. mss. ap. Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 831, exclus. descript. flor. fœm. ad *G. lanceolatum* spectantium.

Foliorum limbus ellipticus, utrinque acutus, integer, raro sub apice paucidentatus. Receptaculum masc. minute glanduligerum. Stigmata biloba; lobi abbreviati, integri. — Habitus bene cum *G. multifloro* quadrat, sed inflorescentiæ puberulæ, et numerus staminum et forma stigmatum omnino differunt. (v. s.)

7. *G. BOIVINIANUM*, foliis membranaceis subvesiculosi maculatis, floribus fœm. solitariis v. paucis, ovario 3-loculari, capsula depresso-globosa tridyma, coccis subverrucosis. ♂ In Madagascaria (Boivin n. 18854! in hb. Mus. paris.). Suregada Boiviniana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 252. Rami teretes, olivaceo-virides. Ramuli subangulosi, glabri. Stipulæ brevissimæ, caducissimæ. Petioli tantum $\frac{1}{2}$ mm. longi v. vix perspicui. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-v. lanceolato-ellipticus, apice rotundatus v. breviter et obtuse acuminatus, integer, firme membranaceus. Capsulæ 8 mm. longæ v. minores, pallidæ, latiuscule et parum prominenter pallide verruculosæ, albide, glabræ. Semina ut in congeneribus asiaticis lævia. — Species male nota, a *G. angustifolio* et similibus tenuitate quadam et punctis pellucidis convexis magnis subvesiculæformibus foliorum et superficie capsularum quodammodo diversa, flores autem utriusque sexus hucusque ignoti. (v. s.)

** Folia subtus rete denso valde preminente quasi late foveolato-imprensa.

8. *G. LAURINUM*, petiolis limbo 4-7-plo brevioribus, calyce glandulis minutis in dorso laciniarum munito, staminibus 10-20 centralibus nonnullis abortivis. ♂ In Madagascaria (Boivin! in hb. Mus. paris.). Suregada laurina Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 253. Ramuli teretes, ad nodos cicatricoso-tumidi. Petioli 2 cm. longi. Foliorum limbus 9-13 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -6 cm. latus, lanceolato-ellipticus, utrinque acuminatus, crenulatus, coriaceus, supra lævigatus, nonnihil lucidus, subtus paulo pallidior et venis valde prominentibus dense reticulatis quasi foveolatus. Flores masc. racemulosi; racemuli brevissimi. Pedicelli masc. nunc graciliores, nunc rigidiores, 3-5 mm. longi, teretes, glabri. — Præter rete omnino characteristicum et insigne paginæ inferioris hæc species magnitudine et ambitu foliorum satis similis est *G. multifloro*, sed flores sunt multo minores minusque numerosi. (v. s.)

9. *G. AFRICANUM*, foliis subsessilibus, calycis fœm. laciniis ovatis exterioribus 3 minoribus, disco hypogyno subcrenato, staminibus 12-14, stylis brevibus, capsulis subturbinate-globosis tridymis apice depresso-truncatis, carpidiis dorso carinatis obiter verrucosis. ♂ In Africa capensi ad ripas flum. Kowie (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 69! in hb. berol., Drège n. 11, 69, 107) et natalensi (Gueinzium n. 104, ex Sond. l. c.). Ceratophorus Africanus Sond. in Linnæa 1850. vol. 23. p. 121. Suregada Ceratophora Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 154. Arbor glaberrima. Rami alterni, teretes. Ramuli angulosi, inferne alternatim, cæterum opposite foliosi. Petioli vix perspicui v. usque 1 mm. longi. Limbus foliorum 2-3 cm. longus, 12-22 mm latus, obovatus, subtruncato-obtusus, basi cuneatus, apice obtuse et grosse dentatus, firmus, valide reticulato-venosus, viridis, præter partem apicalem truncato-obtusam tota longitudine integer, pellucido-maculatus; dentes emarginati. Fasciculi florum masc. (ex auct. cit.) pedunculo 3 mm. longo stipitati, multiflori. Flores masc. 2 mm. longi. Calyx fructiger fere 3 mm. longus. Ovarium 2-loculare, glabrum. Styli bifidi, recurvi. Capsulæ 8 mm. longæ, superne circ. 9-10 mm. latæ, pedicello iis æquilongo stipitatæ. Semina subglobosa, lævia. (v. s.)

*** Folia non reticulato-venosa.

10. *G. ADENOPHORUM*, foliis breviter petiolatis grossius subvesiculoso-punctatis, floribus racemosis paucis, calyce glandulis subaureis prominentibus notato, receptaculo circa stamina annulari ciliato, staminibus 9-12, ovario triloculari trigono-globoso, fructu majusculo glabro. ♂ In Madagascaria (Lastelle! Chapelier! hb. Juss.! Bojer! in hb. Mus. paris.). Suregada adenophora Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 253 fructigera. Suregada crenulata Baill. l. c. p. 252 (quæ planta masc. paulo junior Suregadæ adenophoræ ejusd.). Rhamnus Madagascariensis Pourr. sched. ex Baill. l. c. Lignum du-

rum, albidum. Ramuli novelli angulosi. Petioli 5 mm. æquantes v. demum usque $1\frac{1}{2}$ cm. attingentes. Limbus foliorum 3-9 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -4 cm. latus, ovato-v. obovato-v. elliptico-lanceolatus, summo apice obtusiusculus, basi attenuatus, a medio apicem versus præsertim v. etiam longiore tractu plus minusve crenato-dentatus, non reticulato-venosus, e punctulis glandulosus prominentibus subrugosus, late pellucido-punctatus, rigide membranaceus v. chartaceo-firmus. Flores masc. depauperato-racemosi. Pedicelli masc. graciles, 4-9 mm. longi, glabri. Calycis lacinia granulis luteis conspersæ, margine ciliatæ; lacinia dorso supra medium glandulam solitariam depressam vix perspicuam gerentes. Staminodia florum fœm. 6-12. Stigmata bifida, subrevoluta. Capsulæ evolutæ 13 mm. latæ, 9 mm. longæ, albidæ, pedicellatæ. Semina 6 mm. longa, subglobosa, lævia, pallida. — Folia primo intuitu loranthacea, opaca, minute subbullato-aspera. (v. s.)

4° Stamina 12-6. Flores monoici.

11. *G. ZANZIBARIENSE*, foliis venosis nitidis subvesiculoso-punctatis, calycis lacinii utriusque sexus dorso supra medium glandulam parum conspicuam gerentibus, ovario triloculari glabro, stylis brevibus intus eroso-laceris, fructu lævigato, seminibus foveolatis. ♂ In Zanzibaria (Boivin! in hb. Mus. paris.). Suregada Zanzibariensis Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 254. Petioli 2-3 mm. longi. Foliorum limbus evolutus 4-8 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. latus, e basi cuneata obovatus, apice abrupte acuminatus, acutus, integer, rigide membranaceus, utraque pagina venis prominulis reticulatis præditus, supra nitidus. Flores in racemulis multipartitis glomeratis siti, primo intuitu fasciculati, fœminei pauci, in fasciculis spuris plerumque 1-2, terminales v. etiam deficientes, masculi numerosi, parvuli, breviter pedicellati. Capsulæ subglomeratæ, 7 mm. latæ, 5 mm. longæ, tridymæ, tricocæ, rore lutescente obsitæ, demum olivaceo-virides. — Species natura foliorum *G. Boivinianum*, calyce glandulifero *G. adenophorum* tangens, ab omnibus reliquis hujus generis floribus monoicis et seminibus foveolatis distinguitur. (v. s.)

§ 2. Folia opposita.

12. *G. ? OXYPHYLLUM* (Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. 1. Sumatra p. 452), foliis breviter petiolatis coriaceis, costis secundariis arcuato-ascendentibus utrinque 7-9, venis reticulatis, stipulis ovato-lanceolatis coriaceis longitudine petiolorum. ♂ In Sumatra occidentali prope Batang-barus (Teysmann). Limbus foliorum e basi inæquali elliptico-v. ovato-oblongus, suboblique acute acuminatus, integer, subtus pallidus. Stipulæ laterales, subaxillares. Flores et fructus ignoti. — Caules ex situ foliorum a speciebus præcedentibus genuinis generis in eo recedunt, quod non sympodiales. Species olim melius cognita verisimiliter e genere removenda.

CXLIV. ELATERIOSPERMUM *Bl. Bijdr. vol. 2. p. 620; Endl. Gen. pl. n. 5800; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 412; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 397. t. 19. fig. 26-28 (stigmata male).*

Calycis lacinia utriusque sexus imbricativæ. Petala 0. Discus florum masc. extrastaminalis, fœmineorum hypogynus. Stamina in receptaculo hemisphærico centralia; antheræ birimosæ; loculi tota longitudine adnati. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus drupaceus. Semina pulposo-arillata. — Arbor javanica et malaccensis, altissima. Ramuli floriferi teretes, dense foliosi. Folia alterna, bistipulata, longe petiolata, penninervia, dense reticulato-venosa, demum coriacea, integra, in apice petioli utrinque patellari-glanduligera. Stipulæ mox deciduæ. Flores monoici, corymboso-cymosi. Inflorescentiæ axillares, in centro fœmineæ, cæterum masculæ. Calyx utriusque sexus quincuncialis, 5-partitus, v. decussatim 4-partitus, v. fœmineus 3-6-partitus. Discus florum urceolaris, hypogynus intus sæpe staminodia gerens. Antheræ erectæ; connecti-

vum ultra loculos apiculato-prominens; rimæ loculorum introrsæ. Rudimentum ovarii ad vestigium ovoideum bi-trifidum reductum, v. omnino suppressum. Ovarium 2-4-loculare. Styli brevissimi, in columnam connati; stigmata vulgo 3, bifida, crassa, colorata. Fructus tricoccus, subglobosus. — Similis *Micrandræ* Benth. |

E. TAPOS (Bl. Bijdr. vol. 2. p. 621). ♂ In silvis montanis Javæ occidentalis (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. it. secund. n. 3779!), et in Malacca (Gaudich. n. 80! in hb. DC. et in hb. Mus. paris.). — Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 412, et Suppl. Sumatra p. 460. Arbor 60-80-pedalis. Ramuli glabri. Stipulæ lanceolato-ovatae, acuminatae, valde deciduae. Petioli circ. 5-7 cm. longi, graciles, glabri, apice tumido infuscatò declinati. Limbus foliorum circ. 14-17 cm. longus, 4½-6 cm. latus, elliptico-lanceolatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi acutus, dense reticulato-venosus, glaber, nitidulus; costæ secundariæ utroque latere circ. 10. Pedunculi petiolis paulo longiores, superne cum pedicellis, bracteis ovatis acuminatis parvis et facie interiore calycis breviter pubescentes. Pedicelli masc. calycem vix superantes. Calyx masc. fere 3 mm. longus, fœmineus paulo longior, ovoideus, ille autem subglobosus. Receptaculum masc. piligerum. Stamina circ. 10-18. Ovarium acuminatum, incano-pubescent. Fructus mihi desunt. (v. s.)

CXLV. ENDOSPERMUM *Benth. Flor. hongkong. p. 304.*

Calycis laciniae utriusque sexus imbricativæ. Petala utriusque sexus 0. Discus florum masc. extrastaminalis, fœmineorum hypogynus. Stamina in receptaculo conico-columnari centralia; antheræ oblique peltatæ, 4-valvatæ. Rudimentum ovarii verticem glandulosum receptaculi formans. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus indehiscens, columella centrali destitutus. Semina ecarunculata. — Arbores in China, in Borneo et in peninsula Malacca crescentes. Folia alterna, petiolata, bistipulata, ovata v. elliptica, penninervia v. subtriplinervia, reticulato-venosa, elobata, margine subintegra, basi limbi subtus juxta apicem petiolorum grosse biglandulosa aut eglandulosa. Flores dioici, utriusque sexus spicato-racemosi. Racemi axillares, simplices, elongati. Indumentum partium stellare. Calyx masc. irregulariter 3-denticulatus, fœmineus 5-dentatus. Discus extrastaminalis obovatus, 4-5-gonus, receptaculum columnare staminigerum arcte cingens eique adhærens. Stamina biverticillata, 6-10. Ovarium 2-loculare. Ovulum sub obturatore margine membranaceo-dentato appensum. Stigmata duo, disciformia, sessilia, jam in alabastris in unum connata. Mesocarpium tenue, ab endocarpio coriaceo-pergamaceo demum secedens. Seminum testa grosse reticulato-aspera. — Habitus ex foliis Malloti, ex inflorescentiis autem potius *Baccauræ* aut *Sapindacearum*.

1° Folia basi subtus biglandulosa.

1. E. CHINENSE (*Benth. Flor. hongkong. p. 304*), ovario fulvo-tomentoso, fructibus majusculis subglobosis fulvo-tomentellis. ♂ In Hongkong (*Hance n. 1946! Champion n. 468! in hb. Hook.*). Arbor magna (*Hance*). Rami validi, teretes, puberuli, apice pallidi. Stipulæ 2-3½ mm. longæ, dentiformi-subulatæ. Petioli limbo sæpius triente brevior, puberulus. Limbus foliorum circ. 13 cm. longus, 10 cm. latus, orbiculari-ovatus, subobtusus, basi brevissime subcontractus v. truncato-obtusus, subinteger, reticulato-venosus, supra pallidus, subtus griseo-albicans; costulæ transversæ tenuiusculæ, parum prominentes. Glandulæ hypophyllæ baseos limbi 2 mm. latæ, hemisphæricæ, læves v. rugulosæ, pallidæ, nitidæ, sæpe etiam in bifurcatione costarum marginem folii versus obviæ. Racemi fœm. petiolos superantes. Bractæ ovatæ, concavæ, parvæ, unifloræ. Calyx fructiger pedicellum subæquans. Ovarium globosum. Fructus subglobosi, 10 mm. longi, i. e. majores quam in congeneribus, longius et magis fulvo-tomentelli. (v. s.)

2. *E. BORNEENSE* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 469), ovario tenuissime griseo-tomentello, fructibus parvulis brevissime stellato-puberulis. ♂ In insula Borneo prope Bangarmassing (J. Motley n. 1126! in hb. Hook.). Foliorum limbus 6-11 cm. longus, 4½-8 cm. latus, late ellipticus, acutus v. breviter acuminatus, basi brevissime contractus et leviter cordatus, quintuplinervius, subinteger, supra nigricanti-fuscus, minutissime stellato-puberulus, subtus pilis densissimis albidis deinceps argillaceo-incanis brevissimis vestitus. Racemi utriusque sexus simplices, graciles. Bracteæ ovatæ, parvæ. Pedicelli fructigeri calycem ter æquantes. Columna receptaculari staminigera exserta. Fructus subglobosi, omnino ut in specie sequente. — Hæc cum *E. Chinensi glandulis hypophyllis*, et cum *E. Malaccensi* magnitudine fructuum et indumento foliorum et fructuum quadrat, sed ab utraque tamen simul forma, magnitudine et nervatione foliorum differt. (v. s.)

2° Folia subtus eglandulosa.

3. *E. MALACCENSE* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 469), ovario brevissime subfulvo-tomentello, fructu parvulo brevissime stellato-puberulo. ♀ In peninsula Malacca (Griffith n. 4721! in hb. Hook.). Limbus foliorum orbiculari-ovatus, subobtusus, basi truncato-obtusus v. leviter cordatus, integer, prominenter et valide reticulato-venosus, subcoriaceus. Racemi fœm. elongati. Bracteæ fœm. oblongo-ovatæ, unifloræ. Fructus didymo-subglobosi, cinerascetes. — Tota specimina quoad formam partium similima *E. Chinensi*, sed limbus foliorum rigidior, costæ costulæque multo validiores et valde prominentes, indumentum paginæ inferioris magis fulvescens et multo densius pauloque longius, etiam in speciminibus fructigeris copiosum. Glandulæ hypophyllæ dein omnino desunt et fructus multo minores, 6 mm. longi, i. e. cum iis *E. Borneensis* convenientes. — Hæc et præcedens in hb. Hook. jam a cl. Benth. recognitæ et in sched. nominibus admissis designatæ erant. (v. s.)

CXLVI. TETRORCHIDION *Pæpp. et Endl. Nov. gen. ac spec. vol. 3. p. 23. t. 227; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 439. t. 21. fig. 14-18.*

Calycis laciniæ utriusque sexus imbricativæ. Petala 0. Discus masc. suppressus, fœmineus hypogynus. Stamina laciniis calycis opposita, centralia; antheræ peltatim 4-loculares; loculi inter se subliberi, duo anteriores, duo posteriores, per paria radialia profundius inter se discreti. Rudimentum ovarii ad vestigium reductum v. nullum. Ovarii loculi 1-ovulati, cum laciniis calycis alternantes aut (si duo) laterales. Fructus capsularis. Columella centralis haud evoluta. Semina ecarunculata. — Arborea et frutices Americæ calidioris. Rami teretes. Folia alterna, petiolata, penninervia, subrepando-v. crenato-dentata, membranacea, viridia; petioli infra apicem utrinque patelliformi-glanduligeri. Flores dioici. Inflorescentiæ masc. paniculiformes, v. racemiformes, fœmineæ racemiformes, priorum rami glomeruliflori. Bracteæ florigeræ basi utrinque patellari-uniglandulosæ. Calyx utriusque sexus 3-partitus. Disci hypogyni glandulæ petaloideæ, cum laciniis calycis alternantes, triangulari-lanceolatæ, albidæ. Stamina 3, libera; antheræ extrorsum apertientes. Ovarium 3-2-loculare; loculi duo anteriores bracteam spectantes v. defectu tertii omnino laterales facti, tertius posterior v. deficiens. Stigmata lata, biloba, arcte sessilia, ovarii apici reflexo-adpressa. Capsulæ 3-2-coccæ, 3-2-spermæ. Semina spurie submembranaceo-arillata, globoso-ellipsoideæ, grosse foveolata. — Similitudinem præbet cum genere *Claoxylo* orbis antiqui, sed æstivatione imbricativa calycis cuculi, antherarum structura et forma stigmatum longe distat. Confer ad *Hasskarliam*, ubi andrœcium simile.

1° Ovarium glabrum.

1. *T. ANDINUM* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 538), foliis subtus prominenter reticulato-venosis, racemis utriusque sexus laxis multifloris. ♀ In Peruvia andina ad pedem montis Chimborazo altitud. 3000 ped. s. m. (R. Spruce, n. 6151! 6155! in hb. Hook.). Arbor 15-20-pedalis, parce ramosa, lactescens. Ramuli validiusculi, obtuse angulosi, virides, pubescentes. Petioli apice biglandulosi. Limbus foliorum breviuscule petiolatus, 15-20 cm. longus, 7-10 cm. latus, oblongo-ellipticus, v. oblongo-obovatus, acuminatus, basi acutus, distanter grosse dentatus, subtus in costis costulisque puberulus, cæterum glaber, juvenilis ferrugineo-tomentellus. Inflorescentiæ molliter pubescentes. Calycis fœm. laciniæ ovatæ. Discus hypogynus integer. Fructus 7 mm. lati, superne gibboso-angulosi. Arillus coccineus. — Simile sequenti. (v. s.)

2° Ovarium haud glabrum.

2. *T. MACROPHYLLUM*, foliis utraque pagina densiuscule et prominenter reticulato-venosis, racemis fœm. elongatis laxifloris, calycis fœm. laciniis ovatis, ovario 3-loculari sericeo-pubescente. ♀ In Peruvia prov. Maynas (Pœpp. n. 2034! in hb. Mus. paris.). Arbor humilis (Pœpp. sched.). Ramuli validi, leviter angulosi, cum petiolis, costis foliorum et inflorescentis pilis adpressis pallide et dense ferrugineo-sericei. Petioli 3-4 cm. longi. Limbus foliorum 15-25 cm. longus, 6-10 cm. latus, lanceolato-obovatus, acuminatus, basin versus longe cuneato-angustatus, in apice petioli biglandulosus, margine integer, rigide membranaceus, viridis. Costæ primariæ et secundariæ subtus valde prominentes. Pedicelli calycem fœm. bis v. ter æquantes. — A *T. rubrivenio* primo intuitu foliis dense et prominenter reticulato-venosis subrigidulis integris subcartilagineo-marginatis distinguitur. (v. s.)
3. *T. RUBRIVENIUM*, foliis tenuiter venosis, paniculis masc. amplis, racemis fœm. pedunculatis, floribus fœm. congesto-racemosis, ovario parce sericeo-pubescente.

α, *trigynum*, foliis ovato-v. elliptico-lanceolatis firmis parce crenato-dentatis basi angustatis non cuneatis, racemis fœm. paucifloris, pedicellis fœm. validiusculis calyce longioribus, glandulis hypogynis longiusculis, ovario sæpius 3-loculari fere glabro. ♂ In Brasilia (Gaudich. n. 9! in hb. Mus. paris., Sello! in hb. berol.). *T. trigynum* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 440. *T. rubrinervium* α *trigynum* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 225. — Simile β genuino, sed ovarium *trigynum*, fere glabrum et folia multo firmiora. (v. s.)

β, *genuinum*, foliis elliptico-lanceolatis acutis basi angustato-acutatis vix tamen cuneatis plus minusve flaccidis crenato-dentatis, racemis fœm. sublaxifloris, ovario biloculari sericeo-pubescente. ♂ In silvis Peruvia orientalis, in prov. Maynas prope Tocache (Pœpp. n. 1915!), et in Nova Granata (Goudot! in hb. Mus. paris.). *T. rubrivenium* Pœpp. et Endl. Nov. gen. ac spec. vol. 3. p. 23. t. 227. Arbor circ. 20-pedalis, fragilis (Pœpp.). Partes juveniles breviter fulvo-puberulæ, rami et limbus foliorum mox glabrati. Petioli 2-2½ cm. longi. Limbus foliorum 10-14 cm. longus, supra medium 3½-5 cm. latus, siccus subpellucidus et lutescens. Bractææ masc. brevissime triangulari-ovatæ, fœmineæ eglandulosæ. Glomeruli masc. multiflori, globosi, diametro circ. 5 mm. æquantes. Flores fulvo-puberuli, masculi evoluti 1½ mm. lati; laciniæ antheris adpressæ, flaccidæ. Disci hypogyni glandulæ calycem demum bis æquantes. (v. s.)

γ, *integrifolium*, foliis ovato-lanceolatis subobtusis basi longe cuneato-angustatis integris v. levissime subrepandis firmis, floribus fœm. subumbellatis, pedicellis fœm. calycem 2-3-plo superantibus, ovario biloculari subglabro. ♂ In America centrali, in monte Aguacati (Ørsted! in hb. berol.). — Folia quam in β genuino paulo majora, obtusiora, firmiora, glabra et integra v. hinc inde subrepanda, absque denticulis distinctis. (v. s.)

δ, *Fendleri*, foliis obovato-lanceolatis acuminatis basi longe cuneato-

angustatis margine minute callosio-denticulatis, inflorescentiis masc. interrupte glomerato-spicatis, racemo fœm. subcapitato pedunculo, floribus fœm. subsessilibus v. breviter pedicellatis, ovario biloculari subglabro. § In Venezuela altit. 6500 ped. (Fendler n. 1232!), in Colombia (Karsten n. 70!), prope Tovar (Moritz n. 1661! in hb. Mus. paris.). Calyx fœm. intus ut in reliquis varietatibus villosio-tomentosus. Calyces masc. glabri. — Varietates omnes jam primo visu summa affinitate conjunguntur et characteribus tantum levioris momenti a se invicem distingui possunt. Folia omnium pallide viridia, non distincte reticulato-venosa, opaca v. plus minusve nitida. (v. s.)

CXLVII. OMPHALEA *L. Gen. plant. ed. Schreb. p. 1039; Aubl. Guyan. vol. 2. p. 843. t. 328; Sw. Obs. p. 349. t. 10. fig. 4; Juss. Gen. pl. p. 392; Neck. Elem. vol. 2. p. 341. n. 1134; Poir. Dict. Suppl. vol. 4. p. 140, et Illustr. vol. 4. t. 753; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 54. t. 17. fig. 58; Endl. Gen. plant. n. 5793; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 527. t. 7. fig. 1-9. — Duchola Adans. Fam. vol. 2. p. 357. — Omphalandra Browne Jam. p. 335. — Hecatea Pet. Thouars Hist. des vég. rec. sur les îles de France, Bourbon, et Madagasc. p. 27. t. 5. et ej. Genera nov. madagasc. p. 24; Endl. Gen. plant. n. 5794. — Adenophyllum Pet. Thouars ol. ex ipso in Gen. madag. l. c. — Romowia Buchoz. Dissert. p. 18 et Dec. 3. t. 8 (ex Baill.). — Hebecocca Beurling. Primit. Flor. portobellens. p. 146.*

Calycis laciniaë utriusque sexus imbricativæ. Petala 0. Discus masc. extrastaminalis, fœmineus hypogynus. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi longo discreti, circa discum horizontalem a connectivis formatum stipitatum appensi. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis exterioribus oppositi. Fructus carnosio-capsularis. Semina ecarunculata. Cotyledones latæ. — Frutices sarmentosi America meridionalis, sc. Antillarum, et Madagascariæ. Folia ad apicem ramulorum sæpius approximata, alterna, rarius et subopposita, bistipulata, vulgo longe petiolata, submagna, ambitu sæpius lata, basi supra aut subtus glanduligera, integra, cæterum elobata v. etiam in eadem specie subinde varie profunde divisa, palmati-penninervia. Flores monoici, cymulosi, in racemos simplices v. brevius longiusve paniculatum ramosos dispositi, sæpius ad basin fasciculorum bractea elongata, sæpe lineari-spathulata, circa medium biglandulosa, præditi. Calyx utriusque sexus 4-v. rarius 5-partitus. Discus utriusque sexus orbicularis, integer, latus, apice columnam staminali annulari-cingens. Stamina 2-3. Filamenta in columnam validam brevem connata. Columna staminalis apice in corpus antherigerum s. potius loculigerum e connectivis maximis arcte connatis formatum, hemisphæricum aut diciforme abiens. Connectiva summopere dilatata, in floribus diandris dimidiam, in triandris tertiam partem corporis loculigeri formantia, in peripheria inter se incisura discreta et loculos longo spatio discretos utrinque margine gerentia, unde loculi duo in punctis 2 aut 3 peripheriæ approximati ad antheras duas (nec unam approximato-bilocularem, ut infauste interpretavit cl. Baill. l. c.) ibidem se tangentes pertinent. Loculi subverticales, rima extrorsa aperientes. Ovarium 3-loculare, in columnam stylarem trigonam, apice obiter 3-lobam, apice et intus stigmatosam abiens. Fructus carnosi, tricocci; cocca demum dehiscentia. Semina subglobosa. Cotyledones basi biauriculato-cordatæ.

§ 1. *Glandulæ, epiphyllæ. — Species americanæ. — Omphaliæ sect. Euomphalea Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 529.*

a. *Limbus foliorum longe 5-7-nerviis, e basi late cordata orbiculari-ovatus.*

* Flores masculi diandri. — Ovarium vestitum.

1. O. DIANDRA, bracteis basi angustatis parte angustata infra glandulas sita quam reliqua pluries brevior, columna staminali in discum connectivorum subplanum biantherigerum dilatata, ovario fulvo-sericeo.

α, *Paraensis* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 335), foliis supra glaberrimis lucidis, bracteis floralibus quam in β multo brevioribus, indumento multo densiore, pedicellis densius flavescenti-tomentosis. ♂ In Brasilia prov. Para (hb. Mus. paris.).

β, *genuina*, foliis evolutis subtus in costis sæpeque in parenchymate molliter pubescentibus. ♂ In Antillis, in Jamaica (Sw.), Cuba (C. Wright n. 1990!), Cayenne (hb. DC!) et in Guyana gallica (Sagot n. 511!), dein in Brasilia ad Rio Negro (Spruce n. 1524!), et in Peruvia orientali prope Tarapoto (Spruce n. 4215!). O. diandra L. Spec. pl. p. 1377; Aubl. Guyan. vol. 2. p. 843. t. 328; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 569; Poir. Illustr. vol. 4. t. 753. fig. 1; A. Rich. in Ramon de la Sagra. Hist. fis. polit. y natur. Cub. vol. 3. p. 206; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 529. t. 7. fig. 1-5. O. cordata Sw. Prodr. p. 95 et Observ. p. 350. Frutex alte in arbores scandens (Sagot). Ramuli apice cum petiolis et pagina inferiore foliorum fulvescenti-v. lutescenti-pubescentes. Petioli limbum circiter semiaequantes. Limbus foliorum evolutus circ. 17 cm. longus, 10-13 cm. latus, late elliptico-v. orbiculari-ovatus, v. ellipticus, basi cordatus, apice breviter cuspidato-acuminatus, longe quinquenerviis. Bracteæ longitudine valde ludunt, sæpius tamen 1-2 cm. æquant, interdum autem in uno eodemque specimine 1-7 cm. longæ, in axilla cymulam brevem, subbipartitam, oligantham, gerunt. Flores masc. rigidi; calyces 2½ mm. longi, petiolum fere æquantes, rufescentes; lacinia margine fulvo-pubescentes, demum glabrescentes. Fructus (ex Sagot sched.) magnitudine aurantii. (v. s.)

γ, *Panamensis* (Klotzsch ap. Seem. Bot. of Herald, p. 101), foliis evolutis glabratiss. ♂ In insula Coyba prope litora Veraguas; in Isthmo panamensi ad Lion Hill Station (Sutton Hayes n. 660! in hb. Boiss.). Hebecocca Panamensis Beurling Primit. Flor. portobellens. p. 146. (v. s.)

** Flores masculi triandri. — Ovarium glabrum.

2. O. COMMUTATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 86), bracteis anguste lineari-lanceolatis petiolos æquantibus basi breviuscule angustatis, cymis validis bis v. ter tri-dichotome divisis densifloris, columna staminali apice in corpus connectivorum deplanato-hemisphæricum 3-antherigerum dilatata, ovario glabro. ♂ In St-Domingo (Tuss.). O. triandra Tuss. Flor. des Antilles, vol. 4. p. 18. t. 9, non L. Arbor staturæ mediocris. Foliorum limbus 20 cm. longus, 17 cm. latus, late ovatus, obtusus v. brevissime acutatus, basi profunde cordatus et longe subquinquenerviis, coriaceus, cum reliquis partibus glaber; costæ et costulae validæ. Inflorescentia in icone insigniter valida; ramus bracteiger validus, digito mulierculæ diametro similis; pedunculi cymularum 2-3 mm. lati; cymulae juniores contractæ. Bracteæ margine undulatae, incurvæ. (v. ic.)

3. O. TRICHOTOMA (Müll. Arg. l. c.), bracteis angustissimis petiolos subæquantibus, cymulis graciliter pedunculatis leptocladis trichotome divisis, columna staminali apice in corpus connectivorum subparvulum depresso-hemisphæricum 3-partitum 3-antheriferum dilatata, ovario glabro. ♂ In Cuba prope Havanam (Ramon de la Sagra n. 315! E. Otto n. 204! C. Wright n. 1991!). Ramuli pubescentes. Foliorum limbus amplus, late ovatus, breviter acuminatus v. obtusus, basi profunde cordatus et longe circiter 5-nerviis,

demum coriaceus et grosse reticulato-venosus, subtus tomentosus. Inflorescentiæ rami tri-dichotomi, cum ramulis dichotomis et bracteis pubescentes, fere micranthi. — Folia vulgo adeo lata sunt ac longa et apicem versus quasi triangulari-acutiuscula, rigida, demum valde venosa, cæterum similima iis *O. commutata*, sed inflorescentiæ graciles, pedunculi cymarum vix 1 mm. lati, 3 mm. longi, flores tantum 2 mm. longi, et bracteæ tantum 2 mm. latæ. — Cl. Ramon de la Sagra seriem continuam misit foliorum turionum, ubi status varii a forma palmatim partita, laciniis pinnatipartitis v. integris fere usque ad basin discretis v. membrana variæ magnitudinis coadunatis, ad palmatifidam v. palmatilobam demumve subintegram integramve gradatim transformati, formam eorum insigniter variabilem optime demonstrant. Folia tamen ramorum florigerorum ambitu et margine semper integra observantur. (v. s.)

b. *Foliorum limbus e basi angusta oblongatus, breviuscule trinerviis aut penninerviis.* — Flores masculi triandri, in *O. frondosa* ignoti.

* Bracteæ lineares. — Ovarium vestitum.

4. *O. HYPOLEUCA* (Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 177), limbo foliorum breviuscule trinerviis, bracteis tota longitudine angustissimis elongatis ad trientem longitudinis glandulis duabus oblongo-ellipticis ornatis, paniculæ ramis compacto-subpaniculato-ramosis, columna staminali apice in discum connectivorum depresso-hemisphæricum inciso-trilobum 3-antherigerum dilatata, ovario sericeo-pubescente, columna stylari apice poro trigono aperta. ♂ In Cuba occidentali (C. Wright n. 1989!). Ramuli, petioli et inflorescentiæ pilis brevibus mollibus fulvescentibus v. fulvo-incanis breviter villosulo-pubescentes. Petioli limbo subtriplo breviores, apice glandulis duabus validissimis, 3-5 mm. longis, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ mm. latis, oblongo-ellipticis præditi. Limbus foliorum speciminis visi 7-9 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -4 cm. latus, sed verisimiliter in aliis speciminibus etiam major, oblongato-ovatus, obtusus, basi acutus, supra viridis, brevissime puberulus, subtus dense albedo-tomentellus. Costæ secundariæ infimæ dimidium limbum æquantes v. breviuscule tantum superantes, extus pauciramosæ, omnes deplanatæ. Venæ transversæ sub indumento distinctæ quidem sed non prominentes. Inflorescentiæ rami compacto-ramulosi, a bracteis florendi tempore circiter triplo superati, cæterum satis similes iis *O. trichotoma*, sed ovaria haud glabra gerentes. Bracteæ 5-7 cm. longæ, tota longitudine circ. $1\frac{1}{2}$ mm. latæ. Capsulæ ignotæ. — Foliorum forma fere ut in *O. trichotoma*. (v. s.)

** Bracteæ spathulatæ. — Ovarium glabrum aut ignotum.

5. *O. TRIANDRA* (L. Spec. pl. p. 1377), foliis penninerviis, bracteis petiolos longe superantibus lineari-spathulatis basi longissime angustatis parte angustata reliquam superante, cymulis bis v. ter dichotomis, columna staminali apice in discum connectivorum hemisphæricum 3-antherigerum dilatata, ovario glabro. ♂ In Jamaica (Sw.!). — Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 570 (et ej. herb. fol. 17940!); Lam. Illustr. vol. 4. t. 753. fig. 3; Lodd. Bot. Cab. t. 519; Spach Hist. des vég. vol. 2. p. 529; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 529. t. 7. fig. 6-9. *O. nucifera* Sw. Prodr. p. 95, et Observ. p. 351. t. 10. fig. 4. *O. lævigata* Desf. Cat. pl. jard. Paris, ed. 3. p. 411. Arbor 12-15-pedalis. Rami horizontales v. deflexi. Petioli 3-5 cm. longi, apice disciformi-biglandulosi, cum reliquis partibus glabri. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 5-8 cm. latus, oblongo-obovatus v. lanceolato-obovatus, utrinque obtusus. Bracteæ demum deciduæ, longitudine foliorum, inferne longe filiformi attenuatæ. Cymulæ in racemum dispositæ. Nuces fructuum 3, durissimæ. (v. s.)
6. *O. BRASILIENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 86), foliis penninerviis, bracteis lineari-spathulatis mox deciduis quam petioli brevioribus parte filiformi-angustata reliquam æquante, cymulis brevibus in spicas longissimas interruptas numerosas paniculam longirameam formantes dispositis, columna staminali apice in discum connectivorum hemisphæricum 3-antherigerum

dilatata. § In Brasilia inter Bahiam et Vittoria (Sello! in hb. berol.). Tota glabra. Petioli 4-5 cm. longi. Foliorum limbus 8-10 cm. longus, circ. $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-ellipticus, basi rotundato-obtusus, apice acutiusculus v. obtusus, tenuiter coriaceus, integer, vix prominenter venosus. Inflorescentia tota 30-35 cm. longa; rami fere æquilongi. Bracteæ 2-3 cm. longæ. Pedicelli masc. 4 mm. æquantur. Calyx masc. 2 mm. longus, rigidus, fuscus; lacinia margine ciliolata. Columna staminalis brevissima. — Foliis et numero staminum ad *O. triandram*, calyce masc. ad *O. diandram* accedit, inflorescentia autem ab omnibus generis differt. (v. s.)

7. *O. FRONDOSA*, racemis breviusculis cymigeris, bracteis primariis longissimis angustis apice sensim paulo dilatatis earumque limbo a parte petiolarum pluries superato spatulato. § In Jamaica (Tussac! in hb. Juss.). *O. frondosa* Juss. sched. ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 529 (nomen). Folia alterna v. hinc inde subopposita. Limbus foliorum lanceolato-obovatus, rotundato-obtusus, basi cuneato-angustatus, integer, membranaceo-coriaceus, pallide viridis. — Perfecte similis, imo simillima *O. biglandulosæ* orbis antiqui, et inflorescentia eodem indumento adpresso fulvo subsericeo vestita est, sed cum hac comparata glandulis epiphyllis nec hypophyllis statim discernitur. Hinc inde tamen occurrunt glandulæ demum sublaterales, sed situs glandularum in foliis junioribus distincte est superior. Bractearum limbus dein est multo minor, circ. 2 mm. latus et parte petioliformi angusta circ. 4-5-plo brevior. (v. s.)

§ 2. *Glandulæ foliorum hypophyllæ*. — Species madagascariensis. — *Omphaleæ* sect. *Hecatea* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 529. — Genus *Hecatea* Pet. Thouars *Hist. vég. îles de France, Bourb. et Madagasc.* p. 27. t. 5, 1804.

8. *O. BIGLANDULOSA*, foliis alternis et suboppositis, bracteis oblongo-ellipticis v. oblongo-obovatis v. spatulatis basi longe petioliformi-angustatis, ovario glabro. § In maritimis Madagascariæ (Pet. Thouars! in hb. Mus. paris. *Hecatea biglandulosa* Pet. Thouars in Poir. *Encyclop. Suppl.* vol. 3. p. 7. 1813. *Hecatea oppositifolia* et *H. alternifolia* Willd. *Spec. plant.* vol. 4. p. 514. 1805. *Omphalea biglandulosa* et *O. alternifolia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 529. Ramuli crassi, teretes, sublaccato-corticati, glabri, dense foliosi. Petioli evoluti 4-6 cm. longi, validi, pallide virides, alterni v. fere oppositi, nunquam tamen accurate oppositi. Limbus foliorum evolutus 14-18 cm. longus, $4\frac{1}{2}$ -7 cm. latus, oblongo-obovatus, obtusus, demum coriaceus, plus minusve distincte reticulato-venosus, junior tamen non reticulatus, margine demum revolutus, pallide viridis, basi subtus utrinque glandula patellari subacute marginata arcte sessili præditus. Racemi usque 12 cm. longi, adpresso-fulvo-sericei, racemosim ramulosi, ramuli juniores ipsi oliganthi, demum magis evoluti et ipsi subdichotome divisi, plus minusve floribundi, unde habitus in variis speciminibus varie evolutis varius. Bracteæ nunc latiores, nunc angustiores, distincte petioliformi-angustatæ, limbus parte petioliformi circ. triente v. dimidio brevior, $1\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, 5-15 mm. latus. Peduncululi cymarum $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longi. Pedicelli ultimi calycem paulo superantes, 3-4 mm. longi. Lacinia calycinæ orbiculari-ovata, concavæ, subacutæ. (v. s.)

Obs. *O. lactescens*, *O. diandra*, *O. eglandulosa*, *O. glandulata*, *O. verticillata* Vell. *Flor. flum.* vol. 10. t. 11-15 recognoscendæ sunt, secunda et quarta ad *Excæcaria* sectionem *Sapium* referendæ videntur, reliquæ valde obscuræ, ad icones mancas vix diagnosibus acute circumscribendæ, a præcedentibus tamen omnibus supra enumeratis diversæ sunt.

† *Species e genere exclusæ.*

- O. AXILLARIS* Sw. = *Phyllanthus axillaris*.
O. CAULIFLORA Sw. = *Phyllanthus cauliflorus*.
O. EPISTYLIIUM Poir. = *Phyllanthus axillaris* et *P. cauliflorus*.

CXLVIII. ERISMANTHUS. — *Erismanthus* Wall. *Cat. n.* 8011 et *Baill. Etud. gen. Euphorb.* p. 669, *absque characteribus.*

Calycis laciniae utriusque sexus imbricativæ. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antherarum loculi 2, longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. — Frutex scandens ut videtur, in insula Penang Indiæ orientalis crescens. Folia opposita, subsessilia, bistipulata, penninervia, basi inæquilaterialia, latus interius paulo diminutum. Flores monoici, masculi in axillis foliorum v. in apice ramulorum in amentum subsessile, oblongo-ovoideum, imbricatum bracteatum, parvum, dispositi, fœminei in pedunculo axillari elongato paucibracteolato terminales et solitarii, calyce foliaceo magno viridi insigniti. Calyx utriusque sexus quincuncialis. Stamina circ. 12; filamenta libera. Ovarium 3-loculare. Ovulum in quoque loculo sub obturatore bilobo appensum, ex forma et situ omnino euphorbiaceum. Styli 3, inferne longe in columnam connati, parte libera bipartiti; stigmata hirta-papillosa. Fructus ignotus. — Habitus Mallotorum oppositifoliorum, sed æstivatio laciniarum calycinarum non est valvaris.

E. OBLIQUUS. ♂ In Pulo Penang Indiæ orientalis (Wall. n. 8011! in var. herb. mancus, meliora vidi specimina in ipsiss. hb. Wall. nunc in hb. Soc. Linn. londin.). Ramuli teretes, superne pubescentes. Stipulæ 6-9 mm. longæ, lineari-lanceolatæ, demum reflexæ. Limbus foliorum 8-15 cm. longus, 3-6 cm. latus, lanceolato-ovatus, acutus v. acuminatus, basi extus profundius in petiolum brevem productus, semirotundatus, intus brevior et acutus, denticulatus, coriaceo-membranaceus, subtus pallidior, cæterum viridis, glaber. Spicæ masc. subsessiles, juniores tantum visæ, 4-5 mm. longæ, oblongo-ovoideæ, fulvo-pubescentes. Pedunculus fœm. 4. cm. longus, folia fere semiaquans. Bracteæ masc. dense imbricatæ, lineari-lanceolatæ, subulato-acuminatæ, 1-floræ. Pedicelli brevissimi, bibracteolati. Calycis masc. lacinia ovata, exteriores minores et glabræ. Calycis fœm. accrescentis lacinia sub fructu valde juvenili jam 2 cm. longæ, exteriores inferne 8 mm. latæ, ovato-lanceolatæ, acute acuminatæ, inæquales. Ovarium rufo-villosum. Columna stylaris elongata. Fructus evolutus ignotus. (v. s.)

CXLIX. DITTA *Griseb. Plant. Wrightian. p.* 160.

Calyx fœm. nullus (sed pedicelli imbricato-bracteolati), masculus ignotus. Petala et discus florum fœm. 0, masculorum ignota. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus drupaceo-capsularis, columella centrali destitutus. Semina ecarunculata. — Frutex cubanus, resinosis, glaber, habitu *Myricæ*. Folia alterna, minute bistipulata, spatulato-lanceolata, margine dentibus apice tumidis clausis v. hinc inde subtus poro apertis crenata, penninervia, reticulato-venosa. Stipulæ parvæ, sub materie resinosa (in spiritu vini solubili) omnino occultæ, crassæ, pulchre digitato-3-5-partitæ; lacinulæ cylindricæ, pallidæ. Flores dioici. Inflorescentiæ axillares, flores 1-5 congestos, brevissime pedicellatos, basi imbricatum bracteolatos gerentes. Bracteæ (soluta materia resinosa tantum observabiles) palmato-3-2-partitæ v. superiores integræ, omnes ut et stipulæ ipsæ eglandulosæ, summæ in pedicellis oppositæ. Ovarium 2-loculare, læve. Styli 2, crassi, bipartiti; rami erecti, breviter conici. Semina scrobiculato-aspera. Embryo haud visus. Flores masc. ignoti. — Basis pedicellorum ob bracteolarum indole Buxum in mentem revocat, sed ovula vere euphorbiacea sunt, sc. pendula, raphe interior, micropyle exterior, superior, dorsum carpidorum spectans. Folia autem sunt omnino *Sapii*.

D. MYRICOIDES (*Griseb. Plant. Wrightian. p.* 160). ♂ v. ♂ In insula Cuba

(Wright n. 14291). Rami ramulique teretes, dense foliosi, minute puberuli, mox materia resinosa nigricante nitida obtekti. Stipulæ fere 1 mm. longæ. Petioli 4-8 mm. longi. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, supra medium 8-13 mm. latus, spatulato-lanceolatus, acutus, glaber, margine utroque distanter circ. 8-11-glandulosus. Costæ secundariæ angulo semirecto insidentes, flexuosæ. Flores fœm. subsessiles. Ovarium oblongo-ellipsoideum, apice ramis stylorum late conicis coronulam quadricornutam eo duplo breviorẽ basi constrictam formantibus terminatum. Capsulæ 5 mm. longæ, globoso-ovoideæ. Semina 4 mm. longa. (v. s.)

Subtrib. XI. *ADENOCLINEÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 203.

Flores haud involucrati, apetali. Stamina in floribus non compressis circa receptaculum conico-elevatum inserta. — Loculi duo ovariorum laterali-anteriores, tertius posterior axin spectans. Antherarum rimæ utriusque generis introrsæ. — Plantæ capenses, herbacæ, tenellæ, habitu ad species annuas Mercurialis accedentes.

CL. *ADENOCLINE* Turcz. in *Bull. Soc. imp. Moscou* 1843. p. 59, et 1852 vol. 2. p. 179; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 456. t. 9. fig. 6. — *Diplostylis* Sond. in *Linnæa*, 1850 vol. 23. p. 113. — *Trianthema* Spreng. sched. ex Turcz. — *Mercurialis* sect. *Adenocline* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 3. p. 159. — *Mercurialis* sect. *Trismegista* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 3. p. 175 pr. p. — *Acalyphæ* sp. *Thunb.* — *Mercurialis* sp. *Meissn.*

Calycis laciniaë utriusque sexus imbricativæ. Petala utriusque sexus 0. Discus florum masc. nullus. Stamina circa centrum floris elevatum carnosum (glanduligerum) inserta, exteriora cum lacinii calycis alternantia; antheræ biloculares; loculi longitrorsum adnati. Discus hypogynus ovarium cingens staminodialis. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Herbæ capenses, perennes v. annuæ, glabræ. Folia alterna v. opposita, bistipulata, parce pellucido-punctata, cum reliquis partibus aquam, in qua emolliuntur, haud purpureo-tincta, basi 3-5-nervia. Calyx utriusque sexus profunde quincuncialiter 5-partitus. Staminodia florum fœm. filamentiformia, apice dilatato quasi rudimentarie antherigera, nunc ambitu latiora. Stamina 10, biserialia; filamenta brevia, basi cum glandulis juxtastaminibus alternantia et connata; antheræ subdidymæ; loculi ellipsoidei, longitudinaliter introrsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli basi connati, bipartiti v. bifidi; crura integra, acuminata, recurva. Capsulæ 3-cocccæ, 3-spermæ. Semina subglobosa, polygonæ, aciebus foveolato-impressa. — A *Mercuriali* valde recedit lacinii calycinis imbricativis, structura antherarum et stylorum, et situ staminum.

1° Folia alterna.

1. A. PAUCIFLORA, foliis saltem superioribus breviter petiolatis v. sessilibus, glandulis florum fœm. sessilibus obovoideis masculorum brevissimæ stipitatis.

α, *rotundifolia*, foliis inferioribus orbicularibus longe petiolatis mediis late ovatis superioribus oblongo-ovatis acutis omnibus argute serratis summis autem lineari-lanceolatis et integris breviter petiolatis, stipulis 2-2½ mm. longis fimbriato-multidentatis. ♀ Ad Promontorium Bonæ Spei (Forbes! in hb. berol. et hb. DC.). Tota vix semipedalis. Foliorum infimorum limbus vix petiolum æquans, diametro circ. 5-8 mm. metiens, superiorum gradatim brevius petiolatus, summorum demum subsessilis (v. s.)

β, *ovalifolia*, foliis mediocriter petiolatis inferioribus ovalibus utrinque obtusiusculis serratis superioribus linearibus et integris, stipulis majusc-

lis quoad formam foliis similibus tota longitudine serratis. ♀ Cum var. præcedente (Zeyh.). Adenocline ovalifolia Turcz. in Bull. Soc. Mosc. 1843. p. 60. Trianthema dubium Spreng. sched. ex Turcz. in Bull. Soc. Mosc. 1852. vol. 2. p. 179 (in eod. opere 1843. p. 60 sphalmate sub T. debili citata).

- γ, *humilis*, caulibus humilibus tenellis, foliis inferioribus et mediis ovatis v. obovatis v. oblongo-ovatis basi obtusis petiolos circiter bis æquantibus crenato-v. repando-denticulatis v. integris superioribus lineari-lanceolatis integris subsessilibus, stipulis parvis ciliato-paucidentatis. ♀ Ad Caput Bonæ Spei (Drège n. 3441 ♀ ! in hb. Hook., 8223 ! in var. herb.). A. humilis Turcz. in Bull. Soc. Mosc. 1843. p. 61. A. pauciflora Turcz. l. c. quoad plantam masculam. Mercurialis bupleuroides? Kunze in Linnæa vol. 20. p. 54. (fide specim. orig. in hb. berol.). Mercurialis Zeyheri Kunze sched. in hort. bot. lipsiens. ex ipso in Linnæa l. c. — Differt a β ovalifolia foliis fere integris et stipulis minutis, et a θ tenella, cui simillima, foliis inferioribus et mediis ambitu multo latioribus haud in-gris. (v. s.)
- δ, *bupleuroides*, foliis inferioribus elliptico-lanceolatis basi acutis petiolatis mediis lineari-lanceolatis basi fere usque ad insertionem sensim in petiolum brevissimum abeuntibus argute remotiuscule dentatis summis angustis integris, stipulis majoribus subfoliaceis fimbriato-paucidentatis. ♀ In terra natalensi Africæ austro-orientalis, ad Pieter Mauritzburg (Krauss n. 1169! Gueizius n. 172!) et in montosis ad Caput Bonæ Spei (Drège n. 1867, Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 39 pr. p., Zeyher n. 1516!). Mercurialis bupleuroides Meissn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. p. 557. Diplostylis bupleuroides Sond. in Linnæa 1850 vol. 23. p. 114. Ludit foliis 5-30 mm. longis, 1-10 mm. latis. Folia cæterum ut in reliquis varietatibus rigide herbacea, summa lineari-lanceolata, omnia in caulibus alato-decurrentia. Flores ad apicem ramulorum fasciculati, breviter pedicellati. Glandulæ juxta-staminales reniformes. (v. s.)
- ε, *serrata*, foliis inferioribus et mediis lanceolato-ovatis v. lanceolatis basi obtusis acuminatis distincte sed breviuscule petiolatis argute inciso-serratis summis sublinearibus fere integris, stipulis majusculis lanceolatis fimbriato-multidentatis. ♀ In terra natalensi ad Hout-Bay (Krauss n. 1190!) et ad Caput Bonæ Spei (Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 39 pr. p.!). Mercurialis serrata Meissn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. p. 557. Diplostylis serrata Sond. in Linnæa 1850 vol. 23. p. 114 (exclus. Drège n. 1867. a). — A varietate præcedente dignoscitur limbo foliorum inferiorum basi a petiolo distincto, profundius inciso-serrato et stipulis profundius multilacinulatis. (v. s.)
- ζ, *transiens*, foliis paucis inferioribus breviter petiolatis lineari-lanceolatis basi longe attenuatis serratis summis sessilibus et integris, stipulis fimbriato-lacinatis. ♀ Ad Promontorium Bonæ Spei (Drège n. 1867. a!). A. sessilifolia Turcz. in Bull. Soc. Mosc. 1843. p. 61. pr. p. A. serrata Turcz. in Bull. soc. Mosc. 1852. vol. 2. p. 180 (exclus. syn. Meissn.). — Ab ε serrata nonnisi habitu magis junceo, foliis paucioribus eorumque forma 1-3 mm. lata distinguenda. (v. s.)
- η, *sessilifolia*, foliis sessilibus sublinearibus integris distantibus suberectis, stipulis basi laciniatis. ♀ Ad Promontorium Bonæ Spei (Drège n. 1868! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 39 pr. p. ! 40!). A. sessilifolia Turcz. in Bull. Soc. Mosc. 1843. p. 61 pr. p., et l. c. 1852 vol. 2. p. 178 (apud cl. Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 457 sphalmate sub A. sessiliflora). Diplostylis angustifolia Sond. in Linnæa 1850, vol. 23. p. 113. Caules subelati, 1-1½ pedales, majores superne volubiles. Folia 1-1½ cm. longa, 1-2 mm. lata. Semina quam in A. acuta paulo minora, foveolato-rugosa, in foveolis cinerea. (v. s.)
- θ, *tenella*, caulibus humilibus valde ramosis tenellis, foliis linearibus integris sessilibus, stipulis exiguis lineari-lanceolatis ima basi vulgo utrinque subulato-unidentatis. ♀ In terra natalensi, in collibus arenosis litorali-

bus (Krauss n. 1191!). *Mercurialis tenella* Meissn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. p. 456. bis. — Confer ad γ humilem, cujus folia lata et petiolata. (v. s.)

2° Folia opposita.

2. A. ACUTA (Baill. Etud. gén. p. 457), foliis longe petiolatis, glandulis florum fœm. breviter stipitatis truncato-rhombeis florum masc. in receptaculo sessilibus. $\frac{2}{4}$ Ad Promontorium Bonæ Spei, in silvis et in fruticetis (Thunb.! Mundt et Maire! Drège n. 230! Zeyher n. 331! 3842 pr. p.! Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 36! 37! 38!), et inter Arundines ad Port Natal (Krauss n. 156! 1192.). *Acalypha acuta* Thunb. Flor. cap. ed. Schult. p. 546 (fide specim. Thunb.). *Mercurialis Caffra* Meissn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843, vol. 2. p. 558. *Adenocline Mercurialis* Turcz. in Bull. Soc. Mosc. 1843 p. 60 et *Adenocline pauciflora* ejusd. l. c. quoad plantam fœm. *Diplostylis Caffra* Sond. in Linnæa 1850 vol. 23. p. 115. Tota glabra, circ. 1-2-pedalis v. etiam tantum paucipollicaris imove pygmæa, bene evoluta superne volubilis. Petioli limbum circiter æquantes v. eo nunc breviores, nunc longiores, apice subulato-1-4-glandulosi. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus, ambitu in iisdem speciminibus variabilis, plus minusve triangulari-ovatus v. triangulari-lanceolatus, brevius v. longius acuminatus, inferiorum basi late truncato-cordatus, altiorum basi obtusus, summorum ibidem acutus, dense crenato-serratus, membranaceus. Stipulæ subulatæ, tenuiter longe alato-decurrentes. Flores masc. umbellato-cymosi. Cymæ divaricato-radiantes, fœmineæ depauperatæ. Calycis fœm. laciniæ $2\frac{1}{2}$ mm. longæ. Styli ultra medium bipartiti; e basi arcte recurvi apicem versus introrsum inclinati. Semina matura $1\frac{1}{2}$ mm. longa, subglobosa, grosse rugulosa, atro-coerulæ. (v. s.)

CLI. PARADENOCLINE — *Mercurialis* sect. *Trismegista* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 3. p. 158 pr. p. et p. 175 pr. p. — *Mercurialis* sp. Linn. — *Acalyphæ* sp. Spreng.

Calycis laciniæ utriusque sexus imbricativæ. Petala utriusque sexus 0. Discus florum masc. nullus, fœmineus staminodialis. Stamina circa centrum substipitatum (pauciglandulosum) inserta, exteriora cum laciniis calycis alternantia; antheræ birimosæ; loculi subglobosi ex apice connectivo adnato penduli. Rudimentum ovarii nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. — Planta capensis, annua, debilis, ramosa, alternifolia, glabra, generice ab *Adenocline* præter habitum non nisi structura antherarum diversa. Succus variarum partium aquam emollientem haud rubro-tingens. Calyx utriusque sexus quincuncialiter 5-partitus. Staminodia florum fœm. 3, filamentiformia, apice antheriformi-dilatata. Stamina 4-10, vulgo incomplete biserialia, exteriora sæpe ex parte rudimentaria, interiora sæpius 3-4 melius evoluta. Filamenta libera. Antheræ didymæ. Ovarium 3-loculare. Styli 3, integri. Capsulæ tricocçæ, trispermæ. Semina subglobosa, polygona, aciebus foveolato-impressa.

P. PROCUMBENS. ☉ Ad Promontorium Bonæ Spei (Zeyher n. 3842, Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 35 ex Sond.). In hort. lipsiensi (specim. Kunzean.! in hb. berol.) et in hort. berol. (hb. berol.!) colebatur. *Mercurialis procumbens* L. Spec. pl. ed. 1. p. 1036. *M. violæfolia* Kunze Ind. sem. hort. bot. lips. 1846 c. diagn. et in Linnæa vol. 20. p. 55. et vol. 24. p. 162. *M. tricocca* E. Mey. sched. ex Sond. in Linnæa, vol. 23. p. 111. *Acalypha obtusata* Spreng. sched. in hb. Zeyh. ex Steud. Nomencl. (nomen). Tota planta glaberrima (ovaria tamen ab auctoribus etiam pilosiuscula indicantur, qualia autem nunquam ipse vidi), semipedalis v. paulo altior. Caulis debiles, carnosuli, divaricato-ramosissimi, siccati flaccidissimi. Petioli limbum inferiorum foliorum superantes, summi eo duplo triplove breviores. Limbus foliorum 1-2 cm. longus, paulo longior quam latus, late ovatus, breviter acutatus, basi cordatus, serrato-

dentatus, membranaceus, pallidus; dentes utroque latere 4-6, subadpressi. Flores omnes axillares, masculi cum fœmineis mixti, fasciculati, breviter pedicellati v. ex parte pedunculati, exigui: laciniae anguste lanceolatae. Calycis fœm. laciniae lineari-lanceolatae, acutissimae. Ovarium laeve, glabrum. Capsulae 2 mm. latae, $1\frac{1}{2}$ mm. longae, i. e. leviter depressae et exiguae, tridymae, leptodermæ, lævigatae. Semina $1\frac{1}{4}$ mm. longa, globoso-ovoidea, apice acutiuscula, nigricantia. — In herbariis et collectionibus viatorum sæpe cum *Loidesia Capensi* et *L. obtusa* confunditur, quibus simillima quidem, sed præter alia gravissima facillime dignoscitur foliis basi cordatis, capsulis 3- (nec 2-) coccis, glabris (nec hispidulis) et inflorescentiis, seminibus subdistanter foveolato-impressis nec elevato-reticulatis. (v. s.)

Subtrib. XII. *STOMATOCALYCEÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*,
vol. 34. p. 202.

Flores haud involucrati, apetali. Stamina in calyce compresso circa centrum floris vacuum inserta. — Flores fere ut in *Carumbii* sect. *Pimeleodendro*, sed stamina haud centralia et calyx disciger.

CLII. STOMATOCALYX.

Calyx masc. a ventre dorsoque cum receptaculo compressus, ore latissime apertus, labiis primum leviter imbricatis. Petala 0. Discus florum masc. extrastaminalis. Stamina circa centrum vacuum inserta. Antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. — Arbor borneensis et malaccana. Folia alterna, exstipulata, petiolata, penninervia, rigida, subfragilia, integra, fuscidula, glabra. Flores monoici, racemosi. Racemi in axillis foliorum fasciculati v. solitarii. Bracteæ masc. 1-floræ. Calyx masc. compresso-bilabiatus, ore latissime urceolari-apertus et interger. Stamina circ. 12-15, evoluta uniseriaria. Filamenta compressa, urceolo intus adnata. Rimæ antherarum extrorsæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Ex similitudine foliorum cum iis *Actinostemonis*, ex petiolis basi apiceque tumidis infuscatissimis quasi incomplete spurie articulatis et ex summa analogia florum cum iis *Carumbii* pro *Euphorbiacea* habeo, etiam si flores fœm. hucusque ignoti.

S. GRIFFITHIANUS. 5 In Malacca (Griffith! in hb. Hook.), in Borneo (Motley n. 164! Barber! in hb. Hook.). Rami teretes, lenticellati, fusciduli, cum omnibus partibus glabri. Petioli 2-10 cm. longi. Limbus foliorum demum longe petiolatus, 6-16 cm. longus, 4-8 cm. latus, ellipticus, utrinque subacutus, margine planus, lurido-fuscidulus, subopacus, sub obscure argillaceus, evenosus v. hinc inde indistincte venosus. Racemi masc. $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longi, petiolis evolutis multo breviores, a basi florigeri, recti. Bracteæ vix 1 mm. longiores, late ovatae, acutæ, patulae, cum rhachi, pedicellis et calycibus fusco-nigricantes. Pedicelli masc. demum fere 1 cm. longi, arcuato-patuli, apice sensim in calycem abeuntes, basi articulatis decidui. Calyx masc. transversim 5 mm. latus, subtriplo latior quam longus, disco parum longior eique adpressus. Urceolus extrastaminalis crenulatus, basin antherarum paulo superans. Connectiva incrassata. Antherarum loculi aperti basi divergentes. (v. s.)

Subtrib. XIII. *CARUMBIEÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 203.
— *CROTONEARUM* subtrib. *HIPPOMANÆ* Griseb. *Erläuterung. Pflanz. Amer.* p. 16. pr. p. — *STILLINGIIDEÆ* Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 509 pr. p.

Flores haud involucrati, apetali. Stamina in calyce compresso centralia. — Habitus ut in subtrib. sequente.

CLIII. CARUMBium. — *Carumbium Reinw. Cat. hort. buitenz. p. 105 (1823).*
 — *Duania Noronha Verh. Bat. Gen. 5. p. 65 (nomen), 1791, ex Hassk. Cat. bogor. p. 233 et Miq. l. c.* — *Omalanthus Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 50. t. 16. fig. 53, 1824, non Less.* — *Homalanthus Bartl. Ordin. nat. p. 372.* — *Dibrachion Regel Gartenfl. 1866. p. 100. t. 504.* — *Crotonis sp. Forst., Vahl.*
 — *Excæcariæ sp. Blanco.* — *Stillingiæ sp. Geisel.*

Calyces masculi a dorso et ventre compressi, fœminei haud compressi. Lacinia aut sepala calycis masc. æstivatione imbricativa. Petala 0. Discus 0. Stamina centralia, receptaculo compresso breviter conico-con vexo inserta; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus indehiscens. Semina ecarunculata. — Arbores insularum sundaicarum, philippinensium et Oceani Pacifici, nec non Novæ Hollandiæ. Folia alterna, longe petiolata, bistipulata v. connato-unistipulata, vulgo late rhombeo-ovata, rarius elliptica, palmati-v. rarius penninervia, sæpe iis Populorum quoad ambitum similia, basi supra v. rarius subtus tuberculato-biglandulosa. Stipulæ sæpius elongatæ, subscariosæ. Inflorescentiæ terminales, spiciformes, vulgo bisexuales; bractæ biglandulosæ, inferiores flores fœmineos, reliquæ masculos gerentes, uni-plurifloræ. Calycis masc. lacinia æquales, breves, v. sæpius in sepala libera solutæ, sepala æqualia v. inæqualia, posteriori anteriore minus v. plus minusve rudimentarium, evoluta basi intus sæpe obscure plurigibbosa. Calyx fœm. regulariter 2-3-fidus, intus eglandulosus. Stamina 4-50, 2-4-pluriserialia. Antheræ extrorsum birimosæ. Ovarium 2-v. rarius 3-loculare. Styli tot quot loculi ovarii, basi connati, intus parte libera stigmatosi, pars stigmatosa latiuscula, basi apiceque emarginata. Fructus subcoriaceus. Semina sæpe reticulato-aspera, arillo membranaceo margine lacero-ex parte involuta.

Sect. I. PIMELEODENDRON. — Genus *Pimeleodendron Hassk. Cat. hort. bogor. ed. nov. p. 68.*

Calyx masc. gamosepalus; lacinia æquales. — Folia coriacea, penninervia, ambitu neutiquam triangularia, basi subtus biglandulosa. — Habitu hinc ad *Stomatocalycem*, illinc ad *Senefelderam* accedit.

1. C. AMBOINICUM (Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 413), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, racemis masc. fasciculatis, rhachi angulosa, bracteis triangularibus subulato-acuminatis, calycis laciniiis latis abbreviatis margine tenuibus, staminibus circ. 12. ♂ In Amboina (ex Hassk.) et in horto bogorcultum (unde nuperrime misit cl. Teysm. hb. DC.). *Pimeleodendron Amboinicum Hassk. Hort. bogor. ed. nov. p. 69 (exclus. syn. Rumph. ex Miq. l. c.).* Arbor mediocris; succus lacteus, siccando flavescens-vernicosus. Rami ramulique validiusculi, teretes, lenticellati, glabri. Folia sparsa. Petioli utrinque incrassati. Limbus foliorum 10-18 cm. longus, 4-9 cm. latus, ellipticus, utrinque acutus v. apice acuminatus, subcoriaceus, penninervius, sinuato-serratus, undulatus, basi minute biglandulosus. Stipulæ minutæ, fugacissimæ. Racemi masc. 2½-4 cm. longi, basi pauciramosi. Bractæ parvæ. Pedicelli evoluti 2-3 mm. longi, rigidi, patentes, cum rhachi fusco-nigricantes. Calyx masc. 2½ mm. latus, subduplo latior quam longus, breviter bilabiatus, inferne subcoriaceus, rugulosus, marginem labiorum versus sensim tenuior; labia primum imbricativa, margine lacero-denticulata, pallida, dein fusciscentia. Antheræ subsessiles, subcoriaceo-rigidæ. Receptaculum subconvexum, antheris tectum. (v. s.)

Sect. II. EUCARUMBium. — Genus *Carumbium Reinw. Cat. hort. buitenz. p. 105, 1823.* — *Duania Noronha in Verh. Bat. Gen. 5. p. 65 (nomen), ex Hassk. Cat. bogor. p. 233.* — *Omalanthus Adr. Juss. Tent. Euphorb.*

p. 50. t. 16. fig. 53, 1824 (non Less.); Endl. Gen. plant. n. 5779; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 537. t. 8. fig. 22-31. — Homalanthus Bartl. Ordin. nat. p. 372; Hassk. Hort. bogor. p. 233. — Dibrachion Regel Gartenfl. Apr. 1866. p. 100. t. 504. — Crotonis sp. Forst. — Excæcaria sp. Blanco. — Stillingiæ sp. Geisel.

Calycis lacinia libera. — Folia firme membranacea, ambitu subrhomboideo-triangularia, fere in omnibus speciebus basi supra, nec infra, tumido-biglandulosa, quasi distracto-palmatinervia. — Species omnes plus minusve consimiles et specimina quoad characteres specificos caute examinanda.

§ 1. *Sepala duo calycis masc. æqualiter v. subæqualiter evoluta, consimilia.* — *Stamina* 6-10.

a. *Foliorum limbus basi late peltatus.*

2. C. FASTUOSUM, foliis longe petiolatis, limbo peltato acuto basi subtruncato, calyce fœm. urceolari bicrenato, calycis masc. lacinii subæqualibus reniformibus late rotundato-obtusis, staminibus circ. 10, ovario ellipsoideo superne angustato. § In insulis Philippinis, unde in hort. bot. Europ. introductum. Mappa fastuosa Morren in Belgique horicole 1855. p. 100. Dibrachion peltatum Regel Gartenflora Apr. 1866. p. 100. t. 504. Arbor parvula, omnino glabra. Petioli alterni, circ. 15 cm. longi, rubelli, apice biglandulosi. Limbus foliorum diametro petiolum fere aquarens, triangulari-ovatus, breviter acuminatus, læte viridis, basi circiter latitudine 1-2-centimetrali infra insertionem petioli retrorsum peltato-productus. Racemi circ. 12 cm. longi. Bractea masc. 1-3-floræ, basi glandula compressa auctæ. Pedicelli fœm. calyce exiguo fere integro multo longiores ovarium æquantes. — Stirps speciosa, præter basin foliorum peltatam similis C. populneo. (v. ic.)

b. *Foliorum limbus haud peltatus.*

* Bractea masc. 1-floræ.

3. C. ACUMINATUM, foliis rigidulis longe cuspidato-acuminatis, bracteis masc. hypocaterimorpho-concavis truncatis utrinque crasse uniglandulosis, sepalis masc. subæqualibus reniformi-ovatis rotundato-obtusis subintegris, staminibus circ. 10, bacca majuscula ellipsoidea acuminata basi acuta. § In insulis Samoa et Tahiti Oceani Pacifici (Unit. Stat. explor. exped. Wilkes!). Bractearum glandula conniventes, invicem se tangentes. Ovarium biloculare. — Omnino simile C. platyneuro, cujus fructus ignotus, sed differt bracteis, glandulis bractearum, forma calycis et numero staminum. Foliorum costæ cæterum magis prominentes quam in C. platyneuro, florum magnitudo autem ut in illo. Fructus 21 mm. longi, 15 mm. lati, i. e. majores quam alibi in genere. (v. s.)

** Bractea masc. 3-6-floræ.

4. C. POPULNEUM, bracteis omnibus 3-(6-) floris brevissimis latis denticulatis, sepalis masc. subæqualibus basi cordatis reniformibus dilatatis basi utrinque calcarulato-productis denticulatis, staminibus 6-10. § In insula Ceylonia (Dahl), Java (Reinw. in hb. holm., Bl. in hb. lugd. bat., Hoffmannsegg! Zolling. n. 935!) et in Philippinis (Cuming n. 626! in hb. Mus. paris.). Stillingia populnea Geisel. Crot. Monogr. p. 80. C. populifolium Reinw. Cat. pl. hort. buitenzorg. p. 105. Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 414. Omalanthus Leschenaultianus Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 50. t. 16. fig. 53; Bl. Bijdr. p. 627. Omalanthus populifolius Graham in Jameson's New Edin. Journ. of Scienc. 1827. p. 175, Bot. Magaz. t. 2780. Excæcaria sicca Blanco Flor. de Filip. p. 787 etiam hic pertinere videtur. Tota planta glabra. Petioli 3-6 cm. longi, folia æquantur v. subæquantur. Foliorum limbus vulgo paulo latior quam longus, magnitudine varius, sæpius 8-12 cm. longus, late triangulari-ovatus, basi truncatus. Glandula bractearum $1\frac{1}{3}$ mm. longæ, ellipticæ, subpruinosa, a bracteis breviter superata, in eadem bractea se invicem tan-

gentes. Pedicelli masc. vix 3 mm. superantes, in axilla bractearum sæpius 3-4, v. in speciminibus vegetioribus 3-6, fœminei petiolis breviores, sed longi tamen. Ovarium 2-loculare. — Occurrit: *minus*, foliis duplo et ultra minoribus pallidioribus, pedicellis fœm. petiolos subæquantibus. § In Philippinis prope Manillam (Meyen! in hb. berol.). Excæcaria lævis Blanco Flora Filipin. p. 788? Fructus didymi, fere 5 mm. longi (absque stylo et carpophoro circiter sesquimillimetri) et 7 mm. lati. (v. s.)

5. C. SIEBERI, limbo foliorum tenuiter venoso, bracteis masc. 3-floris subacutis basi rigide incrassatis glandulas demum circiter ter et ultra æquantibus, sepalis subæqualibus antico suborbiculari posticum subsimile denticulatum magnitudine paulo superante, antheris circ. 6. § In Nova Hollandia (Sieh. hb. Flor. Nov. Holl. n. 640!), ibidem in parte orientali subtropica (Ferd. Mueller! in hb. DC.), et in horto berol. cultum (hb. berol.!). C. Sieberi et C. pallidum Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 85. *Omalanthus populifolius* Ferd. Muell. Fragm. Phyt. Austral. vol. 1. p. 32, non Graham. Petioli et pedicelli fructigeri circ. 5 cm. longi v. pedicelli etiam abbreviati et fructum bis tantum superantes (C. pallidum Müll. Arg. l. c.). Limbus foliorum similis ei C. platyneuri, sed pallidus, tenuis membranaceus, in pagina inferiore incanescente sub gravissima lente lineolis argute prominentibus minutissime subalveolato-rugulosus. Bracteæ masc. basi glandulis parvis v. obsoletis, dein majoribus, lævibus v. demum plicato-rugulosis interdum confluentibus auctæ. Pedicelli masc. circa medium, i. e. altius quam in C. platyneuro, articulati, et flores masc. quam in hac specie circiter triente minores. Fructus 10 mm. longi, 9 mm. lati, 6 mm. crassi, latere sulcati, dorso carinati, dense subochraceo-verruculosi. — Ludit costis primariis et secundariis subtus albedo-pallidis aut plus minusve infuscatis. (v. s.)

§ 2. *Sepala inæqualiter evoluta, dissimilia, posticum anteriore circiter dimidio minus. — Stamina 6.*

6. C. PLATYNEURON (Müll. Arg. in Linnæa, v. 32. p. 85), foliis rigidulis valide venosis, parenchymate lævi, bracteis masc. 5-3-floris concavis truncatis subtridentatis ima basi dorso glanduloso-incrassatis et rigidis glandulas parvas pluries superantibus, sepalo anteriore orbiculari-reniformi basi laciniato-dentato cæterum integro posteriore ovato-reniformi repando-dentato, antheris sæpius 6. § In Nova Hollandia prope Sidney (Vieillard! in hb. Lenorm.). Limbus foliorum evolutus 10 cm. longus, prope basin 7 cm. latus, triangulari-ovatus, cuspidato-acuminatus, basi abrupte contractus brevissimeque acutatus. Bracteæ steriles inflorescentiam primum quasi involucentes scariosæ sunt et fuscæ, 2 cm. longæ, longe et acute acuminatæ. Pedicelli fœm. petiolis subtriplo breviores, masculi basi articulato-decidui. Ovarium 2-loculare. — A simili C. populifolio primo intuitu recedit foliis multo firmioribus, longius acuminatis, costis latis, et costulis tertiariis quaternariisque multo magis infuscatis. Flores cæterum quasi medium tenent inter C. populifolium et C. giganteum, calyce masculo magis cum priore, glandulis bractearum fere cum posteriore quadrant. Habitus cæterum ut in C. populifolio. (v. s.)

§ 3. *Sepalum anticum evolutum, posticum obsoletum. — Stamina 10-50. Bracteæ omnium unifloræ.*

1° Stamina 10-20.

7. C. GIGANTEUM (Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 687), bracteis late ovatis concavis denticulatis, sepalo anteriore reniformi posteriore obsoleto, antheris circ. 10 biserialibus, filamentis papillosis, fructu basi longe pyriformi-angustato. § In insula Java (Zolling. n. 2524!). *Homalanthus giganteus* Zolling. in Flora ratisb. 1847. p. 662. *Omalanthus giganteus* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 538. t. 8. fig. 29. 31. Folia subtus dense pubescentia. Bracteæ glandulas parvas inter se longe distantes fuscas bis et ultra superantes. Pedicelli fœm. demum longissimi, masculi rigidi bracteam fere triplo superantes.

Filamenta antheris bis et ultra longiora. Ovarium 2-3-loculare, basi cuneato-angustatum. — Habitu et magnitudine partium simile *C. populifolio*, sed folia subtus dense pubescentia, pedicelli fœm. demum folia æquantés, et, quod majoris momenti, calyx masc. omnino alius. (v. s.)

8. *C. NUTANS*, limbo foliorum basi subtus biglanduloso, racemis tenellis, bracteis minutis late ovatis, sepalo anteriore reniformi posteriore obsoleto, antheris subquadrilateralibus cum filamentis scabridulis, fructu ellipsoideo utrinque breviter acuminato parvulo.

α, *genuinum*, foliis orbiculari-rhombeo-ovatis, ovario vulgo dimero. ♂ v. ♀ In insulis Oceani Societatis Pacifici (Forst. in hb. hafn.), Amicorum et Novarum Hebridum (Forst., Cuming n. 2!), Tahiti (Unit. Stat. explor. exped. und. Capt. Wilkes!), Fidji (Barclay, Seemann n. 402! Vieillard! Unit. Stat. expl. exped.), in Nova Caledonia in monte Balade (Vieillard n. 77! 1134!). *Croton nutans* Forst. Prodr. p. 67. n. 354. *Stillingia nutans* Geisel. *Crot. Monogr.* p. 80; *Endl. Flor. d. Südseeins.* p. 184. *Omalanthus pedicellatus* Benth. in *Hook. Lond. Journ. of Bot.* vol. 2. p. 232. *Carumbium pedicellatum* Miq. *Flor. Ind. bat.* vol. 1. part. 2. p. 414. Totum glabrum. Foliorum limbus longe petiolatus, acuminatus, basi breviter acutatus, subtus viridis v. sæpius glaucus. Venæ foliorum tenuissimæ. Bracteæ glandulas orbiculares, parvas, se invicem tangentes, fuscas, vix superantes. Pedicelli fœm. gracillimi, petiolis duplo et ultra breviores. Baccæ absque apiculo stylari 5 mm. longæ, 7 mm. latæ. (v. s.)

β, *rhombofolium*, foliis rhombeo-ellipticis v. rhombeo-lanceolatis $1\frac{1}{2}$ -2-rarius $2\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis, ovario trimero. ♂ In Nova Caledonia ad M'bee (Vieillard n. 1135!). Folia 3-6 cm. longa. Flores masc. ignoti. — A præcedentibus hujus sectionis præter alia differt glandulis foliorum hypo-nec epiphyllis. (v. s.)

2° Stamina circ. 28.

9. *C. MËRENHOUTIÄNUM*, racemis validiusculis firmis, bracteis minutis, sepalo anteriore reniformi-ovato posteriore obsoleto, baccis majusculis acuminatis basi tridyma truncatis. ♂ In Tahiti (Mœrenh., Unit. States explor. exped. under Capt. Wilkes!). *Omalanthus nutans* Guillem. *Zephyrit.* p. 35, non *Croton nutans* Forst. Bracteæ glandulis parvis, orbicularibus, se invicem subtangentibus vix longiores. Pedicelli fœm. mediocres, firmi. Ovarium 2-3-loculare. — Fere perfecte simile *C. populifolio*, saltem longe similibus quam affini *C. nutanti*. A priori differt calyce masculino, a posteriore racemis longe validioribus, numero staminum majore et baccis majoribus, 13 mm. longis, 10 mm. latis, pachydermeis et earum forma. (v. s.)

5° Stamina 40-50.

10. *C. POLYANDRUM* (Müll. Arg. in *Flora ratisb.* 1864. p. 434), bracteis orbiculari-ovatis rotundato-obtusis denticulatis, sepalo anteriore oblongato-reniformi majusculo posteriore obsoleto, antheris circiter 8-10-serialibus minute papilloso-asperulis, ♂ et ♀ In Oceani Pacifici australioris insulis Kermadec (Gillivray n. 976! in hb. Hook., ubi ab ill. Hook. f. in sched. sub admissio nomine jam designatum erat). Arbor 20-30-pedalis. Bracteæ glandulas parvas, inter se distantes, orbiculares, longius superantes. Pedicelli fœm. petiolis triplo et ultra breviores, masculi breves, crassi. Antheræ fere omnino sessiles. Ovarium 3-loculare. — Tota specimina ut ovum ovo similia iis *C. nutantis*, sed flores masc. breviter et crasse pedicellati, sc. pedicelli capitulo antherarum oblongo-ovoideo 2 mm. longo 3-4-plo breviores, nec eo longiores, et forma sepali evoluti anterioris et numerus staminum valde differunt. (v. s.)

† *Species e genere exclusa, sub Omalantho edita.*O. STILLINGIFOLIUS Ferd. Muell. = *Wartmannia stillingiæfolia*.CLIV. WARTMANNIA Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 218. — *Omalanthis* sp. Ferd. Muell.

Sepala calycis masc. a dorso compressi et lacinia calycis fœm. non compressi æstivatione imbricativæ. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo a dorso compresso breviter conico inserta, centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Loculi ovarii 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina carunculata; chalaza basi sita. Albumen copiosum. Cotyledones latæ, planæ, radicularum superantes. — Frutex Novæ Hollandiæ, simillimus *Garumbiis*, a quibus generice distinguitur fructu capsulari et seminibus carunculatis. Calyx masc. di-monosepalus; sepalum alterum anticum, alterum posticum. Calyx fœm. inæqualiter 3-partitus. Stamina 5-7; antheræ subsessiles, extrorsum aperientes, utrinque emarginatæ; connectivum haud productum. Ovarium 2-loculare. Styli 2, simplices, graciles, stigmatoso-papilloso. Capsulæ dicocçæ, dispermæ. Semina ellipsoidea, utrinque obtusa, basi haud retuso-emarginata, lævia. — Genus dicatum in honorem cl. Dr B. Wartmann, plantarum cryptogamicarum Helvetiæ editoris, qui de *Lemanea* doctissime disseruit.

W. STILLINGIÆFOLIA (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 219). ♂ In Nova Hollandia orientali ad Moreton Bay et New England (Ferd. Mueller! in hb. DC.). *Omalanthus stillingiæfolius* Ferd. Muell. *Fragm. phyt. Austral.* vol. 1. p. 32. Rami subdichotome patenter ramulosi. Ramuli tenues, teretes, glabri, fusciduli. Stipulæ lineari-lanceolatæ. Petioli limbum foliorum 2-2½ cm. longum, 14-18 mm. latum, i. e. parvulum, æquantes. Limbus rhombeo-ovatus, breviter acuminatus, basi brevissime contracto-acutatus, supra opaco-fuscidulus v. olivaceus, subtus pallido-glaucus et papilloso-pubescent. Racemi terminales, 3 cm. longi, graciles, basi flores fœm. 2-3 gerentes, cæterum masculi. Bracteæ 3-floræ, triangulari-ovatæ, acuminatæ, eglandulosæ. Pedicelli fœm. 3-4 mm. longi, basi utrinque flore masc. subabortivo muniti, fructigeri circ. 2 cm. æquantes. Calyx masc. vix 1 mm. longus, intermedium in quaque bractea disepalus, calyx autem florum lateraliu antico-unisepalus, i. e. sepali posterioris defectu insignitus; sepalum anticum e basi reniformi ovatum, posticum calycis intermedii suborbiculare et antico minus. Calycis fœm. lacinia triangulari-ovata. Ovarium glabrum; carpidia dorso superne bituberculata. Styli graciles, recurvi. Capsulæ fere 5 mm. longæ, leptodermæ, pallidæ. Semina absque caruncula valida 4 mm. longa. — Folia forma et colore simulat *Excæcariam sebiferam* et *Carumbium Sieberi*, sed duplo et ultra tamen quam in iis minora sunt. (v. s.)

Subtrib. XIV. *EUHIPPOMANEÆ* Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 34. p. 203.

— CROTONEARUM subtrib. *HIPPOMANEÆ* Griseb. *Erlæuterung. Pflanz. Amer.* p. 16 pr. p. — Trib. *HIPPOMANEÆ* Bartl. *Ordin. nat.* p. 372 pro max. part.; *Endl. Gen. plant.* p. 1109 pro max. part. — *STILLINGIIDEÆ* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 509 pro max. part. — *ANTHOSTEMIDEÆ* Baill. l. c. p. 543 pr. p.

Flores haud involucrati, apetal. Stamina in floribus haud compressis centralia. — Flores masc. interdum insigniter reducti præsertim in *Sebastianiis* imo in pedicello ad stamen unicum nudum reducti et tum similes floribus masculis *Euphorbiæ*. Stamina lacinia calycis sæpissime

isomera et iiscum alternantia, aut exteriora, si laciniis calycis numerosiora, iiscum alternantia, unde calyx masc. e situ partium disco semper destitutus. Antheræ in omnibus extrorsum aperientes. Ovarium normaliter 3-loculare, locus unus anterior, bracteam spectans, duo laterali-posteriores, axin inflorescentiæ spectantes. Styli semper simplices, in Ophthalmoblapton in tubum connati, cæterum sublberi.

CLV. MABEA *Aubl. Guyan. p. 867. t. 334; Juss. Gen. plant. p. 388; Lam. Illustr. t. 773; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 40. t. 13; Endl. Gen. pl. n. 5798; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 412. t. 13. fig. 19-28.*

Lacinia calycis utriusque sexus imbricativæ. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo elevato hemisphærico v. conico inserta, centralia, cum laciniis calycis anisomera; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, laciniis calycis exterioribus minoribus oppositi, unus anticus, bracteam spectans. Fructus maturi capsulari-aperientes (triccoci). Semina carunculata, chaliza basi sita. — Arbores aut frutices sæpe alte scandentes, Americæ calidioris incolæ, abundanter lactescentes. Ramuli sæpe fistulosi. Folia alterna, bistipulata, breviuscule petiolata, penninervia, margine denticulata; costæ secundariæ angulo valde aperto insertæ, sæpe fere horizontales, marginem limbi versus costis 1-3 flexuosis submarginalibus arcuato-junctæ. Flores monoici, sæpius racemosi, inferiores cujusvis inflorescentiæ fœminei, reliqui masculi. Bracteæ fœm. 1-floræ, masculæ 3-pluri-floræ v. subinde 3-1-floræ, basi valide patellari-biglandulosæ, hæ nunc sessiles nunc in peduncello distincto communi altius insertæ. Partes florales omnes brevissime et minutissime subpulveraceo-tomentellæ. Calycis utriusque sexus quincuncialiter 5-partiti v. biserialiter 6-partiti; lacinia inæquilongæ, juveniles vulgo levissime tantum margine imbricativæ. Stamina circ. 12-50; filamenta libera, abbreviata; antheræ extrorsum dehiscentes; connectivum demum productum, sæpe apice dilatatum loculosque quasi adnato-obtegens. Ovarium 3-loculare. Styli 3, simplices, elongati, inferne longiuscule in columnam connati, tenues. Capsulæ tricoccæ, trispermæ, columella centralis evoluta. Semina lævia.

§ 1. *Calyx fœm. intus basi ad margines laciniarum æstivatione interiores 5-6 grosse stipulari-5-6-glandulosus. — Peduncelli racemosi aut spicati.*

1. M. FISTULIFERA (Mart. Reise Brasil. et in Linnæa, 1830. p. 39), bracteis masc. racemulum superne 5-3-florum gerentibus; ovario rufo-pulverulento inermi, capsulis globosis utrinque leviter depressis obiter longitrorsum trisulcatis, seminibus subcompressis-ellipsoideis. ♂ In Brasilia meridionali (v. Mart., Pohl n. 1999!), ad Mato do Puris et Summidoro (Sello!), et dein in prov. Para prope Santarem (R. Spruce!). — Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 366. M. ferruginea Benth. sched. in Plant. Sprucean. ex ipso l. c. Arbor parva, 15-pedalis; coma divaricata. Ramuli juniores cum inflorescentia et stipulis et costa primaria paginæ inferioris foliorum cum fascia costam longitrorsum utrinque tangente utroque latere circ. 5-8 mm. lata dense ferrugineo-pulveraceo-subfloccosi. Stipulæ 8-12 mm. longæ, lineares, deciduæ. Petioli circ. 8-10 mm. longi. Limbus foliorum 6-12 cm. longus, 1½-3 cm. latus, elliptico-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi subctus, crenato-serrulatus, subtus secus costam primariam vellere rufo late fasciatus, præter fascias ferrugineas glaber, supra nitidus, subtus fuscido-glaucus. Calycis fœm. lacinia valde inæquilongæ, exteriores bipartitæ, interiores anguste lineari-

lanceolatae. Pedicelli masc. proprii flores paulo superantes v. bis æquantes. Capsulæ diametro 15 mm. æquantes, rufo-flocculosæ. (v. s.)

2. *M. ANGUSTIFOLIA* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 365), bracteis masc. spiculam secundam intus -5-1-floram gerentibus, ovario rufo-pulveraceo inermi.

α, *genuina*, foliis circiter 6-plo longioribus quam latis circ. 3-4 cm. longis 5-7 mm. latis. ♂ In Brasiliæ prov. Para prope Santarem (R. Spruce!). Arbor gracilis, circiter 15-pedalis, divergens v. pendule ramosa. Ramuli cum petiolis et rhachi inflorescentiæ breviter rufo-pubescentes. Stipulæ longissimæ, lineares. Petioli tantum 2-4 mm. longi. Limbus foliorum lineari-lanceolatus, sensim longe acuminatus, subtus secus costam vellere rufo anguste fasciatus, subtus glauco-fuscus, supra obscure infuscatus, opacus. Racemi floribundi. Pedicelli fœm. 5-10 mm. longi. Glandulæ stipularum masc. crassæ, rhachin tegentes. Spiculæ vulgo 5-floræ, circiter 15 mm. longæ. Flores haud omnino sessiles, globosi, rufescentes. Connectivum supra loculos adnatim dilatatum. (v. s.)

β, *oblonga* (Benth. l. c.), foliis circ. 3-plo longioribus quam latis 3-3½ cm. longis, 10-12 mm. latis. ♂ In Brasiliæ prov. paraënsi prope Caripe et prope Obidos (R. Spruce). M. fistulifera Benth. sched. in Plant. Sprucean., non Mart. ex Benth. l. c.

§ 2. *Calyx fœm. intus non stipulari-glandulosus. — Pedicelli masc. in racemis umbellatim dispositi.*

- a. *Racemi ampliusculi. Bractearum glandulæ validæ. Pedicelli masc. petiolis longiores. Stamina circ. 40-25.*

1° Ovarium in dorso cujusvis carpидii geminatim muricatum.

3. *M. SCHOMBURGKII* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 365), bracteis masc. umbellato-trifloris, capsulis globosis esulcatis in dorso coccorum bimuricatis, seminibus trigono-ellipsoideis. ♂ In Guyana gallica (Perrott. n. 49! Sagot n. 1147!) et anglica (Schomb. n. 40 pr. p., 535 pr. p.). Ramuli ferrugineo-rufi. Foliorum limbus lanceolato-ellipticus, breviter acutatus, basi obtusus v. subcordatus. Flores racemosi, albidii. — Summopere affinis *M. Taquari*, a qua non nisi capsulis armatis rite distingui potest. Longitudo pedunculorum masc. 3-florum omnino variat ut in specie comparanda, in eadem inflorescentia interdum promiscue nunc 1 mm., nunc 2-5 mm. æquans, nunc etiam omnino nulla. (v. s.)

2° Ovarium læve.

* Limbus foliorum basi eglandulosus v. rudimentarie v. obsolete biglandulosus.

4. *M. TAQUARI*, floribus racemosis, bracteis umbellatim 3-floris, ovario capsulae inermibus, capsula globosa esulcata, seminibus leviter compresso-ellipsoideis.

α, *genuina*, foliis anguste ellipticis v. lanceolatis sæpius duplo longioribus quam latis circ. 4-8 cm. longis. ♂ In Guyana gallica (Aubl., Leprieur n. 317! Sagot n. 989!) et anglica (Schomb. n. 40! 535 pr. p.) et in Venezuela (Otto n. 966!). *M. Taquari* Aubl. Guyan. p. 870. t. 334. fig. 2; Vahl Eclog. 2. p. 56; Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 364. Frutex 5-10-pedalis; truncus diametro circ. 15 cm. æquans; cortex rubicundus. Ramuli apice cum rhachi inflorescentiarum et costis foliorum paginæ inferioris indumento rufo-ferrugineo puberuli v. pubescentes. Petioli circ. 4-8 mm. longi. Limbus foliorum medio longiusculo tractu æquilatus, abrupte acutatus, basi leviter cordatus, supra lævigatus, nitidus, subtus glauco-fuscus et reticulato-venosus. Peduncelli masc. 3-flori, sæpius 3-5 mm. longi v. duplo minores imove omnino indistincti. Pedicelli masc.

7-10 mm. longi. Flores masc. albidæ. Capsulæ exacte globosæ, ferrugineo-tomentellæ, diametro circ. 12 mm. æquantes. (v. s.)

β, *angustifolia*, foliis subanguste lanceolatis 8-12 cm. longis circ. $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{3}$ cm. latis acuminatis basi distincte cordatis glabris. ♂ In Guyana anglica secus Essequebo (Rich. Schomb. n. 347! in hb. berol.). — Folia præter rasum cordatam potius ut in M. Piriri α genuina, sed ramuli juveniles rufo-pubescentes, et columella capsularum (in specimine delapsarum deficientium) tantum 5-8 mm. longa ut in M. Taquari. (v. s.)

5. M. PALLIDA, capsulis globoso-ovoideis ambitu horizontali teretibus secus suturas apice impressis. ♂ In Colombia ad Puerto Cabellos (Karsten n. 167! in hb. berol.). Limbus foliorum anguste elliptico-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi acutus, pallidus, subtus glauco-squalbicans. Semina pallide brunnea, nitida, compresso-trigona. — Species hucusque non satis nota, ad specimina fructigera tantum stabilita, habitu cum M. Piriri α genuina quadrat, sed folia sunt pallidiora et fructus potius M. Taquari quam M. Piriri, 12-15 mm. longi et totidem lati, sed basi apiceque truncati, apicem versus leviter angustati, unde primo intuitu late ovoidei, inferne omnino teretes ibique interdum purpurascens, cæterum minutissime pallide ochraceo-pulverulenti. (v. s.)
6. M. PIRIRI, floribus racemosis, bracteis masc. 3-floris, ovario lævi ferrugineo-pulveraceo, capsula ovoideo-globosa sulcato-tridyma, seminibus oblongo-ovoideis majusculis.

α, *genuina*, foliis elliptico-lanceolatis subtus glaucis, floribus pallidis. ♂ In Guyana gallica alte in arbores scandens (Aubl. in hb. Mus. londin., ex hb. Lagasc. in hb. DC.), in Cayenne (hb. berol.), Surinamia (Hostmann n. 409!), Hacienda de Anzofré in Panama (Linden n. 886! in hb. Hook.), et in Brasilia septentrionali secus Rio Negro in viciniis Barra (R. Spruce! specim. fruct.). M. Piriri Aubl. Guyan. p. 867. t. 334. fig. 1 cum analysi; Lam. Illustr. t. 773; Benth. in Bot. of Sulph. p. 165 et in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 364. M. occidentalis var. α Benth. l. c. Foliorum limbus breviter cuspidato-acuminatus. Bracteæ masc. nunc in rhachi omnino sessiles, nunc breviter, nunc longiuscule a recenti rhachi discretæ et peduncellis brevibus umbellatim florigeris tum insertæ sunt, peduncelli autem indistincti quasi ad punctum reducti ubi bracteæ in rhachi sessiles. Longitudo dein ipsa pedicellorum ludit. — Tota specimina similia iis Mabeæ Taquari, sed folia magis oblongata, indumento rufescente destituta, læviora et capsulæ fere duplo majores et ambitu utroque aliæ. — In Aubl. Guyan. l. c. fructus in descript. et icone utriusque speciei commutati sunt. (v. s.)

β, *concolor*, foliis elliptico-lanceolatis subtus haud glaucis, floribus pallidis. ♂ In Guyana gallica (Leprieur!), in Brasilia prope Bahiam (Blanchet n. 2326!). M. occidentalis β Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 364 pr. p. (v. s.)

γ, *purpurascens*, foliis lanceolato-ellipticis v. elliptico-lanceolatis concoloribus, floribus purpurascens. ♂ In Cayenne et in Guyana gallica (Poi-teau! in hb. DC. et in hb. berol.). Foliorum limbus 10-15 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -6 cm. latus, in specie majusculus. — A var. β recedit calycibus siccis purpurascens-fuscis et bracteis masc. vulgo arctius in rhachi sessilibus. (v. s.)

δ, *obovata*, foliis lanceolato-obovatis subtus glaucis, floribus purpurascens. ♂ In Guyana gallica (hb. DC.). — Præter ambitum foliorum a præcedente varietate non differt. (v. s.)

ε, *lævigata*, foliis ovato-v. elliptico-lanceolatis concoloribus lævigatis nitidulis subcoriaceis, floribus purpurascens. ♂ In Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 1109!). M. occidentalis β Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 364 pr. p. — Folia fere similia iis M! nitidæ, sed minus infuscata, sæpius non reticulato-venosa et inflorescentiæ racemiformes. (v. s.)

7. M. MAYNENSIS, foliis densissime fusco-reticulato-venosis, bracteis masc.

3-floris, glandulis bractearum oblongatis, pedicellis omnibus elongatis inter se liberis v. subliberis, ovario fulvo-pulveraceo, stylis longis inferne longius connatis. ♂ In Peruvia orientali prope Tarapoto (R. Spruce n. 4888!). Glabra. Foliorum limbus 9-11 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -5 cm. latus, lanceolato-ellipticus, abrupte et breviter cuspidato-acuminatus, basi subacutus, margine repando-crenulatus, opacus, ochraceo-fuscidulus. Racemus amplius, circ. 10 cm. longus, 3-3 $\frac{1}{2}$ cm. latus. Pedicelli 10-14 mm. longi. Flores purpurascens. Stamina circ. 38. — Fructus quidem nondum notus est, sed species nihilominus videtur bene distincta, in sched. jam a cl. et egregio R. Spruce sub admissio nomine designata fuit, et foliorum pagina inferiore Plumeriæ more insigniter reticulato-venosa et superficie opaca facile videtur recognoscenda. (v. s.)

** Limbus foliorum basi subtus valide biglandulosus.

8. *M. BIGLANDULOSA*, bracteis masc. umbellato-trifloris, ovario lævi cinereo-v. albedo-tomentello. ♂ In Guyana anglica in monte Roraima (Schomb. n. 731! in hb. Mus. paris.). *M. biglandulosa* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 413 (nomen). Ramuli graciles, teretes, glabri, rubello-fusci. Petioli 3-6 mm. longi. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -3 cm. latus, ellipticus v. lanceolatus, acuminatus, glaber, nitidus, pallide fuscidulus, utraque pagina tenuiter reticulato-venosus, rigide v. subcoriaceo-membranaceus. Glandulæ baseos limbi marginales, vulgo oblongatæ, 1-2 mm. latæ, atro-fuscæ. Flores albi. Fructus ignoti. (v. s.)

b. *Racemi quam sub a angustiores, raro basi paniculatim pauciramosi. Bractearum glandulæ validiusculæ. Pedicelli masc. petiolas subæquantes v. iis breviores, inæquales. Stamina circ. 20-12.*

1° Ovarium in dorso cujusvis carpидii bimuricatum.

9. *M. MONTANA*, bracteis masc. trifloris, bractearum glandulis oblongatis, staminibus circ. 14, ovario in carpидiis minute geminatim muricato v. fere lævi, capsula ovoideo-globosa. ♂ v. ♂ In Nova Granata altitud. 2000 ped. ad pedem montis Cuesta (Schlim n. 1132!), prope Panama (Sutton Hayes n. 715! in hb. Hook.), in Venezuela inter Valencia et Campanero altitud. 3000 ped. (Fendler n. 2411!). Frutex 12-15-pedalis v. arbor parva. Tota præter inflorescentiam rufo-pubescentem glabra. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, 2-3 cm. latus, lanceolato-ellipticus, apice abrupte et breviter acuminatus, basi rotundato-obtusius, margine leviter crenulatus, rigidulus, supra nitidus. Glandulæ bractearum masc. rhachin tangunt. Pedicelli masc. subæquales, breves, flores circiter ter v. quater æquantes. Valvæ coccorum 6 mm. latæ, interdum vix distincte muriculatæ. — Flores medium tenent inter eos Mabeæ Taquari et *M. nitidæ*, folia autem fere omnino ut in *M. nitida*, sed rigidiora et subtus magis glauca, glandulæ baseos multo magis evolutæ. Inflorescentiæ haud paniculatæ. Capsulæ fere *M. nitidæ*, sed paulo minores, integræ tamen haud visæ, valvæ coccorum ambitu paulo angustiores. (v. s.)

2° Ovarium læve.

10. *M. BRASILIENSIS*, bracteis masc. trifloris, glandulis bractearum oblongo-ellipsoideis, ovario lævi fulvo-pulverulento, capsula subglobosa tota longitudine sulcato-tridyma inermi, seminibus leviter compresso-ellipsoideis. ♂ In Brasilia prope Rio de Janeiro (Riedel! Lund n. 253! Freire Allemão! in hb. DC., Widgren n. 962! in hb. holm.). Arbor 20-30-pedalis (Ried. sched.) v. tantum frutex (Freire Allemão sched.). Ramuli cum foliis glabri, fusconigricantes. Petioli circ. 8 mm. longi. Limbus foliorum circ. 10 cm. longus, 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. latus, elliptico-v. sublineari-lanceolatus, cuspidato-acuminatus, basi obtusus v. subacutus, supra fuscus, nitidus, subtus glaucus, reticulato-venosus. Racemi angusti, basi interdum paniculato-1-2-ramosi; rhachis rufo-ferrugineo-pubescentis. Pedicelli 3-flori, breves v. subnulli. Pedicelli pediculis paulo breviores, 3-4 v. rarius 5 mm. longi. Antheræ sæpius circ. 20. Capsulæ magnitudine ut in *M. Piriri*. — A *M. Piriri* α genuina, cui characteribus proxime accedit, distinguitur foliis multo distinctius reticulato-venosis, racemis angustis, pedicellis masc. abbreviatis. (v. s.)

11. *M. SUBSERRULATA* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 366), bracteis masc. subtrifloris, bractearum glandulis angustis, ovario inermi albedo-pulverulento, capsula ovoideo-globosa ferrugineo-tomentosa. ♂ In Brasiliæ prov. Rio Negro ad Rio Uaupes prope Panure (R. Spruce n. 2500!). Arbor 18-pedalis, gracilis, tota præter inflorescentiam parce minuteque rufo-puberulum omnino glabra. Petioli 6 mm. longi. Foliorum limbus circ. 10 cm. longus, 3-4 cm. latus, lanceolato-obovatus, apice obtuso breviter acutatus, basi subobtusus, margine fere integer, tenuiter coriaceus, supra nitidus, fuscus, dense reticulato-venosus. Racemi subsimplices. Bracteæ masc. paulo a rhachi remotæ, in peduncellis brevibus sed distinctis sitæ ut in *M. Taquari*. Pedicelli masc. longiores vix 2½ mm. longi, reliqui laterales 2-3 vix flores æquantes, incurvi. Glandulæ bractearum 2 mm. longæ, fere triplo longiores quam latæ. Flores 1-1½ mm. lati. Calycis fœm. lacinix fere æquales. Capsulæ (ex cl. Benth.) 16-20 mm. longæ. (v. s.)

c. *Racemi angusti, vulgo ad apicem ramulorum in paniculam approximati v. paniculatim pauciramiosi. Bractearum glandulæ parvæ v. subnullæ. Pedicelli breves et tenues. Stamina pauca, 12-6 v. etiam tantum 3-2.*

1° Ovarium in dorso cujusvis carpидii geminatim bimurcatum.

12. *M. NITIDA* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 367), paniculis micranthis, bracteis masc. subumbellato-3-4-floris subglandulosis, staminibus circ. 12, capsulis globosis non sulcatis rufo-pulveraceo-tomentellis, seminibus elipsoideis obtuse trigonis.

α, *purpurascens*, foliis elliptico-lanceolatis, floribus cœruleo-purpurascensibus. ♂ In Brasiliæ prov. Rio Negro in silvis humidis prope Barra do Rio Negro (R. Spruce!) et ad ostium fluminis Rio Negro (R. Spruce). Arbor gracilis, 20-50-pedalis. Petioli 7-10 mm. longi. Limbus foliorum 12-16 cm. longus, circ. 5 cm. latus, breviter cuspidato-acuminatus, mucronatus, basi obtusus v. acutiusculus, supra nitidus, subtus opacus, margine crenato-serrulatus. Inflorescentiæ juniores subtomentosæ. Pedicelli inæquales. — Folia fere ut in *M. Piriri*, capsulæ ut in *M. Taquari*, sed inflorescentiæ paniculiformes et flores parvi, circiter 16-12-andri (v. s.)

β, *albiflora*, foliis quam in α circiter triente brevioribus, floribus albidis. ♂ Cum var. α ad ostium Rio Negro (R. Spruce n. 1753!) et prope San Carlos ad Rio Negro (R. Spruce n. 3116!). *M. nitida* β albiflora Benth. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 413. Cl. Baill. in Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 371 insuper nominibus nudis enumerat varietates 1° grandifoliam, 2° rubrinervem, 3° pallidam, 4° Weddellianam, ubi spectant *M. rubrinervis*, *M. pallida*, *M. Weddelliana* Baill. sched. in hb. Mus. paris. ex ipso Baill. l. c. (nomina). Pedicelli masc. longiores 3 mm. æquantes, reliqui calyce breviores. Flores masc. fere 2 mm. lati. Capsulæ diametro 14 mm. æquantes. (v. s.)

2° Ovarium inerme.

13. *M. PANICULATA* (Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 367), paniculis v. racemis floribundis micranthis, bracteis masc. 2-3-floris, glandulis bractearum parvis orbiculatis v. subnullis, staminibus 10-6, ovario inermi albedo-pulverulento. ♂ In Brasiliæ prov. Para prope Santarem (R. Spruce!). Ramuli juniores et inflorescentiæ rufo-puberuli. Petioli 6-8 mm. longi. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 3½-4 cm. latus, ovatus v. ellipticus, breviter et obtuse acutatus, basi rotundato-obtusus, obiter crenatus, supra nitidus, subtus secus costam primariam puberulus, cæterum glaber et glauco-fuscidulus, reticulato-venosus. Inflorescentiæ graciles, scabro-pulveracæ. Pedicelli masc. petioli paulo breviores, capillacei, tenuissimi, flexuosi. Flores masc. 1½ mm. lati. Calyx fœm. quam vulgo in genere minus profunde partitus et lacinix multo obtusiores. (v. s.)

14. *M. POHLIANA*, paniculis floribundis micranthis, bracteis masc. basi minute anguloso-biglandulosis 3-1-floris, staminibus 3-2, ovario inermi rufo-

pulverulento. ♂ In Brasilia meridionali (Pohl, Sello!). *M. paniculata* v. *Pohliana* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 368. Ramuli cum petiolis et inflorescentiis nec non pagina inferiore foliorum juvenilium rufo-v. ferrugineo-tomentosi v.-pubescentes. Foliorum limbus oblongo-v. lanceolato-ellipticus v. elliptico-lanceolatus, apice acutus v. acuminatus, basi obtusus v. acutiusculus, margine irregulariter denticulatus, supra nitidus, lævigatus. Bracteæ in rhachi sessiles. Pedicelli masc. flores semel v. bis æquantes. — Similis *M. paniculata*, sed folia firmiora, ambitu longiora, subtus in venis pilis ramulosis pubigera; pedicelli multo breviores, laterales brevissimi; calycis masc. lacinia 3-5, irregulares, si tantum 3, tum æstivatione multo distinctius imbricativæ. Stamina florum lateralium vulgo tantum 2. Flores pallidi, numero partium et habitu Sebastianiæ sectionem *Microstachyn* in mentem revocant. Calycis fœm. lacinia acuminatæ, multo acutiores quam in specie præcedente. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

Species inquirenda.

15. *M. GAUDICHAUDIANA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 4. p. 372), capsula globosa pallide ferrugineo-tomentosa, coccis apiculatis, seminibus globoso-ovoideis. ♂ In Brasiliæ prov. St-Paul (Gaudich. n. 963 in hb. Mus. paris.). Rami ramulique graciles, glabri, nigri. Petioli 5 mm. longi, filiformes, nigri. Limbus foliorum 6 cm. longus, 2 cm. latus, ovato-lanceolatus, sæpius longe acuminatus, basi cuneatus, margine obsolete serrulatus v. crenulatus, membranaceus, fragilis, glaberrimus, siccus cinereus, venosus; costæ basi nigrescentes. Glandulæ limbi basilares obsolete, vix perspicuæ. Endocarpium crassissimum, lignosum v. osseum, pallide lutescens. Semina 8 mm. longa, lævia, lucida, nigra.

CLVI. *SENEFELDERA* Mart. in *Flora* 1841, vol. 2. *Beibl.* p. 29; *Klotzsch in Erichs. Archiv* vol. 7. p. 184. — *Senefeldera* Endl. *Gen. plant. Suppl.* vol. 2. p. 88; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 535. t. 9. fig. 30-31.

Calycis lacinia utriusque sexus imbricativæ. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo crasso conico centralia (exteriora 5, laciniis calycis anisomera); antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii nullum. Ovarii loculi 1-ovulati, cum laciniis calycis alternantes, unus anterior. Styli haud laminiformi-compressi. Fructus capsularis. Semina carunculata; chalaza media altitudine seminis sita. — Arbores brasilienses, glabræ. Ramuli apice confertim foliosi, cæterum sparsius foliigeri. Folia alterna, bistipulata, longius petiolata, integra, penninervia, reticulato-venosa, subtus in limbo glanduligera. Flores monoici. Inflorescentiæ terminales, ramosæ; rami bracteis basi biglandulosis obsiti, e quarum axillis inferne flores fœminæ 1-2, solitarii, superne undique masculi, terni-solitarii, progrediuntur. Calyx masc. obovoideus, breviter v. brevissime trilobus, fœmineus 3-partitus (etiam in specim. Mart.!), uterque lobus eglandulosus. Stamina biverticillata, 8-6 v. abortu pauciora, series exterior pentandra. Receptaculum masc. rigidulum. Antheræ sessiles, ovoideæ, minute apiculatæ, basi emarginato-cordatæ, extrorsum aperientes. Ovarium trilobulare. Styli 3, basi breviter connati, simplices, crassi, rigidi, arcuato-recurvi, supra intus longitrorsum sulcati et stigmatosi. — A genere *Excæcaria* præsertim receptaculo elevato et situ chalazæ differt.

S. MULTIFLORA

- α, *genuina*, foliis amplis oblongo-ellipticis v. oblongo-obovatis apice obtusis v. breviter acutatis basi obtusis v. subcordatis. ♂ In Brasilia ad Macahé (Mart. n. 465!), prope Bahiam (Blanchet n. 1628! et 2349!), inter Vittorio et Bahiam (Sello!), et prope Rio de Janeiro (Riedel!). S. multiflora Mart. l. c. S. *grandifolia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 536. t. 9. fig. 30.

31. Ramuli teretes, læves. Petioli inæquilongi, 3-6 cm. æquantes, apice tumidi et infuscati. Foliorum limbus 15-20 cm. longus, 6-8 cm. latus, coriaceus, fuscus, utraque pagina prominenter sed tenuiter reticulato-venosus, subtus inter marginem et costam primariam tota longitudine glanduliger. Inflorescentiæ folia æquantes v. superantes, magnæ, paniculato-ramosæ; rami fere æquilongi, circiter 4 cm. æquantes, basi bractea ovato-lanceolata bracteolisque duabus basilaribus stipati. Glandulæ bractearum læves. Bracteæ florigeræ exiguæ, vix $\frac{1}{2}$ mm. superantes, late ovatæ, acuminatæ, integræ, glandulis ipsis breviores. Flores fœm. sessiles masculi crasse, pedicellati. Calyx masc. $\frac{1}{2}$ mm. longus, fœmineus $1\frac{1}{2}$ mm. æquans et totum ovarium obtegens. (v. s.)

β , *intermedia*, foliis minoribus lanceolato-ellipticis subæqualiter et breviuscule angustatis ima basi obtusis quam in α paulo brevius petiolatis. \S Prope Vittoria (Sello! in hb. berol.). Senefeldera latifolia Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 184. Limbus foliorum circ. 12 cm. longus, 5-6 cm. latus. — Varietatem sequentem cum α genuina jungit. (v. s.)

γ , *angustifolia*, foliis lanceolatis utrinque sed basin versus longius angustatis ima basi obtusis. \S Prope Rio de Janeiro (Sello! Riedell! Weddell n. 765!). Senefeldera angustifolia Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 184. Limbus foliorum circ. 12-15 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -5 cm. latus. Cocca capsularum 11 mm. longa. Semina 8 mm. longa, basi 6 mm. lata ibique subtusa, marmorata. — Præter ambitum magis angustatum foliorum perfecte cum α genuina convenit. (v. s.)

δ , *obovata*, foliis oblongo-obovatis breviter cuspidato-acuminatis basin versus cuneato-angustatis imaque basi obtusis. \S Prope Rio de Janeiro (Blanchet!). Magnitudo foliorum ut in var. proxime præcedentibus. — Præter basin limbi foliorum omnia fere ut in var. sequente. (v. s.)

ϵ , *acutifolia*, foliis obovato-lanceolatis utrinque sed basin versus longius angustatis ima basi acutis nitidioribus. \S Inter Vittoria et Bahia (Sello!) et in regione Rio Negro ad flumina Casiquari et Pacimoni (R. Spruce n. 3431!). Magnitudo foliorum ut in var. β - δ . (v. s.)

CLVII. CONOSAPIUM Müll. Arg. in *Linnæa* 1863. vol. 32. p. 87.

Calycis laciniæ utriusque sexus imbricativæ. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo obconico conico-acutato inserta, centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, cum laciniis calycis alternantes, unus anterior. Styli a latere valde in laminam intus linea stigmata notatam compressi. — Frutex madagascariensis, grandi-densifolius, glaber. Folia alterna, bistipulata, penninervia, valde platyneura, costæ secundariæ fere horizontales, birimosæ; rami vicinarum arcuato-juncti. Flores monoici. Inflorescentiæ terminales, spiciformes, eramosæ, basi fœmineæ, cæterum masculæ. Bracteæ fœm. 1-floræ, masculæ 3-5-floræ. Calyx masc. obovoideus, repando-trilobus, basi articulato-deciduus, fœmineus repando-trifidus, intus eglandulosus. Stamina 3. Receptaculum carnosum, superne 6-gibbum, vertice acutatum. Filamenta brevissima, libera, angusta. Antheræ connectivo prominente obtuse conico-apiculatæ, conniventes, extrorsum aperientes. Loculi inferne liberi, basi patentés. Ovarium 3-loculare. Styli 3, simplices, basi brevissime connati, peculiariter in laminam lævigatam a lateribus valde compressi. Fructus ignotus. — Ad Senefelderam accedit receptaculo masculo elevato et quodammodo brevitate filamentorum, et ad Tæniosapium forma peculiari styliorum. Habitus fere ut in *Stillingia lineata*.

C. MADAGASCARIENSE (Müll. Arg. l. c.). \S In Madagascaria (ex hb. Thib. in hb. DC.!). Frutex videtur elatus, totus glaber. Stipulæ $1\frac{1}{2}$ cm. longæ, inferne 5 mm. latæ, lanceolatæ, acuminatæ, scariosæ. Petioli stipulis paulo lon-

giores, lati, glandulosi, fere sensim in limbum abeuntes. Limbus foliorum 15-20 cm. longus, superne 3-4½ cm. latus, anguste spathulato-lanceolatus, basin versus longissime angustatus, apice breviter acuminatus, superne crenato-denticulatus, cæterum integer, eglandulosus. Costa primaria 2 mm. lata, secundariae fere horizontales, subdistantes, latiusculæ, marginem versus arcuato-bifurcatæ. Inflorescentiæ folia fere æquantes, minus validæ inferne flores fœm. plures solitarios gerentes, cæterum masculæ. Bracteæ vix 1 mm. superantes, latæ, concavæ, obtusæ, margine ciliolatæ, masculæ flores aggregatos gerentes; glandulæ baseos disciformes, parvæ, planæ, læves. Pedicelli florum fœm. brevissimi. Antheræ demum exsertæ. Styli ovario duplo longiores. Fructus ignoti. (v. s.)

CLVIII. OPHTHALMOBLAPTON *Freire Allemao in Guanab. Dec. 1849. N. 4. cum icone; Annal. des Sc. nat. ser. 3. vol. 13. p. 119; Bot. Zeit. 1854. p. 457; Walp. Annales bot. vol. 3. p. 361; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 547.*

Calyx masc. urceolaris, vertice perforatus dicitur (ex omni analogia breviter imbricativo-lobatus esse debet). Petala et discus utriusque sexus 0. Stamen centrale, in fundo calycis situm; anthera birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Styli in columnam apice incrassatam et poro triangulari pertusam connati. Fructus capsularis, tricoccus. Semina ecarunculata. Cotyledones latæ, palmatinerviæ; radícula brevis. — Arbor magna Brasiliæ meridionalis, succo lacteo acerrimo prædita. Rami validi, dense foliosi. Folia alterna, petiolata, magna, rigida, in apice turgido petiolorum deflexa, obovato-lanceolata, grosse serrata. Flores monoici. Inflorescentiæ in axillis foliorum spiciformes; spicæ simplices v. 2-4-partitæ, basi florem fœm. unicum gerentes, cæterum masculæ, interrupte florigeræ; rhachis apicem versus ex icone crassior. Flores masc. in axilla bractearum dense aggregati, e gemmis rhacheos emergentes et apertura transversa osculum simulant (unde calyx more Stillingiarum nonnullarum breviter bilabiatus videtur). Calyx masc. vertice depressus, fœmineus 5-6-partitus et ovarium includens. Ovarium 3-loculare. Stylorum columnna valida, elongata, imo apice contracto-tridentata et stigmatosa. Capsulæ elastice aperientes. Cotyledones late ovatæ, acutiusculæ, basi cordatæ.

O. MACROPHYLLUM (*Freire Allemao l. c.*). 5 Habitat Brasiliæ silvas primitivas et secundarias regionis sebastianopolitanæ (Fr. Allem.). — *Annales des Sc. nat. ser. 3. vol. 13. p. 119; Bot. Zeit. 1854. p. 457. O. Brasiliense Walp. Annal. vol. 3. p. 362 (conf. Walp. l. c. vol. 3. p. 928). Ramuli florigeri iconis crassissimi, 1½ v. fere 2 cm. lati, apice obtusi. Petioli 5-8 cm. longi, basi apiceque turgidi. Limbus foliorum 20-30 cm. longus, superne 5-7 cm. latus v. etiam major, spathulato-lanceolatus, acuminatus, basin versus sensim modice angustatus, ima basi obtusus, reticulato-venosus; costæ secundariæ utroque latere valde numerosæ, circiter 40-45, in costa primaria fere angulo recto insidentes. Spicæ petiolis circiter duplo breviores. Flores utriusque sexus sessiles. Calycis fœm. lacinia late ovatæ. Columnna stylaris ovarium ter æquans. Capsulæ maximæ, 4½ cm. latæ, absque apiculo columnari fere 2½ cm. longæ, depresso-globosæ, trisulcatæ. (v. ic.)*

CLIX. STILLINGIA *Garden. in Linn. Mantiss. I. p. 19. n. 1279, 1767; Juss. Gen. plant. p. 390; Neckl. Elem. vol. 2. p. 340. n. 1132; Endl. Gen. plant. n. 5780 pr. p.; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 510 pr. p. — Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 84. — Sapii sp. Lam., Kunth, Torr.*

Calycis lacinia utriusque sexus imbricativæ. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina in receptaculo haud elevato centralia; antheræ birimosæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati, unus anterior.

Fructus capsularis; columella centralis rudimentaria, ejus loci receptaculum in carpidiophorum 3-cornutum horizontaliter evolutum. Semina carunculata, albuminosa; chalaza basi sita. Albumen basi truncata fixum. Embryo verticalis; cotyledones latæ, radiculam bene æquantes. — Frutices v. suffrutices Americæ utriusque, insularum austro-orientalium Africae, unus in insulis Oceani Pacifici, crescentes. Folia bipetalata, alterna v. rarius opposita, penninervia, margine glanduloso-denticulata et insuper sæpius margine glandulas parvas patelliformes gerentia. Flores monoici, spicati v. spicato-racemosi. Spicæ terminales v. laterales, basi flores 1-3 fœmineos gerentes, cæterum masculæ. Bracteæ biglandulosæ, fœmineæ 1-floræ, masculæ sæpius 2-3-floræ. Calyx masc. 2-3-fidus aut tripartitus, fœmineus 3-partitus, utriusque sexus intus eglandulosus. Stamina tot quot lacinia calycis, cum lacinii alternantia; filamenta v. omnino v. ex parte libera. Antheræ extrorsum aperientes. Ovarium 3-loculare, sæpe 3-v. superne 6-carinatum. Styli 3, simplices, inferne in columnam connati. Capsulæ 3-coccæ v. abortu dicoccæ. Carpophorum jam in ovario quadam tumiditate articulari ad basin ovarii sita recognoscendum. Semina ruguloso-aspera v. lævia. Cotyledones basi cordatæ. — Cl. Baillon multa hujus subtribus genera sub nomine *Stillingia* coacervavit, sed genera hæc characteribus jam supra in conspectu diagnostic Hippomaneorum synoptice expositis bene genericè differunt, et nomen *Stillingia* cæterum pro genere collectivo Bailloniano anteponi haud potuisset, quum junius sit quam *Excæcaria* et *Sapium*. — Doctiss. Baillon dein (Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 340), de *Sapio* et *Stillingia* sermonem faciens, omnino erravit, *Sapium* lineatum enim (a me olim absque cognitione fructuum ad *Sapium* relatum), de quo deducit conclusionem, minime *Sapii*, sed genuina est *Stillingia* species, ut e specimenibus hb. Mus. paris. patet. — *Stillingia* Garden. a *Sapio* (nunc *Excæcaria* sectione), genericè optime differt.

Sect. I. EUSTILLINGIA Müll. Arg. in *Linnæa* vol. 32. p. 87. — *Stillingia* sect. *Eustillingia* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 187 pr. p. — Genus *Stillingia* Garden. ap. *Linn. l. c.* — *Sapii* sp. *Lam., Kunth.*

Calyx masc. bifidus. Stamina normaliter 2 (casu 3). — Spicæ terminales. Rhachis inflorescentiarum undique florifera, validiuscula. Glandulæ bractearum crassæ. Calyx fœm. ut in mare sed profundius divisus et trimerus, masculi lobi lati, primum late imbricatim se tegentes. Ovarium 2-3-loculare, læve. Semina validè carunculata.

§ 1. *Costæ secundariæ angulo amplo, fere recto, insidentes, vulgo dense approximatae.* — *Species orbis antiqui.*

1. S. PACIFICA, costis secundariis dense approximatis, glandulis bractearum demum pluries longioribus quam latis quasi longiorum adnatis semicylindricis, floribus sessilibus. 5 In insula fidjiana Ovula Oceani Pacifici (Unit. Stat. explor. exped. Capt. Wilkes!). Petioli 1½-2¼ cm. longi, apice supra obsolete biglandulosi. Limbus foliorum 12-20 cm. longus, 3-5½ cm. latus, obovato-lanceolatus, obtusiusculus, basi cuneato-angustatus, densissime penninervius, firme membranaceus. Spicæ terminales, solitariae, simplices, elongatæ. Bracteæ latissime ovatae, subobtusæ, rigidulæ, multifloræ Glandulæ bractearum superficie stictiformi-v. suburceolari-inæquales. Calyces masc. bi-v. etiam hinc inde trilobi. Stamina 2. Capsulæ 7 mm. longæ, læves, subpallidæ. Semina 5 mm. longa, 4 mm. lata, late ovoidea, utrinque obtusa, firme carunculata, substriolato-variegata. — Specimina tantum incompleta visa, primo intuitu vix a *S. lineata* recognoscenda, præsertim quoad formam et colorem et nervationem foliorum simillima *S. lineatæ* γ lanceolatæ aut inter

ejusdem speciei varietates β et γ intermedia, sed glandulæ bractearum utriusque sexus statim recedunt, sunt enim $3\frac{1}{2}$ -4 mm. longæ, $\frac{3}{4}$ mm. latæ, sublineares, fere semi-cylindrico-prominentes. (v. s.)

2. S. LINEATA, costis secundariis dense approximatis, glandulis bractearum magnis oblongo-ellipticis v.-ovatis planis, floribus fœm. sessilibus. — S. Mauritiana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 27 (exclus. var. γ). Sapium lineatum Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 116.

α , *obtusifolia*, foliis minoribus obovatis rotundato-obtusis basi cuneato-angustatis margine callosio subrecurvo crassiore distinctius glanduloso-crenatis pauloque rigidioribus, glandulis bractearum minoribus. ζ In insula Mauriti (Commers.! Bory! Bouton! hb. Juss!). Sapium obtusifolium Lam. Encycl. vol. 2. p. 735; Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 805. Stillingia obtusifolia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513. Sapium lineatum β obtusifolium (quoad nomen et synonym.) et γ brevifolium Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 115. Foliorum limbus 5-8 cm. longus, supra medium $2\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. latus. Costæ secundariæ paulominus quam in var. sequentibus distinctæ. — Primo intuitu a var. γ satis recedit, sed varietatis β ope bene cum illa jungitur. (v. s.)

β , *intermedia*, foliis oblongato-obovatis basi cuneatis apice brevissime acutatis v. obtusis margine callosio prope apicem subcrenatis v. glanduloso-asperis v. lævibus. ζ In insula Mauriti (Sieb. hb. flor. Mauri. n. 183! Bouton! Boivin n. 1388!). Foliorum limbus 10-13 cm. longus, 4-5 cm. latus. (v. s.)

γ , *genuina*, foliis anguste elliptico-v. anguste obovato-lanceolatis basi cuneato-angustatis apice breviuscule et obtuse acuminatis margine lævibus. ζ In montibus siccis insulæ Mauriti (Commers.! Bouton!) et in Bourbon (hb. Juss!). Sapium lineatum Lam. Encycl. vol. 2. p. 734; Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 805. S. lævigatum Lam. Encycl. vol. 2. p. 735. S. lævifolium Pet. Thouars sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513. Sapium lineatum α lanceolatum Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 115. Rami ramulique validi, dense foliosi. Petioli $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longi, firmi, eglandulosi. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 3-5 cm. latus, tenuiter coriaceus, basi eglandulosus. Costæ secundariæ numerosissimæ. Spica terminalis, folia terminalia æquans v. subæquans, solitaria, valida; rhachis crassa. Bracteæ glandulis 3-3 $\frac{1}{2}$ mm. secus diametrum longiorem æquantibus paulo breviores, latissime ovatæ, integræ, a floribus superatæ. Flores fœm. solitarii sessiles, masculi in axillis bractearum aggregati, subsessiles. Calyces masc. 1 mm. bene æquantes, turbinato-obovoidei, bifidi, fœminei 3-partiti; lacinia utriusque calycis integræ. Stamina 2. Ovarium 3-loculare. Styli uncinati, ovarium superantes. (v. s.)

δ , *Fanguina*, foliis lineari-lanceolatis basi cuneato-angustatis apicem versus sensim obtuse angustatis leviter crenatis magisque membranaceis. ζ In insula Mauriti (hb. Mus. paris!). Stillingia tanguina Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 28. Sapium tanguinum Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 116. Arbor lactescens. Rami foliorum cicatricibus notati. Stipulæ caducissimæ. Folia ad apicem ramulorum congesta ut in præcedentibus, breviter petiolata v. subsessilia, 20-25 cm. longa, 2 cm. lata, longissime lineari-lanceolata, utrinque attenuata, acuminata, subintegra, subtus pallidiora. Spicæ visæ floribus masc. destitutæ, glabræ; rhachis teres. Bracteæ basi glandulas duas ellipticas complanatas gerentes. Lacinia calycis fœm. ovatæ, acutæ. Ovarium ut in reliquis var. glabrum. Styli inferne breviter connati, basi conniventes, apice acuto reflexi, intus papilloso. (v. s.)

3. S. TERMINALIS (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 29), costis secundariis subdistantibus tenuissimis circiter medio inter costam primariam et margines limbi divergenter arcuato-bipartitis, floribus fœm. pedicellatis. ζ In silva Ravine-Trara, Ste-Marie, Madagascariæ (Boivin! in hb. Mus. paris.). Stillingia Mauritiana γ salicina Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 27. Sapium terminale

Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. d. 116. Rami teretes, rugulosi. Stipulæ petioli breviores, deciduæ. Petioli circ. 5 mm. longi, alterni, approximati. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 1-1½ cm. latus, longe lineari-lanceolatus, apicem versus gradatim longe acuminatus, apice obtusiusculus, basi acutus, integer, submembranaceus, lævis, subvenosus. Spicæ axillares et terminales; bracteæ fœm. in rhachi paucæ. Flores masc. in speciminibus visis desunt, fœminei pedicello 2-3 mm. longo stipati. Lacinia calycis fœm. membranaceæ, dentatæ. Styli subliberi, revoluti. Capsulæ triloccæ, coccis basi attenuatis ambitu longitorso obovoideæ. — Primo intuitu similis *S. lineatæ* ♂ *Tanguinæ*, sed statim dignoscitur foliis sensim acuminatis, et præsertim costis secundariis magis distantibus, utrinque 8-11, brevibus, sæpe longissime ante marginem s. prope costam primariam jam arcuato-furcatis multoque tenuioribus. (v. s.)

§ 2. *Costæ secundariæ arcuato-adscedentes, haud approximatae.*
— *Species americanæ.*

1° Folia alterna.

4. *S. SYLVATICA*, foliis subsessilibus, stipulis subulato-palmatipartitis, glandulis bractearum turbinato-gyalectiformibus magnis, bracteis latissime ovatis crenatis mucronulatis, calyce masc. turbinato-obovoideo, styli in columnam gracilem inferne articulatam connatis, seminibus ruguloso-asperis.

α, *spathulata*, foliis oblongo-obovatis v. spathulato-lanceolatis basi plus minusve cuneato-angustatis supra medium quam alibi latioribus. Hæc duabus formis occurrit: — 1° *major*, foliis oblongo-obovatis rotundato-obtusis v. subobtusis superne 2-3 cm. latis. ♂ In Carolina (Bosc! Fraser! Lesquereux!), in Alabama (Buckley!) et in Florida (Rugel!). — 2° *minor*, foliis spathulato-lanceolatis obtuse et breviter acuminatis superne 1½-2 cm. latis. ♂ In Florida (Rugel! Chapman!), in Alabama (Torrey!) et in silvis arenosis Georgiæ (Beyrich!). (v. s.)

β, *genuina*, foliis latus angustiusve elliptico-lanceolatis utrinque breviuscule acutis v. apice rarius subobtusis medio circ. 1½-2½ cm. latis. ♂ In Carolina meridionali (specim. Gardenian. in hb. Linn.! Fraser! in hb. DC. et in hb. Willd. fol. 1800! hb. Boiss!), in Florida (Rugel!), Arkansas (Engelm.!) et Texas (C. Wright! Engelm! Matthes! Lindheim. n. 169!). *S. sylvatica* Garden in Linn. Mantiss. p. 126; Mich. Flor. Bor. amer. vol. 2. p. 213; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 588; A. Gray Manual of Bot. p. 391. Caules e radice lignosa numerosi, erecti, circiter pedales, simplices, subherbacei, fusci, fere tota longitudine foliosi. Petioli ½-1½ mm. longi. Limbus foliorum sæpius 5-7 cm. longus, margine obtuse crenato-serratus, argillaceo-fuscus, opacus; serraturæ adpressæ, glandula terminatæ. Inflorescentiæ terminales, circ. 5 cm. longæ. Rhachis compressa. Bracteæ masc. 2 mm. longæ et multo latiores quam longæ, multifloræ, pedicellos masculos æquant. Glandulæ bractearum 1½-1¾ mm. latæ, inferiorum interdum stipitatæ. Calyces masc. 1½ mm. longi; lobi superne inflexi, repando-subdentati. Styli mox decidui. Capsulæ 1 cm. longæ. (v. s.)

γ, *angustifolia*, caulibus altioribus, foliis lineari-lanceolatis utrinque longe angustatis medio 6-8 mm. latis. ♂ In Florida (Mitchill!), prope St-Marks in paludosis (Rugel!). — Inter β genuinam et varietatem sequentem medium tenet utramque jungit. (v. s.)

δ, *linearifolia*, foliis sublinearibus elongatis 6-8 cm. longis 4 mm. latis magis (quam in α-γ) distanter serratis. ♂ In Texas orientali (C. Wright! Lindheimer n. 519! 687! Matthes!), in Novo Mexico (C. Wright n. 1792!). *Sapium sylvaticum* β linearifolium Torr. Mex. Bound. surv. p. 201. (v. s.)

5. *S. AQUATICA* (Chapm. Flor. of the South. Unit. Stat. p. 405), foliis breviter petiolatis, stipulis setaceis, glandulis bractearum peltatis, seminibus globosis. ♂ In Florida et septentrionem versus usque in Carolinam meridionalem (Chapm. l. c.). Caules solitarii, erecti, superne subumbellatim ramosi, prope

basin incrassati. Folia lanceolata, vulgo acuta, argute serrulata, summa flavicantia. Spicæ terminales et in dichotomia caulium sitæ, foliis vulgo breviores. Stamina 2. Capsulæ glabræ.

6. *S. ZELAYENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 87), ramulis angulosis, foliis breviter petiolatis prope basin minute biglandulosis, bracteis brevissimis, glandulis bractearum planis, ovario leviter carinato, columna stylari brevissima, seminibus lævibus. ♂ In Mexico (hb. Pav.), prope Zelaya (Humb. in hb. Kunthian!). Sapium Zelayense Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 2. p. 65. Ramuli dense foliosi. Petioli 2-4 mm. longi. Limbus foliorum circ. $4\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$ cm. longus, paulo infra medium l. v. sæpius $2-2\frac{1}{2}$ cm. latus, ovato-lanceolatus, acutius obtusiusve acuminatus, basi subacutus, argute et dense serrulatus, rigidulus; vix tamen coriaceus, dense et plus minusve fusco-reticulato-venosus. Bracteæ masc. multifloræ. Glandulæ bractearum peltatæ, siccæ atro-virides. Flores masc. numerosi, subsessiles. Capsulæ rigidissime pedicellatæ, cum coccophoro tricornuto valido circ. 12 mm. longæ, 15 mm. latæ, rigidæ, nigrescentes. Semina 7 mm. longa et totidem lata, ovoideo-globosa, lactea v. ochroleuco-albicantia. (v. s.)
7. *S. ? APPENDICULATA* (Müll. Arg. l. c.), ramulis compresso-subangulosis, foliis petiolatis basi patellari-biglandulosis, costis secundariis inferioribus subapproximatis, spicis validis, bracteis masc. latissime ovatis subacutis, ovario vix 6-carinato, columna stylari ovarium æquante. ♂ In Mexico (hb. Pavon.) nunc in hb. Boiss.). Petioli sæpius 8-10 mm. longi. Foliorum limbus 5-7 cm. longus, 3-5 cm. latus, late ovatus obovatusve v. late ellipticus, utrinque breviter acutatus v. subobtusus, margine argute adpresso-serrulatus denticulis hinc inde glandula majuscula patelliformi substipitata quasi appendiculato-terminatis, supra obscure fuscus, subtus pallidior et dense fusco-reticulato-venosus, cum omnibus reliquis partibus plantæ glaber. Bracteæ masc. multifloræ; glandulæ earum $2-2\frac{1}{2}$ mm. diametro æquantes, planæ. Ovarium sensim in columnam stylerem fere 3 mm. longam abiens. Stigmata uncinato-revoluta. Capsulæ ignotæ et planta inde quoad genus nondum certa, sed ex habitu et reliquis characteribus verisimiliter tamen hujus loci. (v. s.)

2° Folia opposita.

8. *S. DICHOTOMA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 88), foliis membranaceis, bracteis omnibus truncato-obovatis concavis masculis flores suboccludentibus, glandulis bractearum planis, calycis fœm. laciniis obovatis truncatis, seminibus ruguloso-asperis. ♂ In Brasilia, in montosis saxosis prope Rio de Janeiro (Riedel!). Fruticulus 2-3-pedalis (Ried.). Tota, ut videtur, valde lactescens, exsiccata partibus mollibus et ramulis contracta epidermideque rugosa v. ampullaceo-soluta tecta. Rami dichotome ramosi, validi. Petioli 5-15 mm. longi. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, 3-5 cm. latus, oblongo-obovatus oblongove-ovatus v. ellipticus, breviter acute acuminatus, basi angustatus, leviter argute serrulatus, crassus, siccus valde opacus. Bracteæ fœm. intus multiglandulosæ. Glandulæ bractearum marginales majusculæ, margine tenues, pallidæ. Capsulæ 6 mm. longæ et totidem latæ, sessiles. Semina 3 mm. longa, obiter minute tuberculato-aspera, cæsia v. grisea, leviter carunculata. Coccophorum ut in reliquis speciebus. (v. s.)
9. *S. SANGUIOLENTA* (Müll. Arg. l. c. p. 88), bracteis masc. late ovatis obtusis concavis multifloris, glandulis bractearum mediocribus patellæformibus, ovario apice 6-carinato, stylis breviusculis ovarium paulo superantibus inferne in columnam crassam connatis, capsulis depresso-globosis, seminibus lævibus.
- α, *lanceolata* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis circ. 3 cm. longis 10-15 mm. latis. ♂ In Mexico (C. Ehrenb.! in hb. berol., hb. Pav.! in hb. Boiss.). Ramuli angulosi, rubelli. Petioli circ. 2-3 mm. longi, eglandulosi, oppositi v. suboppositi. Limbus foliorum basi acutus, apice acuminatus, margine argute adpresso-serrulatus, inferne glandulis nonnullis sanguineis exiguis urceolatis denticulos terminantibus præditus, rigidulus, et *S. Zelayensis* omnino similis, sed duplo et ultra minor.

Inflorescentiæ foliis breviores v. ea æquantes, circ. $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longæ, densifloræ. Capsularum cocca 8 mm. longa, unde capsulæ ipsæ paulo ultra 6 mm. longæ. Semina 6 mm. longa, $4\frac{1}{2}$ mm. lata, i. e. minora et multo minus globosa, et capsulæ multo minores quam in *P. Zelayensi*. Coccophori rami 3 arcuati, acuminati, fere 5 mm. longi. (v. s.)

β, *angustifolia* (Müll. Arg. l. c.), foliis lineari-lanceolatis $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longis 5-8 v. raro 10 mm. latis. ♂ In Mexico ad Casacol de Atolon (Schiede ? n. 1245! in hb. berol.). Flores ignoti. Reliqua præter ambitum foliorum omnino cum α congruunt. (v. s.)

10. *S. OPPOSITIFOLIA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513. t. 5. fig. 24-25), foliis submembranaceis, bracteis abbreviatis denticulatis, glandulis bractearum fœm. urceolatis muscularum plus minusve elongato-tubæformibus profunde excavatis, calycis fœm. laciniis late ovatis obtusis, stigmatibus deciduis, seminibus lævibus. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Sapium oppositifolium Klotzsch sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513. Rami graciles. Petioli 4-8 mm. longi, graciles, apice sensim in limbum abeuntes. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, 10-18 mm. latus, obovato-lanceolatus, apice acutiusculo-obtusus, basin versus cuneato-angustatus, distanter serrulatus. Inflorescentiæ foliis breviores, terminales, simplices. Glandulæ bractearum muscularum sæpe fere 1 mm. longæ, subtriplo longiores quam latæ. Calyx fœm. $1\frac{1}{4}$ mm. longus. Styli parte lævi persistentes, parte papilloso-stigmata decidui. Capsulæ circ. 7 mm. longæ, 6 mm. latæ, tridymo-ellipsoideæ. Coccophori radii 6, 3 cum coccis alternantes exigui, reliqui validi. (v. s.)

Species inquirenda, annua, foliis trinerviis.

11. *S. ? ANNUA*, foliis rigidulis spinuloso-dentatis eglandulosis. ☉ In California deserto a flum. Colorado occidentem versus sito (Emory), prope Fort Youma (Schott). Sapium ? annuum Torr. Mex. Bound. surv. p. 201. Caulis humiles. Foliorum limbus rhombeo-oblongus, acuminatus, basi attenuatus, prominenter trinervius. — De structura florum et fructuum silet cl. Auct. — An ejusdem Sapium ? annum β dentatum eadem planta ac Sebastiania Treculiana ?

Sect. II. MICROSTACHYOPSIS Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 89.

Calyx masc. 3-partitus. — Folia alterna, integra, eglandulosa. Inflorescentiæ et flores masc. omnino ut in Sebastianiæ sectione Microstachys. Lacinia calycis masc. regulares, latæ, margine integræ, juniores latiuscule imbricativæ. Calyx fœm. 3-partitus; lacinia intus eglandulosæ, sed lateraliter utrinque in sinu stipitato-1-3-glandulosæ. Ovarium haud corniculatum. — Fructus hucusque ignotus, unde locus systematicus nondum omnino certus.

12. *S. HETERODOXA* (Müll. Arg. l. c.), foliis coriaceis supra stellata-pubescentibus, floribus haud distichis, calycis fœm. laciniis obovatis rotundato-obtusis lacero-ciliatis cum ovario dense ferrugineo-tomentosis. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi, in Sierra Jacobina (Blanchet n. 3658!). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 323. Ramuli firmi, cum pagina inferiore foliorum, tomento denso pallide ferrugineo subfloccoso copioso lanato insigniti. Petioli 4-5 mm. longi, crassi. Foliorum limbus $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus, 14-23 mm. latus, ellipticus v. ovatus obovatusve, brevissime subacuminatus, margine arcte recurvus. Spicæ 6-9 cm. longæ, vix $1\frac{1}{2}$ mm. diametro superantes, folia longe superantes, hirtopubescentes. Bractææ ovato-lanceolatæ, acuminatæ, breves, utrinque unilobæ, in sinu grosse appendiculato-glanduligeræ, 3-floræ, tomentosæ. Calyx masc. præter marginem laciniarum lacero-ciliatum glaber, evolutus $\frac{3}{4}$ mm. latus. Fructus ignotus. — Species et habitu et characteribus, nec non indumento e pilis substellato-ramosis formato alibi hucusque in hac subtribu non observato, quam maxime insignis et peculiaris. Folia fere ut in *Byrsonima verbascifolia*, sed parva et minus albida. (v. s.)

† *Species e genere exclusæ.*

- S. AFRICANA Baill. = *Excæcaria Africana*.
 S. AGALLOCHA Baill. = *Excæcaria Agallocha*.
 S. ASPEROCOCCA Baill. = *Sebastiania Chamælea*.
 S. AUCUPARIA Baill. = *Excæcaria biglandulosa* \times *aucuparia*.
 S. BACCATA Baill. = *Excæcaria baccata*.
 S. BAHIENSIS Baill. = *Sebastiania Bahiensis*.
 S. BIDENTATA Baill. = *Sebastiania virgata* α *odontococca*.
 S. BIGLANDULOSA Baill. = *Excæcaria biglandulosa*.
 S. BINGYRICA Baill. = *Excæcaria Indica*.
 S. BRASILIENSIS Baill. (altera) = *Maprounea Brasiliensis*.
 S. BRASILIENSIS Baill. (altera) = *Sebastiania Brasiliensis*.
 S. BREVIFOLIA Baill. = *Sebastiania brevifolia*.
 S. CAMPESTRIS Baill. = *Sebastiania corniculata* γ *campestris*.
 S. CHAMÆLEA Baill. = *Sebastiania Chamælea*.
 S. COCHINCHINENSIS Baill. = *Excæcaria Loureiroana*.
 S. COMMERSONIANA Baill. = *Sebastiania Klotzschiana*.
 S. CONCOLOR Baill. = *Actinostemon concolor* η *genuinus*.
 S. CORIACEA Baill. = *Sebastiania marginata*.
 S. CORNICULATA Baill. = *Sebastiania corniculata* τ *glabrata*.
 S. CREMOSTACHYA Baill. = *Excæcaria biglandulosa*.
 S. CROTONOIDES Baill. = *Sebastiania corniculata* μ *angustifolia*.
 S. CUBANA Baill. = *Excæcaria Cubana*.
 S. DAPHNIPHYLLA Baill. = *Sebastiania daphniphylla*.
 S. DESERTORUM Baill. = *Sebastiania Brasiliensis* ζ *genuina*.
 S. DISCOLOR Baill. = *Sebastiania discolor*.
 S. DISCOLOR Champ. = *Excæcaria discolor*.
 S. DIVERSIFOLIA Miq. = *Excæcaria diversifolia*.
 S. DRACUNCULOIDES Baill. = *Excæcaria biglandulosa* ζ *dracunculoides*.
 S. EGLANDULOSA A. Rich. = *Excæcaria eglandulosa*.
 S. GAUDICHAUDII Baill. = *Sebastiania Gaudichaudii*.
 S. GLABRATA Baill. = *Sebastiania multiramea* β *genuina*.
 S. GLANDULOSA Dombey = *Adenopeltis Colliguaya*.
 S. GUINEENSIS Benth. = *Excæcaria Guineensis*.
 S. GOUDOTIANA Baill. = *Tæniosapium Goudotianum*.
 S. GUYANENSIS Benth. = *Maprounea Guyanensis*.
 S. HASTATA Baill. = *Sebastiania ditassoides*.
 S. HILARIANA Baill. = *Maprounea Brasiliensis*.
 S. HIMALAYENSIS Klotzsch = *Excæcaria acerifolia*.
 S. HIPPOMANE Baill. = *Excæcaria biglandulosa* α *Meyeriana*.
 S. HYPOLEUCA Baill. = *Sebastiania hypoleuca*.
 S. INDICA Baill. = *Excæcaria Indica*.
 S. JACOBINENSIS Baill. = *Sebastiania Jacobinensis*.

- S. JAPONICA* Sieb. et Zucc. = *Excæcaria Japonica*.
S. ? LANCEOLARIA Miq. = *Excæcaria ? lanceolaria*.
S. LASTELLII Baill. = *Excæcaria Lastellii*.
S. LAUREOLA Baill. = *Sebastiania Laureola*.
S. LAURIFOLIA A. Rich. = *Excæcaria Laurocerasus γ laurifolia*.
S. LAUROCERASUS Baill. = *Excæcaria Laurocerasus α genuina*.
S. LIGUSTRINA Mich. = *Sebastiania ligustrina*.
S. LUSCHNATHIANA Baill. = *Sebastiania multiramea α Luschnathiana*.
S. MADAGASCARIENSIS Baill. = *Excæcaria Madagascariensis*.
S. MARGINATA Baill. = *Excæcaria marginata*.
S. MELANOSTICTA Baill. = *Excæcaria melanosticta*.
S. MULTIRAMEA Baill. = *Sebastiania multiramea β genuina*.
S. MYRTILLOIDES Baill. = *Sebastiania daphnoides*.
S. NERVOSA Baill. = *Sebastiania nervosa*.
S. NUTANS Geisel. = *Carumbium nutans*.
S. OBOVATA Baill. = *Excæcaria obovata*.
S. OPPOSITIFOLIA Baill. (altera) = *Excæcaria oppositifolia*.
S. PACHYSTACHYS Baill. = *Sebastiania pachystachys*.
S. PANICULATA Miq. = *Excæcaria baccata*.
S. PATULA Baill. = *Sebastiania corniculata ζ patula*.
S. PHYLLANTHIFORMIS Baill. = *Sebastiania phyllanthiformis*.
S. POPULNEA Geisel. = *Carumbium populneum*.
S. PROSTRATA Baill. = *Sebastiania corniculata*.
S. PRUNIFOLIA Baill. = *Excæcaria biglandulosa*.
S. PTEROCLADA Baill. = *Sebastiania pteroclada*.
S. RAMOSISSIMA Baill. = *Sebastiania Brasiliensis*.
S. RIGIDA Baill. = *Sebastiania rigida*.
S. SALICIFOLIA Baill. = *Excæcaria biglandulosa μ salicifolia*.
S. SCHOTTIANA Baill. = *Sebastiania Schottiana*.
S. SEBIFERA Baill. = *Excæcaria sebifera*.
S. SELLOWIANA Baill. = *Sebastiania 'corniculata' η Sellowiana*.
S. SERRATA Baill. = *Sebastiania serrata β genuina*.
S. SERRULATA Baill. = *Sebastiania serrulata α Klotzschiana*.
S. SINENSIS Baill. = *Excæcaria sebifera*.
S. STIPULACEA Baill. = *Sebastiania stipulacea*.
S. THOUARSIANA Baill. = *Excæcaria Thouarsiana*.
S. TRINERVIA Baill. = *Sebastiania trinervia*.
S. VELUTINA Baill. = *Sebastiania corniculata α obtusifolia*.
S. VIRGATA Baill. = *Excæcaria virgata*.
S. WEDDELLIANA Baill. = *Sebastiania Weddelliana*.
S. WIDGRENI Baill. = *Sebastiania Widgreni*.
S. YPANEMENSIS Baill. = *Sebastiania Ypanemensis*.

CLX. GYMNOSTILLINGIA Müll. Arg. in *Linnæa*, v. 32. p. 89. — Sapii sp. Benth.

Calycis masc. laciniae imbricativae. Calyx fœm. nullus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia, cum lobis calycis alternantia; antherae birimosae; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Receptaculum fœm. in coccophorum tricornutum horizontaliter evolutum. Semina ecarunculata; chalaza basi sita. — Frutices et suffrutices guatemalenses et mexicani, subfasciculato-ramosi, glabri. Ramuli teretes, fusci. Folia alterna, bistipulata, penninervia, eglandulosa, juniora apice recta, argute serrulata. Inflorescentiae ramulos terminantes, basi sæpe fasciculato-ramosae, inferne fœmineae, caeterum masculae. Bracteae utriusque sexus 1-florae, basi biglandulosae; glandulae subcrassae, planae, rhachi ex parte adnatæ. Calyx masc. oblongato-obovoideus, superne ut in *Stillingiis* subcompressus et subbilabiato-bifidus. Stamina 2; filamenta sublibera; rimae extrorsae. Ovarium 3-loculare. Styli 3, inferne in columnam brevem connati, sublaves. Capsulae tricoccae, trispermæ. Coccophorum horizontaliter tricornutum fere calycem induratum primo intuitu simulans. Semina exarillata, lævia. — In hoc genere, saltem in *G. acutifolia*, oculatiss. Baillon calycem fœm. adesse affirmavit (Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 339) et genus delendum declaravit, sed cl. auctor bracteam cum bracteolis pro calyce habuisse videtur. Mihi enim in *G. macrantha*, ubi flores fœm. vix defloratos plures ebracteolatos sessiles vidi, et in *G. acutifolia*, ubi flores fœm. defloratos pedicellatos bracteolatos observavi, calycis veri haud ullum vestigium observare licuit certeque in speciminibus Genevæ servatis non existit.

1. *G. MACRANTHA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, 1863, vol. 32. p. 90), flore fœm. sessili ebracteolato, calyce masc. tubuloso-obovoideo majusculo, stylis elongatis. § In Mexico (hb. Pav! nunc in hb. Boiss.). Foliorum limbus 6-7 cm. longus, sæpius 2-2½ cm. latus, ovato-lanceolatus, basi acutus, apice acute cuspidato-acuminatus, argutiuscule serratus, serratura tamen minus arguta quam in specie sequente. Bracteae fœm. 3 mm. longae, e basi lata lanceolatae, acute acuminatae, basi subulato-bistipulatae, masculae triente breviores, oblongo-ovatae v. obovatae v. ellipticae, obtusiusculae v. obtusae. Calyx fœm. e pluribus floribus bene servatis omnino deficiens, masculus 3 v. interdum fere 3½ mm. longus, basi quam in sequente longius angustatus, apice breviter bifidus; lobi conniventes, cum parte gamosepala ex sicco videntur lutescentes. Styli 6½ mm. longi. Capsulae ignotae. — Simillima sequenti; sed flores duplo v. fere triplo majores, et styli multo longiores. (v. s.)
2. *G. ACUTIFOLIA* (Müll. Arg. l. c.), pedicellis fœmineis bracteolatis, calyce masc. oblongo-obovoideo, stylis mediocribus. § In Guatemala ad Hacienda de Argueta (Hartweg n. 614!). Sapium acutifolium Benth. Plant. Hartweg. p. 90. Frutex orgyalis, glaber, succo lacteo acerrimo præditus. Petioli 3-5 mm. longi. Foliorum limbus 5-7 cm. longus, 10-17 mm. latus, anguste ovato-lanceolatus, acutissime acuminatus, basi acutus, argute serrulatus. Bracteae e basi rhombea acute acuminatae, fere 1½ mm. longae, membranaceae, virides, pedicellos fœm. calyce destitutos superantes, patulae; glandulae bractearum minutae, planae. Pedicelli fœm. paucibracteolati. Calycès masc. distincte pedicellati, in apice pedicellorum mox articulatè-decidui. Capsulae vix 5 mm. longae, i. e. parvulae. Semina 3½ mm. longa, fere 3 mm. lata, teretia, basi rotundato-obtusa, haud retuso-emarginata, apice subacuminata, juxta apicem depressa, visa embryone bene evoluta destituta. (v. s.)

CLXI. ADENOPELTIS *Bert. apud Adr. Juss. in Annal. des Sc. nat. ser. 1. vol. 25. p. 24; Endl. Gen. plant. n. 5770; Cl. Gay Flor. Chili. vol. 5. p. 337; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 532. t. 7. fig. 15-19. — Excæcariæ sp. Ait.; Kunze. — Stillingiæ sp. Dombey.*

Flores utriusque sexus calyce destituti. Petala et discus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi-1-ovulati. Fructus capsularis. Receptaculum loco columellæ centralis in coccophorum tricornutum horizontaliter evolutum. Semina ecarunculata. — Habitus partium ut in Colliguaya. Bractææ fœm. basi peltato-biglandulosæ. Flores utriusque sexus nudi, ut jam ill. *Adr. Juss. (l. c.)* optime vidit (negante *cl. Baill. l. c. p. 533. in Observ.*), sc. calyce destituti sunt, sed basi prophyllis duabus s. bracteolulis cum bractea alternantibus præditi sunt. Bractææ fœm. palmatim partitæ, masculæ vulgo simplices, clavatum lineares v. raro palmatim 2-3-partitæ. Hæc organa enim, ad basin florum masc. vulgo utrinque solitaria v. rarius gemina rarissimeque terna et tum libera aut varia altitudine connata et palmatipartita v. palmatifida, haud dissimilia prophyllis axium valde juvenilium sterilium, propter situm cum staminibus haud alternantem calycem rudimentarium sistere nequeunt, sed re vera, etiam cum *Actinostemone* et *Sebastiania* comparata, nil sunt nisi bracteolæ. Stamina 2; filamenta superne libera; rimæ extrorsæ. Ovarium triloculare. Styli 3, simplices, subliberi. Capsulæ tricocœ. — A simili *Colliguaya* differt calyce fœm. deficiente et coccophoro more *Stillingiæ* evoluto. Characteres cæterum ad genera duo præcedentia proxime accedunt.

A. COLLIGUAYA (*Bert. ap. Adr. Juss. l. c.*). ♂ In Chili provinciis centralibus vulgaris, ubi ab incolis *Colliguaya* nuncupatur (*Ruiz! Bertero n. 759! Cl. Gay! Pœppig n. 252! Gaudich. n. 265! Philippi!*). — *Cl. Gay Flor. Chili vol. 5. p. 338; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 7. fig. 15-19. Excæcaria serrata Ait. Hort. kew. ed. 2. vol. 5. p. 418. E. marginata Kunze in Pœpp. sched. ex Baill. l. c. Stillingia glandulosa Domb. sched. ex Baill. l. c. Ramuli scabrotomentelli. Stipulæ palmato-3-5-partitæ. Petioli 6-8 mm. longi. Foliorum ramealium limbus $2\frac{1}{2}$ -7 cm. longus, $1-2\frac{1}{2}$ -3 cm. latus, latius angustiusve ovatus v. obovatus v. ellipticus, margine glandulis pellucidis apiculatis quasi serraturis adherentibus præditus, cæterum eglandulosus, foliorum ramulorum autem et ramorum apice florigerorum multo, interdum 3-5-plo, minor, ambitu magis rotundatus breviusque petiolatus, limbus cæterum in uno eodemque specimine vulgo polymorphus. Spicæ fohia æquantes, subsobræ. Bractææ masc. $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, late ovatæ, acuminatæ, dentatæ, concavæ, basi utrinque glandula stipitata peltata auctæ. Antheræ demum modice exsertæ. Ovarium glabrum. Capsutæ 1 cm. longæ, 8 mm. latæ, trigono-tridymæ. Cocca dorso carinata; valvæ convexæ. (v. s.)*

CLXII. SEBASTIANIA. — *Gymnanthes Sw. Prodr. p. 6. — Sebastiania Spreng. Neue Entdeck. vol. 2. p. 118. t. 3. 1821. — Gussonia Spreng. Neue Entdeck. vol. 2. p. 119. t. 2. fig. 7-10. alior. — Microstachys Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 48. t. 15. fig. 50, 1824. — Cnemidostachys Mart. Iter bras. p. 206 et Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 70. t. 40-44, 1824. — Ditrysinia Rafin. Neogenyt. p. 2, 1825. — Sarothrostachys Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 185. — Clonostachys Klotzsch ol. ex ipso l. c. — Adenogyne Klotzsch in Erichs. Archiv l. c. p. 183. — Elachocroton Ferd. Muell. in Hook. Journ. of Bot. 1857. p. 17. — Gymnanthes et Microstachys Müll. Arg. in Linnæo, v. 34. p. 84. — Stillingia sp. Mich.; Baill. — Excæcariæ sp. Adr. Juss. — Tragiacæ sp. Vahl.*

Calycis lacinia utriusque sexus imbricativæ, calycis masculi sæpe reductæ. Petala utriusque sexus 0. Discus florum masc. 0. Stamina

centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis, columella centrali evoluta præditus. Semina carunculata; chalaza basi sita. — Suffrutices v. frutices, rarius arbores, præter speciem unicam omnes in America crescentes. Folia alterna v. raro opposita, bistipulata, sæpissime penninervia sæpeque plus minusve glanduloso-dentata, herbacea v. rarius coriacea. Flores monoici, rarissime dioici, spicato-racemosi v. spicati. Inflorescentiæ terminales aut axillares, sæpissime bisexuales, basi fœmineæ, cæterum masculæ. Bracteæ fœm. normaliter 1-floræ, masculæ sæpius 1-3-floræ, nunc in spicis laxiores, nunc densiores, nunc dense imbricatæ. Calyx masc. summopere polymorphus, in variis sectionibus quoad laciniarum cohærentiam et formam varius, 2-3-merus. Calycis fœm. laciniæ 3, basi intus tota v. fere tota latitudine glandulis subulato-dentiformibus, exiguis, munitæ aut iis destitutæ. Stamina 2-3. Filamenta sublibera. Antheræ extrorsum apertes, utrinque plus minusve emarginatæ. Ovarium 3-loculare, nunc læve, nunc in dorso carpidorum verticaliter biserialiter tuberculatum aut muricatum, glabrum. Styli 3, simplices, inferne breviter connati v. liberi. Capsulæ tricocæ, læves v. armatæ, siccæ, vulgo tridymæ. Columella persistens. Semina ambitu varia, lævia aut aspera, epidermide arcte inclusa, nec spurie arillata. Caruncula peltato-sessilis, basi æqualis, plus minusve tenuis. Cotyledones in albumine demum copioso ambitu orbiculari aut plus minusve oblongo-ovatae. — A generibus tribus præcedentibus differt columella centrali fructuum evoluta et defectu carpophori peculiariter tricornuto-evoluti, a Maprounea columella centrali persistente bene evoluta, et ab Excæcaria seminibus carunculatis. — Nomen genericum Gymnanthes prioritate quidem gaudet, sed generi contrarium est et hanc ob causam nunc postpositum est.

Sect. I. DITRYSINIA. — Gymnanthes sect. Ditrysinia Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 216. — Genus Ditrysinia Rafin. *Neogenyt. p. 2*, 1825. — Gymnanthes sect. Stillingiopsis Müll. *Arg. in Linnæa*, 1863 vol. 32. p. 96. — Stillingiæ sp. Mich.

Calycis masculi laciniæ circiter usque ad medium connatæ, 3 v. abortu 2, late ovatae, membranaceæ, denticulatæ, in æstivatione latius imbricativæ. Semina ovoidea. — Calyx fœm. intus glanduliger. — A sequentibus sectionibus differt calyce masc. longius gamosepalo, melius evoluto, regulari.

1. S. LIGUSTRINA, foliis alternis margine integris, stipulis oblongato-ovatis lacero-dentatis, glandulis bractearum altero latere oblitteratis altero semigyalectiformibus. ♂ In Carolina meridionali (Mich. f.! Boscl Fraser!), in Georgia (Mich. l. c., Beyrich!), Alabama (Buckley!) et Florida (Rugel! Chapm.!). Stillingia ligustrina Mich. Flor. bor. amer. vol. 2. p. 213; Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 588 (et ej. hb. fol. n. 18002!); Elliot Sketch p. 651; Engelm. et A. Gray Plant. Lindheim. p. 24. Ditrysinia ligustrina Rafin. *Neogenyt. p. 2*. Gymnanthes ligustrina Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 32. p. 96. Caulis lignosi, ramosi. Petioli 4-5 mm. longi. Limbus foliorum 3-4 cm. longus v. rarius fere duplo longior, 1-2 cm. v. rarius usque 3 cm. latus, oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, basi apiceque acuminatus, tenuior quam in Stillingia sylvatica. Inflorescentiæ laxiores et minus floribundæ quam in citata specie. Bracteæ triangulari-ovatae, acutæ, pedicellis breviores; glandulæ substipitatae, rugulosæ. Pedicelli fœm. fere 2 mm. longi, bracteam 2-3-plo superantes, validi. Calycis fœm. 3-partiti laciniæ margine lacero-denticulatæ. Capsulæ 9-10 mm. longæ, subglobosæ, trisulcatæ. — A. Stillingia sylvatica, quacum diu sub Stillingia cognita, characteribus pluribus gravissimis diversa est. (v. s.)

2. S. TRECULIANA, foliis alternis argute serratis, bracteis utrinque disciformi-

glanduligeris. ♀ In parte australiore Americæ septentrionalis, ad Rio Bravo de Morte circiter 30 milia supra Præsidio del Rio Grande, prope la Passe de l'Aigle (Trécul! in hb. Mus. paris.). *Gymnanthes Treculiana* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 216. An forte hujus loci citandum *Sapium?* annum β dentatum Torr. Mex. Bound. surv. p. 201? Radix sublignescens, multicaulis. Caulis circiter pedales, ramosi, herbacei v. basi lignescentes, teretes, striolati, glabri, virides. Foliorum limbus subsessilis, 2-3 cm. longus, 8-13 mm. latus, lanceolato-ovatus v. rhombeus, acutus v. subacutus, basi cuneatus, rigide herbaceus, lutescenti-viridis v. etiam subolivaceus, glaber; dentes marginales patuli, sinibus vulgo acutis segregati. Racemi spiciformes, folia demum paulo superantes, flexuosi, breviter pedunculati. Bracteæ unifloræ, ovatæ, acutæ, concavæ. Calyx masc. subcompressus, bifidus, denticulatus. Ovarium tridymo-globosum, glabrum. Capsulæ 4 mm. longæ, $4\frac{1}{2}$ mm. latæ. Semina globosa, absque caruncula $2\frac{1}{4}$ mm. longa, albidæ. (v. s.)

Sect. II. MICROSTACHYS. — Genus *Microstachys* Adr. Juss. *Tent. Euphorb.* p. 48. t. 15. fig. 50, 1824; *Endl. Gen. plant. n.* 1781; *Müll. Arg. in Linnæa*, 1863. vol. 32. p. 84. — *Cnemidostachys* Mart. *Iter bras.* p. 206 (nomen), et *Nov. gen. et sp. vol. 1.* p. 70. t. 40-44. — *Elachocroton* Ferd. Muell. in *Hook. Journ. of Bot.* 1857. p. 17. — *Stillingia* sect. *Cnemidostachys* Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 5.* p. 323 pr. p. — *Fragiopsis* Karsten in *Koch Wochenschr.* 1859. p. 5. — *Stillingia* sect. *Elachocroton* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 517. — *Tragiæ* sp. Vahl

Calyx utriusque sexus 3-partitus; lacinie masculi latæ, imbricatæ. Semina subcylindrica. Cotyledones oblongo-ovatæ. — Plantæ herbaceæ v. suffruticosæ, rarius fruticosæ. Folia alterna, penninervia, margine dentibus incurvis v. sæpius adpressis argute serrulata, rarius subintegra, in pagina inferiore insuper glandulis distantibus prædita. Inflorescentiæ spiciformes, axillares v. suboppositifoliæ, basi flores fœm. 1-2 solitarios gerentes, cæterum masculæ; bracteæ masculæ sæpius 2-3-floræ. Flores sæpissime distichi. Rhachis spicarum vulgo distiche dentata, subfiliformis. Bracteæ minutæ, stipulis duabus vulgoque glandulis parvis duabus auctæ. Calycis masc. lacinie regulares, obovatæ, margine integræ. Capsulæ in dorso carpiorum semper tuberculato-armatæ. Semina basi apiceque subtruncato-obtusæ.

§ 1. *Spicæ distiche florigeræ.*

1° Folia margine subintegro incrassato circumducta. Stigmata latiuscula.

3. S. MARGINATA, ramis lignosis angulosis, ramulis compressis margine incrassato foliorum discolore, calycis fœm. laciniis orbiculari-ovatis subciliatis masculi oblongo-obovatis intus medio carinatis, ovario superne obtuse geminatum 6-mamillato glabro. — *Stillingia coriacea* Baill. *Rec. d'obs. bot. vol. 5.* 323, 1865.

α , *genuina*, foliis $3\frac{1}{2}$ -4 cm. longis, 15-20 mm. latis mucronulato-apiculatis. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Mart.! Pohl n. 1694! in hb. berol.). *Cnemidostachys marginata* Mart. *Nov. gen. et sp. vol. 1.* p. 68. t. 41. *Microstachys marginata* Müll. Arg. in *Linnæa*, 1863. v. 32. p. 90. Species macro-pachy-psilophylla, inter species hujus sectionis longe maxima, rigida, glaberrima, glaucescens. Petioli 2-3 $\frac{1}{2}$ mm. longi, firmi. Foliorum limbus oblongo-ovatus, obtusus, imo apice mucronatus, basi subcordatus, planus, obiter crenulatus, firme uninervius, evenosus. Spicæ folia paulo superantes, micranthæ. Calyces glabri. Filamenta vix antheris longiora. Antheræ subviolaceo-purpurascentes, nec pallidæ, ut in sectione vulgo occurrunt. Stigmata apice recurva. Capsulæ superne leviter 6-mamillatæ, cæterum læves, glabræ, ambitu longitrorso trigono-obovoideæ. (v. s.)

β , *minor*, foliis duplo v. interdum fere triplo minoribus brevius mucronulatis. ♂ In montosis apricis, in Brasiliæ prov. Minas Geraes (Mart.! in hb.

berol.). *Cnemidostachys coriacea* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 71. *Microstachys marginata* β minor Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 90. (v. s.)

2° Foliorum limbus argute serrulatus, haud crasse marginatus.
Stigmata angusta.

4. *S. SERRULATA*, ramis lignosis cum ramulis teretibus, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis truncato-obtusis subintegris, ovario parce pubescente aut glabro superne geminatim 6-callosa. — *Microstachys serrulata* Müll. Arg. in Linnæa, 1863. vol. 32. p. 90.

α , *Klotzschiana*, foliis elliptico-v. ovato-lanceolatis apice acutiusculis v. hinc inde obtusis utraque pagina sed subtus densius adpresso-pilosis, laciniis calycis fœm. intus 2-6-glandulosis glabris, ovario præter cornua 6-multicallosa et parce pubescente. ζ v. ξ In campis arenosis Brasiliæ meridionalis (Riedel! in hb. berol., Claussen!). *Cnemidostachys serrulata* Klotzsch ap. Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516. *Stillingia serrulata* Baill. Etud. gén. Euphorb. l. c. *Microstachys serrulata* α *Klotzschiana* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 90. Folia circ. 14-20 mm. longa, 5-10 mm. lata, dense et patule uncinato-serrulata, denticulis callosa-albidis eleganter marginata. Rhachis spicarum patenter pilosa. (v. s.)

β , *glabrescens*, foliis quam in α distantioribus acutiusculis v. obtusis supra tantum secus costam subtus sparse et parce pubescentibus, laciniis calycis fœm. 2-6-glandulosis glabris, ovario præter cornua 6 densiuscule multicallosa cæterum omnino glabro. ζ v. ξ In campis arenosis Brasiliæ meridionalis cum α *Klotzschiana* (Riedel! in hb. berol.). *Microstachys serrulata* β *glabrescens* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 90. Capsulæ 6-cornutæ et insuper plurituberculatæ, glabræ. — Præter indumentum foliorum et ovaria glabra omnino cum var. præcedente quadrat. (v. s.)

γ , *genuina*, foliis acutiusculis utraque pagina adpresso-pubescentibus, laciniis calycis fœm. extus pubescentibus, ovario præter cornua 6 lævi pubescente. ζ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Mart.!). *Cnemidostachys serrulata* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 68. t. 42. *Microstachys serrulata* γ *genuina* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 90. Capsulæ molliter pubescentes. — A var. α recedit ovariis præter cornua lævibus. (v. s.)

δ , *oncoblepharis*, ramulis laxius foliosis magis patulis, foliis obtusis supra secus costam primariam subtus sparse pubescentibus, calycis fœm. glabri laciniis vulgo 2-glandulosis, ovario præter cornua 6 subapicalia inferne obsolete 3-6-mamillato glabro. ζ In Brasilia (Pohl n. 1699! in hb. berol.). *Microstachys serrulata* δ *oncoblepharis* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 90. Petioli 2-3 mm. longi. Limbus foliorum 1-2 cm. longus, 6-9 mm. latus, subtus margine glanduliger v. eglandulosus. Spicæ sæpius 2½ cm. æquantes. — A congeneribus hujus sectionis denticulis e basi horizontaliter patula arcuato-adscendentibus subuncinato-incurvis primo visu distinguitur. (v. s.)

5. *S. DAPHNOIDES*, ramis lignosis cum ramulis teretibus, foliis supra brevissime puberulis subtus peculiariter brevissime incano-tonso-tomentellis, calyce fœm. cinereo-puberulo masculo glabro, ovario brevissime incano-puberulo, carpidiis dorso breviter bicorniculatis. — *Microstachys daphnoides* Müll. Arg. in Linnæa, 1863, vol. 32. p. 91. *Stillingia myrtilloides* Baill. Rec. d'obs bot. vol. 5. p. 323, 1865.

α , *myrtilloides*, ramulis brevissime pubescentibus, foliis obovato-v. ovato-v. elliptico-lanceolatis basi subangustatis 15-22 mm. longis 4-7 mm. latis, capsulis brevissime incano-tomentellis. ζ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Mart.!) in hb. berol.). *Cnemidostachys myrtilloides* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 67. t. 40. *Microstachys daphnoides* α *myrtilloides* Müll. Arg. l. c. Fruticulus 2-3-pedalis, partibus senioribus glabratus. Petioli 2-3, v. rarius 4 mm. longi. Foliorum limbus mucronulatus, supra mox glabratus, margine glande et minute adpresso-serrulatus et utroque latere distanter 2-4-glandulosus, supra sæpe fuscidulus. (v. s.)!

β, *incana*, tota magis incana, foliis lineari-lanceolatis v. inferioribus elliptico-lanceolatis 2-3 cm. longis inferioribus 4-6 mm. superioribus 3-4 mm. latis, capsulis brevissime incano-tomentellis. ♂ In Brasiliæ prov. Bahia, in Serra Acuruá ad Certam Rio Francisco (Blanchet n. 2817!). *Microstachys daphnoides* β *incana* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 91. Capsulæ 5 mm. longæ. Ramuli brevius tomento et denticuli foliorum magis abbreviati, quam in ♂ oleoide. (v. s.)

γ, *genuina*, ramulis breviter incano-tomentellis, foliis anguste ovato-lanceolatis acuminatis 3 cm. longis 7-10 mm. latis, capsulis (ex Mart.) glabris. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Mart. in hb. berol.). *Cnemidostachys daphnoides* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 71. *Microstachys daphnoides* γ *genuina* Müll. Arg. l. c. — Specimina a me visa floribus fructibusque destituta sunt, ex omnibus tamen characteribus vegetativis cum var. præcedentibus optime quadrant. Folia juvenilia supra puberula, mox dein plus minusve perfecte glabra. An ovarium potius haud omnino glabrum? (v. s.)

δ, *oleoides*, ramulis hirtio-puberulis, foliis lineari-lanceolatis basi attenuatis acutiusculis, capsulis pubescentibus. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, in campis deserti et prope Villa Rica (Mart. in hb. berol.). *Cnemidostachys oleoides* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 71. *Microstachys daphnoides* δ *oleoides* Müll. Arg. l. c. — Ob indumentum paulo longius et patulum ramulorum primo intuitu a varietatibus α, β, γ, nonnihil recedit, sed indumentum foliorum et ramorum omnino convenit et reliqua omnia bene congruunt. (v. s.)

6. *S. CORNICULATA*, caulibus teretibus superne v. undique herbaceis, ramulis striato-angulosis, floribus distichis, ovario 6-corniculato et paucimuriculato pubescente et glabro, stylis gracilibus apice uncinato-recurvis, capsulis paulo v. vix longioribus quam latis. — *Microstachys polymorpha* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 91. *Stillingia prostrata* et *Stillingia corniculata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 324-325. — Species in Brasilia præsertim vulgatissima et summopere polymorpha (conf. ad Müll. Arg. in Linnæa, l. c.), altitudine et consistentia caulium, directione ramulorum et caulium, forma et magnitudine et consistentia nec non colore foliorum, et demum indumento fere omnium partium adeo variat et ludit, ut varietates numerosissimæ cum formis nonnullis ob intricatam affinitatem difficile circumscribendæ difficultusque naturæ conformiter coordinandæ, nunc autem characteribus specificis firmis ubicunque religiose sed frustra quæsitis, sequente modo eas cum synonymia copiosa exponendas proponam.

1° Varietates caulibus lignosis parum elatis, foliis elliptico-ovatis obtusis v. brevissime acuminatis apicem versus haud attenuatis mediocribus rigidulis siccis haud nigricantibus, floribus subpallidis.

α, *obtusifolia*, ramulis adscendenti-hirtio-pubescentibus, foliis basi apiceque obtusis mucronulatis rigidis crassiuscule serrulatis, ovarii pluricorniculatis pubescentibus, capsulis hirtis. Hæc occurrit: — a. *velutina*, foliis supra dense subtus molliter velutino-pubescentibus, spicis patenter pubescentibus. ♂ et ♀ In Brasiliæ Serra do Carassa (Sello! in hb. berol.). *Cnemidostachys velutina* Klotzsch sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516. *Stillingia velutina* Baill. l. c. Foliorum limbus 16-20 mm. longus, 8-10 mm. latus. — b. *glandulosa*, foliis supra adpresso-puberulis mox glabris subtus patule pubescentibus, spicis hirtio-puberulis v. demum glabris. ♂ v. ♀ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, in campis (Mart.), in Serra de S. Antonio (Sello! in hb. berol.). *Cnemidostachys glandulosa* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 71. *Habitus* et *magnitudo* partium ut in a *velutina*, sed indumentum parcius et flores sicci magis fuscæcentes, minus tamen quam in η *Sellowiana*. (v. s.)

β, *scabra*, ramulis horizontaliter hispido-pubescentibus demum scabris, foliis oblongo-ovatis v. etiam ovato-lanceolatis utrinque breviter subacuminatis parce pubescentibus mox glabris v. ad costam persistentibus

pubescentibus validius serrulatis, spicis subglabris, ovario parce pubescente, capsulis glabris. ♂ v. ♀ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, ad Caxoeira do Campo (Claussen!). Foliorum limbus $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$, v. rarius usque 3 cm. longus, 7-10 mm. latus. Denticuli marginales minus adpressi, hinc subflexuosi. (v. s.)

γ, *campestris*, ramulis adpresso-puberulis dense foliosis, foliis parvulis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis basi apiceque subobtusis mucronulatis tenuissime serrulatis ad costam primariam puberulis cæterum glabris sæpe purpurascens, spicis breviter puberulis, ovario parce pubescente. ♂ v. ♀ In Brasilia (Mart. n. 907! Claussen!), prope Rio de Janeiro (Weddell n. 549!). *Cnemidostachys campestris* Mart. hb. bras. l. c. *Stillingia campestris* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516. Ramuli nigricantes. Foliorum limbus 9-15 mm. longus, sæpius 5-7 mm. latus. Spicæ in speciminibus visis minus evolutæ et breves, folia vix superantes. — A var. β differt indumento ramulorum, magnitudine foliorum et serraturis tenuioribus. (v. s.)

2° Varietates caulibus lignosis parum elatis, foliis basi acutis ovato-lanceolatis cæterum ut in varietatibus præcedentibus, floribus subpallidis.

δ, *Fischeri*, ramulis crispule v. subadpresso-puberulis, foliis apice obtusis v. acutiusculis hinc inde prominenter glanduloso-denticulatis junioribus supra in costis puberulis cæterum supra glabris, spicis glabris sæpe plus minusve deflexis, ovario glabro. ♂ v. ♀ In Brasilia (Pohl n. 1719! in hb. berol.), in Serra de Piedade (Riedel!). Limbus foliorum evolutus circ. $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, paulo infra medium circiter 1 cm. latus v. etiam minor, vix nigricans. — Differt a sequentibus var. foliis ambitu latioribus, ab η *Sellowiana* foliis longioribus multo pallidioribus. — Habitu ad ξ majorem arctissime accedit, sed folia paulo angustiora pauloque minora, basi haud obtusa, spicæ sæpe deflexæ. (v. s.)

ε, *Klotzschiana*, ramulis dense et obscure horizontaliter pubescentibus, foliis basi apiceque breviter acuminatis prominenter glanduloso-denticulatis supra subadpresso subtus obscure et dense velutino-pubescentibus, spicis cum ovaris capsulisque hirsuto-pubescentibus. ♂ v. ♀ In Brasilia (Sello! in hb. berol.), in prov. Minas Geraes (Claussen n. 749!). Foliorum limbus evolutus sæpius 3 - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 9-13 mm. latus, quoad indumentum ut in α obtusifolia a velutina, ramulorum indumentum autem est horizontaliter patens, densum, obscure fulvum. (v. s.)

3° Varietates caulibus lignosis minus elatis, foliis basi obtusis ellipticis v. oblongo-ovatis et apicem versus angustatis parvulis rigidulis siccis nigricantibus, floribus siccis fuscis.

ζ, *parvifolia*, ramulis glabris v. apice tenuissime adpresso-puberulis, foliis parvis oblongo-ellipticis utrinque obtusis v. acutiusculis glabris v. junioribus parce puberulis minutissime serrulatis, spicis ovarisque glabris. ♂ In Brasilia (Pohl n. 1700! in hb. berol.). Foliorum limbus evolutus 9-11 mm. tantum longus, medio 5-6 mm. latus, opacus. — Tota plus minusve nigricans. (v. s.)

η, *Sellowiana*, foliis parvulis ovatis v. oblongo-ovatis apice obtusis v. acutiusculis v. acuminatis minus rigidis sæpe prominenter glanduloso-denticulatis, ovaris glabris. Hæc ipsa formis tribus occurrit: — a. *ovata*, ramulis hispido-pubescentibus minus dense foliosis, foliis ovatis apice obtusis v. acutiusculis secus costam primariam pubescentibus cæterum glabris, spicis glabris. ♂ In Brasilia (Pohl n. 1723! in hb. berol.). Folia ramealia $2\frac{1}{2}$ cm. longa, 12 mm. lata, ramulina 1 - $1\frac{1}{2}$ cm. longa, 6-10 mm. lata, margine plana. Flores masc. sicci obscure fuscii. — b. *genuina*, ramulis hispido-pubescentibus v. subglabris, foliis oblongo-ovatis breviter acuminatis secus costam primariam pubescentibus v. demum omnino glabris. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). *Cnemidostachys Sellowiana* Klotzsch sched. ex Baill. l. c. *Stillingia Sellowiana* Baill. Etud. gén.

Euphorb. p. 516. Foliorum limbus sæpius 12 mm. longus, infra medium circ. 7 mm. latus, nigricans. Spicæ glabræ. Hæc forma iudit — * *fallax*, ramulis adpresso-puberulis, foliis ovatis acuminatis juvenilibus parce puberulis mox glabris, spicis puberulis. ♂ In Brasilia inter Rio de Janeiro et Campos (Sello! in hb. berol.). — Ex omni natura partium certe nil nisi lusus formæ b genuinæ, etiamsi characteres duo ex indumento partium desumpti contrarii, pro studio tótius speciei utilissimus, multas species illegitimas simul infirmans. — * * *glabrata*, tota glabra v. apice ramulorum breviter et parce pubescente. ♂ In prov. Minas Geraes (Pohl! in hb. berol.). Similis ramulis ξ majoris, sed flores fuscis, et folia firmiora, circ. 15 mm. longa, 7 mm. lata. — c. *Olfersiana*, ramulis hispido-pubescentibus, foliis oblongo-ovatis v. sæpius ovato-lanceolatis longiuscule acuminatis secus costam primariam patule pubescentibus demum glabris, spicis glabris. ♂ In Brasilia, inter Vittoria et Campos (Sello! in hb. berol.). Foliorum limbus 15-22 mm. longus, infra medium 7-9 mm. latus, supra ut in reliquis formis hujus varietatis nigricans, subtus obscure subfuscus. (v. s.)

4° Varietates caulibus lignosis v. subherbaceis magis elatis, foliis basi acutis ovato-v. lineari-lanceolatis vulgo longe acuminatis rufescentibus dein plus minusve fusco-nigricantibus, floribus siccis fuscis.

θ, *rufescens*, ramulis subadpresso-rufescenti-puberulis v. glabris foliis majusculis rigidis basi acutis v. acutiusculis rufescentibus, spicis puberulis, ovarii glabris. Hæc duabus formis occurrit: — a. *genuina*, ramis ramulisque pubescentibus, foliis utraque pagina parce et breviter pubescentibus subtus intensius rufescentibus. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). Foliorum limbus 3-6 cm. longus, 5-14 cm. latus, margine recurvus. — b. *discopoda*, ramis ramulisque glabris v. ramulis apice puberulis, foliis juvenilibus utraque pagina parce puberulis mox glabris subnitidulis, petiolis ima basi glanduloso-incrassatis. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Claussen! Mart. n. 906!). — Præter indumentum omnino cum a genuina convenit, sed petioli hujus formæ (ut bractæe masc. in λ Villaricensi) basi distincte glanduloso-incrassati et quasi in disculum annularem ibidem dilatati sunt. (v. s.)

ι, *macrophylla*, ramis subherbaceis, ramulis adpresso-puberulis dein glabris, foliis magnis et modicribus longe subcuspidato-acuminatis, spicis brevissime puberulis, floribus subfuscis, ovario puberulo. ♂ In Brasilia (Pohl n. 1730! in hb. berol.). Caules validiusculi quidem, sed vix lignosi, fistulosi, glabri. Folia caulina usque ad 12 cm. longa et 2½ cm. lata, ramealia et ramulina gradatim 4-2-1 cm. longa, 10-5-3 mm. lata. — Folia et flores minus infuscati quam in λ Villaricensi. (v. s.)

κ, *blepharophylla*, ramulis adpresso-puberulis v. subglabris, foliis majusculis ovato-lanceolatis acutis minute serrulatis parce pubescentibus demum glabris, spicis puberulis, ovario glabro. ♂ In Brasilia (Mart. in hb. berol.). Foliorum limbus 3½-5 cm. longus, paulo infra medium 8-14 mm. latus, fuscus, haud rigidulus. — Recedit a θ rufescente foliis haud rigidis, minus sensim acuminatis, a δ Fischeri foliis paulo majoribus, fuscis et floribus fuscis, a λ Villaricensi foliis ambitu latioribus. (v. s.)

λ, *Villaricensis*, ramis dense ramulosis, ramulis adpresso-puberulis, foliis lineari-lanceolatis basi breviter cuneato-angustatis apicem versus sensim angustatis apice ipso acutis v. acuminatis, spicis elongatis puberulis, bracteis masculis apiculatis, ovario glabro. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes ad Villa Rica (Pohl n. 1691! 1720! in hb. berol.). An hujus loci *Cnemidostachys crotonoides* Mart. Nov. gen. et sp. vol. 1. p. 71? Limbus foliorum 3-7 cm. longus, 4-16 mm. latus, majorum sensim et acute acuminatus. Lacinia intermedia bractearum masc. laterales subduplo superans, basi magis quam vulgo incrassata. Reliqua cæterum præter characteres indicatos a μ angustifolia non recedunt. (v. s.)

5° Varietas caulibus elatioribus tenuibus vix lignosis, foliis anguste lineari-lanceolatis basi obtusis apice longe angustatis nigricantibus, floribus siccis fuscis.

μ, *angustifolia*, ramulis adscendenti-v. suberispulo-puberulis v. glabratiss, ovario glabro. Hæc formis 3 nota est : — a. *longifolia*, ramis minus ramulosis puberulis, foliis acutiusculis, spicis puberulis, floribus fuscis. § In deserto inter prov. Minas Geraes et flumen San Francisco (Mart. ! in hb. berol.). Cnemidostachys longifolia Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 71. Foliorum limbus $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 4-6 mm. latus, apicem versus longe angustatus, sed imo apice subobtusus. — b. *crotonoides*, ramulis patule subintricato-ramulosis puberulis, foliis acutiusculis v. acuminatis, spicis glabris, floribus pallide fuscis. § Inter Bahiam et Vittoria (Sello ! in hb. berol.). Cnemidostachys crotonoides Mart. Nov. gen. et sp. v. 1. p. 71?; Klotzsch sched. ex Baill. *Stillingia crotonoides* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516. Foliorum magnitudo ut in a longifolia, apice autem in uno eodemque specimine varians, acutiusculus, acutus, et sensim brevius longiusve acuminatus. Indumentum ramulorum etiam in eodem specimine horizontaliter patens, arcuato-adscendens et adpressum. — c. *salicifolia*, ramis firmioribus, ramulis adscendentibus glabris, foliis brevius longiusve acuminatis glabris, spicis glabris, floribus subpallidis. § v. § In campis prope Villa Rica in prov. Minas Geraes (Mart. ! ramis tenuibus, Pohl n. 1695, ramis distincte fruticosis sed cavis). Cnemidostachys salicifolia Mart. Nov. gen. et sp. vol. 1. p. 70. Planta videtur paulo robustior quam a longifolia. Limbus foliorum 3-4-5 cm. longus, 3-7 mm. latus. — Obs. Microstachyn ramosissimam Aug. St-Hilaire a cl. Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516 erronee ad Cnemidostachyn salicifoliam relata fuit, et in opere Plant. remarq. St-Hil. insuper ad pag. 209 (pro 242) citata, ubi tantum nomine nudo occurrit, a me haud rite editam putata, in fiduciam cl. Baill. dein in Linnæa vol. 32 p. 94 ad Microstachyn polymorpham infeliciter relata erat. Specimen S. Hilairianum ipsissimum postea in hb. Mus. paris. analysi subjeci et pro diversissima et vulgarissima S. Brasiliensi recognovi. Synonymia falsa ergo, de qua cl. Baill. (Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 343) observationem fecit, ex errore ipsissimi Baillonii orta erat. (v. s.)

6° Varietates caulibus elatioribus lignosis, foliis oblongo-ovatis v. ovato-lanceolatis brevius longiusve acuminatis basi obtusis siccis haud nigricantibus, floribus siccis pallidis.

ν, *tomentosa*, ramulis adscendenti-pubescentibus, foliis majusculis ovato-lanceolatis basi obtusis apice acute acuminatis supra adpresso-pubescentibus subtus molliter incano-tomentellis, spicis patule puberulis, ovarii pubescentibus superne 6-corniculatis 6-18-tuberculatis. § In Brasiliæ prov. Minas Geraes ad Tejuco (Vauthier n. 87! in hb. DC.). Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, 5-12 mm. latus, margine planus. Bracteæ brevissimæ, acutæ, lobos laterales vix superantes. Laciniaæ calycis fœm. oblongo-obovata, ciliolata, masculi glabræ. — Hæc var. ad S. daphnoidem accedit, sed indumentum est perspicue longius, in pagina inferiore foliorum nonnihil crispulum et plus minusve implexum, nec ut vulgo in specie substrictum. Flores utriusque sexus autem et fructus et semina optime cum reliquis varietatibus S. corniculatæ quadrant, nec habitus ab iis discrepat. (v. s.)

ξ, *major*, ramulis adpresso-puberulis, foliis majusculis junioribus utraque pagina patule pubescentibus demum subglabratiss, indumento in costis persistente, spicis inferne patule puberulis cæterum glabris, ovarii pluricorniculatis glabris. § In Brasilia (Sello ! in hb. berol.). Caules adulti cæcio-pruinosi. Folia ramealia 4-6 cm. longa, 15-23 mm. lata, ramulina duplo et ultra minorâ, demum fere omnino glabrata. Spicæ superne longe glabræ, ima basi cum summa parte foliosa ramuli pilis adscendentibus hirtopubescentes. Indumentum foliorum juveniliûm quam in simili var. tomentosa multo laxius, haud crispulum, nec intricatum. (v. s.)

7° Varietates caulibus elatioribus superne longe herbaceis basi tamen distincte lignosis et infuscatis, foliis ovato-v. lineari-lanceolatis basi obtusis haud nigricantibus submembranaceis, floribus subpallidis quam in serie præcedente subdistincte minoribus.

o, *leucoblepharis*, ramis ramulisque hispido-pubescentibus erecto-patulis, foliis ovato-lanceolatis longe acuminatis utraque pagina laxè pubescentibus mediocribus, spicis glabris, ovario dense sericeo-hispido. ♀ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). Habitu fere omnino convenit cum ♂ patula, sed rami inferne distincte lignosi, hispido-pubescentes, crassiores, ramuli minus patuli, folia longius acuminata et ovarium haud glabrum. (v. s.)

π, *hispida*, ramis ramulisque hispido-pubescentibus, foliis lineari-lanceolatis basi obtusis v. subcordatis apice acutiusculis utraque pagina dense pubescentibus, spicis hirtis pubescentibus, ovario glabro. ♀ In campis provinciæ Minarum Generalium (Mart., Riedel!). *Cnemidostachys hispida* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 71. Foliorum limbus 3-4 cm. longus, 4-7 mm. latus. — Tota similis varietati præcedenti, sed folia angustiora et ovarium glabrum. (v. s.)

8° Varietates caulibus humilioribus 2-1-pedalibus v. vix pedem attingentibus tenuioribus basi lignosis v. lignescentibus v. fere omnino herbaceis inferne haud infuscatis, foliis ovato-lanceolatis basi cordatis v. obtusis siccando haud nigricantibus, floribus ut in serie præcedente v. distincte minoribus.

ρ, *patula*, ramis ramulisque valde patulis hispidule pubescentibus, foliis basi obtusis apice acuminatis secus costam pubescentibus demum glabratiss, spicis subglabris, floribus pallidis, ovario glabro. ♀ In Brasilia (Mart. n. 427! Widgren!). *Cnemidostachys patula* Mart. sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516. *Stillingia patula* Baill. l. c. Caulis basi sæpe omnino lignosi, glabrati. Foliorum limbus evolutus sæpius 2½-3 cm. longus, 9-13 mm. latus. Carpidium quodque sub apice medio et basi geminatim bicorniculatum. — Facile pro forma suffrutescente varietatis ξ majoris habenda esset, sed rami patuli et caules ramique diametro tantum 2-1½ mm. æquantes. A var. η *Sellowiana* c. *Olfersiana* similiter et foliis haud nigricantibus et floribus siccis pallidis differt. (v. s.)

σ, *acalyphoides*, ramis ramulisque subdiffusis patule ramosis hispido-pubescentibus, foliis acuminatis basi leviter cordatis hispido-pubescentibus demum glabrescentibus subrigidulis, spicis puberulis demum glabratiss firmis, floribus pallidis, ovario pubescente. ♀ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Mart. in hb. berol.), in prov. bahiensi (Blanchet sine num.!) et prope Rio de Janeiro (Casaretto n. 1606!). *Cnemidostachys acalyphoides* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 71. *Fragiopsis fruticulosa* Karst. in Koch Wochenschr. 1859. p. 5. *Microstachys fruticulosa* Karst. Flor. Columb. vol. 2, p. 33, t. 117. Foliorum limbus 2½-3½ cm. longus, 11-14 mm. latus, petiolus quam in varietatibus præcedentibus paulo longior, 5 mm. æquans. — Similis varietati præcedenti, sed ovarium haud glabrum. Hæc dein occurrit: — *erecta*, caule erecto, carpidiis 4- (nec 6-) corniculatis. ♀ Ad St-Thomé prope Bahiam (Blanchet n. 3756!). (v. s.)

τ, *glabrata*, tota glabra, caulibus herbaceis vix basi lignescentibus diffusis, foliis brevius longiusve acuminatis basi cordatis longiuscule petiolatis, ovario 4-corniculato glabro. ♀ v. ♂ Prope Rio de Janeiro (Mart., Lund n. 138! Riedel!), in insula S. Catherinæ (d'Urville!), prope Bahiam (Blanchet absque num.), et prope Pernambuco (Fonssell n. 158! in hb. holm.). *Cnemidostachys glabrata* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 70. *Stillingia corniculata* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516. t. 8. fig. 1-12. Caulis pedales v. sæpius circiter bipedales. Habitus ut in σ *acalyphoide*, sed magis diffusus et folia basi sæpius minus triangulari-cordata. Ludit: — *erecta*, caulibus haud diffusis, foliis vulgo longius acuminatis. ♀ In Brasilia (Sello!), prope Rio de Janeiro (Casaretto!) et Bahiam (Salzmann n. 487!). (v. s.)

υ, *prostrata*, caulibus vix pedalibus diffuse ramosis adpresso-puberulis,

foliis acutis v. acuminatis basi leviter cordatis v. obtusis parce pubescentibus. ♀ v. ☉ Ad flumen Rio Negro (Schomb. n. 912!), secus flumen Amazonum (Poepp. n. 3071!), et in arenosis ad flumen S. Francisco in prov. bahiensi (Mart. in hb. berol.). *Cnemidostachys prostrata* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 70 (1822). *Tragia pilosa* Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 9 (1827). *Microstachys Guyanensis* Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 45. — A varietatibus σ acalyphoide et τ glabrata recedit indumento et floribus masculis comparatis paulo minoribus spicisque sæpe depauperatis, sed magnitudo florum a var. ρ patula per σ acalyphoidem et τ glabratam ad præsentem usque gradatim perspicue quidem sed leviter tantum diminuitur et hanc ob causam nec ν prostrata nec ϕ genuina species distinctas constituere possunt, cæterum toto habitu duabus præcedentibus quam maxime affines sunt. (v. s.)

♀, *genuina*, caulibus patule v. subdiffuse ramosis pilis patulis v. horizontalibus hispidopilosis, foliis acuminatis basi subcordatis pubescentibus gracilius petiolatis membranaceis, spicis tenellis subflexuosis pubescentibus, ovariis pilosis. ♀ v. ☉ In insula Trinitatis (ex Vahl l. c.), Cuba (ex A. Rich., C. Wright n. 1979!), in Cayenna (hb. DC.), Guyana gallica (Sagot n. 504!), ad Caripe in Colombia (Moritz n. 443! forma glabrescens), et in Brasilia ad margines fluminis S. Francisco (Mart. in hb. berol.). *Tragia corniculata* Vahl Eclog. amer. 2. p. 55. t. 19 (ubi indumentum neglectum); Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 325 (hb. Willd. fol. 17351!). *Tragia bicornis* Vahl sched. ex Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 49. *Cnemidostachys tragioides* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 70. *Cnemidostachys VahlII Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 834. Microstachys bicornis* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 49. t. 15. fig. 50. *Microstachys VahlII* A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba vol. 3. p. 202. Petioli 2-10 mm. longi. Foliorum limbus 1-4 cm. longus, 2-13 mm. latus. — Fere omnia ut in ν prostrata, sed indumentum patulum, hispidulum. Folia magis membranacea, et spicæ graciliores quam in σ acalyphoide. (v. s.)

9° Varietates caulibus humilioribus tenuioribus basi vix lignescentibus v. omnino herbaceis inferne haud infuscatis, foliis lineari-lanceolatis basi obtusis siccano haud nigricantibus, floribus parvulis.

χ, *Pœppigii*, caulibus ramulisque parce hispidulo-pubescentibus v. glabratibus, spicis parvis micranthis glabris, ovariis glabris, carpidiis basi et sub apice 2-corniculatis. ♀ v. ☉ Ad flumen Amazonum (Poepp. n. 2978!), in Venezuela (Fendler n. 2410!). Caules tenues. Petioli 2-5 mm. longi. Foliorum limbus 2-3 cm. longus, 3-7 mm. latus. (v. s.)

ψ, *micrantha*, caulibus ramulisque breviter puberulis tenuibus parce ramosis v. simplicibus, foliis subglabris, spicis parvis micranthis hirtellis, ovariis parce pilosis, carpidiis 4-corniculatis. ♀ v. ☉ In Guyana gallica (Perrott. n. 42! Sagot n. 1259!). Hic pertinere videtur *Microstachys micrantha* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. vol. 6. p. 326. Caules sæpius subsimplices, erecti, circiter pedales. Petioli 2-4 mm. longi. Limbus foliorum sæpius 2½-4 cm. longus, 4-8 mm. latus. (v. s.)

3° Folia haud incrassato-marginata, argute serrulata. Stigmata latiuscula.

7. *S. VIRGATA*, ramulis striato-angulosis, ovario glabro, carpidiis corniculatis, stigmatibus crassis brevibus subpeltato-obovoideis. — *Microstachys virgata* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 94. *Stillingia bidentata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 324 (nomen specificum speciei characteribus ex parte contrarium, haud anteponendum).

α, *odontococca*, ramulis elongatis minus numerosis, foliis angustis argute serrulatis vulgo glanduloso-bidentatis, bracteæ fem. lacinia intermedia laterales superante, antheris pallidis, carpidiis dorso 6-4-corniculatis. ♀ In campis Brasiliæ meridionalis (Lund! Sello! Riedel!). *Cnemidostachys bidentata* Klotzsch sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516.

Stillingia bidentata Baill. l. c. *Microstachys virgata* α *odontococca* Müll. Arg. l. c. Caules 1-2-pedales, virgato-ramosi, ut in reliquis varietatibus cum omnibus reliquis partibus glabri. Petioli 1-2 mm. longi, a limbo minus distincti. Limbus foliorum 2-4 cm. longus, v. longior, sæpius 2-4 mm. tantum latus, sublinearis, obtusiusculus, basi breviter in petiolum abiens, firmus, evenosus, plus minusve argute adpresso-serrulatus, inferne sæpe glanduloso-bidentatus. Calycis fœm. lacinia integræ, biglandulosæ. Capsulæ 5 mm. longæ, utrinque truncatæ, obtuse trigonæ, distincte longiores quam latæ. Semina circ. 4 mm. longa. — Species formis angustifoliis præcedentis valde accedens, sed stigmatibus valide distincta. (v. s.)

β , *bidentata*, ramulis minus numerosis, foliis argute serrulatis supra basin vulgo glanduloso-bidentatis, bractæ fœm. lacinia intermedia laterales haud æquante, antheris purpurascensibus, carpidiis superne dorso 2-corniculatis. γ In graminosis prope Villa Rica in provincia brasiliensi *Minarum Generalium* (Mart.!). *Cnemidostachys bidentata* Mart. Nov. gen. et sp. vol. 1. p. 69. t. 43. *Microstachys virgata* β *bidentata* Müll. Arg. l. c. Simillima varietati præcedenti, sed capsulæ tantum 6-cornutæ, et forma bractearum et color antherarum differunt. — Nomen specificum *bidentata* cum sequente varietate haud quadrat et scoparia huic et præcedenti contrarium est, unde pro tota specie in Linnæa v. 32. p. 94. sub *Microstachys virgata* novum proposui et nunc servavi. (v. s.)

γ , *scoparia*, ramis densius scopario-multiramulosis, ramulis breviusculis, foliis crenato-serrulatis eglandulosis, bractæ fœm. lacinia intermedia laterales paulo superante, carpidiis dorso 2-corniculatis. δ v. ζ In campis montanis provinciæ Minas Geraes (Mart.!). *Cnemidostachys scoparia* Mart. Nov. gen. et spec. vol. 1. p. 70. t. 44. *Microstachys virgata* γ *scoparia* Müll. Arg. l. c. Similis varietati præcedenti, sed altior, ut videtur, et magis frutescens. Ramuli sunt magis numerosi, breviores et paulo magis virgato-erecti; folia demum sunt paulo minora, angustiora et minus argute serrulata, sed hæc omnia sunt levioris momenti. (v. s.)

§ 2. *Spicæ haud distiche florigeræ.*

8. S. DITASSOIDES, foliis subsessilibus dorso concavis margine arcte revolutis v. recurvis, bracteis masc. apiculato-acuminatis, ovario armato abbreviato-pubescente, stylis gracilibus. — *Microstachys sessilifolia* Müll. Arg. in Linnæa 1863. vol. 32. p. 95. *Stillingia hastata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 324. 1865.

α , *genuina*, ramulis horizontaliter pubescentibus, foliis submucronulatis supra pubescenti-asperis subtus dense albicanti-sublanatis et basi subocculte biglandulosis v. rarius eglandulosis, ovario breviter et densius incano-pubescente. δ In campis arenosis provinciæ brasiliensis Goyaz, prope Alegres (Riedel! in hb. berol., Lund! in hb. DC. et in hb. hafn.). *Cnemidostachys ditassoides* Didrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 3. 1853 (nomen recenter tantum mihi innotuit et prioritatis causa nunc anteponendum erat). *Microstachys sessilifolia* α *vellerifolia* Müll. Arg. l. c. Caules circiter pedales v. sesquipedales, lignosi, parce virgato-ramosi, e radice plures, superne tenuiter acute angulosi. Foliorum limbus subsessilis, circ. 7 mm. longus, basi subtriangulari circ. 4 mm. latus, lanceolato-ovatus, acutus, basi profundius cordatus, rigidus. Capsulæ 4 $\frac{1}{2}$ mm. longæ, globoso-tridymæ, tomentellæ. Semina vix dimidio longiora quam lata, utrinque minus truncata quam in *S. corniculata*. (v. s.)

β , *glabrata*, ramulis puberulis, foliis glabris mucronato-apiculatis, ovario puberulo. — *Microstachys sessilifolia* β *glabrata* Müll. Arg. l. c. Hæc duabus formis occurrit: — a. *apiculata*, foliis circiter dimidio longioribus quam latis supra valde convexis lævigatis basi sæpius haud porosoglanduligeris. δ In campis editis Brasiliæ, inter Alegres et Rio S. Francisco (Riedel!). *Microstachys sessilifolia* β *glabrata* a *apiculata* Müll. Arg. l. c. Caules virgati, bipedales v. sesquipedales. Foliorum limbus

5-6 mm. longus, inferne 4 mm. latus. — *b. hastata*, foliis circiter duplo longioribus quam latis planiusculis margine recurvis opacis omnibus basi sæpissime poroso-biglanduligeris. ♂ In Brasilia (Sello! Claussen!). Microstachys sessilifolia β glabrata *b* hastata Müll. Arg. l. c. Microstachys hastata Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 324 (nomen). Caules humiliores quam in *a* apiculata, vix pedales, firmiores et tota planta magis obscura. Foliorum limbus circ. 8 mm. longus, minus distincte marginatus. (v. s.)

γ , *ledifolia*, caulibus puberulis, foliis lineari-lanceolatis arcte revolutis supra scabridulis subtus dense albido-tomentellis, glandulis foliorum sæpe minus distinctis, ovario incano-puberulo. ♂ In Brasilia (Sello!). Microstachys sessilifolia γ ledifolia Müll. Arg. l. c. Caules infrapedales. Foliorum limbus 5-7 mm. longus, absque marginum parte revoluta circ. $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ mm. latus. (v. s.)

δ , *parvifolia*, caulibus puberulis tenuibus, foliis distincte sed breviter v. brevissime petiolatis anguste ovato-lanceolatis sensim acuminatis acute apiculatis parvis olivaceo-opacis, ovario puberulo. ♂ In Brasilia (Sello!). Caules e radice crassa lignosa subnapiformi numerosi, infrapedales. Foliorum limbus 4-6 mm. longus, 1-2 mm. latus. Flores non supersunt, sed planta evidenter hujus loci. (v. s.)

9. *S. CHAMÆLEA*, foliis petiolatis, bracteis ovatis brevissimis utrinque glandula cylindrica stipitiformi apice truncata elongata auctis, ovario armato glabro. ♀ v. ♂ In China (hb. berol.), in India orientali late diffusa (Wall. n. 7797 A-J! G. Thoms.! Metz, n. 830! 831! Perrott. n. 486! 1077!), in insula javanica Bangka (Teysmann! in hb. berol.), in Philippinis (Cuming n. 2324! 2329!), et in Nova Hollandia septentrionali, in Arnheimsland (Ferd. Mueller! in hb. DC. scil. Elachocroton asperococcus), et demum in Nigritia (ex Benth. in Niger Flora p. 501). *Tragia Chamælea* L. Spec. pl. p. 1391 (fid. hb. L.); Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 326 (hb. Willd. fol. 17354!). Microstachys Chamælea Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 49. Cnemidostachys Chamælea Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 835. Elachocroton asperococcus Ferd. Muell. in Hook. Journ. of Bot. 1857. p. 17 (fide specim. auct. in hb. DC.). *Stillingia Chamælea* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516. *Stillingia asperococca* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 517. Cnemidostachys linearifolia Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. I. Sumatra p. 460. Caules circiter semipedales v. altiiores, subherbacei, ramosi, acute angulosi, glabri. Stipulæ ovatæ, acutæ, ciliatæ. Petioli 2-3 mm. longi. Foliorum limbus sæpius $2\frac{1}{2}$ cm. longus, 2-4 mm. latus, rarius usque ad trientem major, lineari-ellipticus v. lineari-lanceolatus, obtusus v. subobtusus, basi subacutus, minute et argute adpresso-serrulatus, cum petiolo eglandulosus, pubescens v. sæpius subglaber, cum ramulis fuscidulus v. subrufo-glaucescens. Inflorescentiæ foliis duplo et ultra breviores, tenues. Bracteæ masc. vulgo 1-floræ. Flores fœm. 1-5, infra spicam v. basi ipsius spicæ siti, reliqui spicarum omnes masculi. Calyx fœm. fere 1 mm. longus, masculo multo major; lacinie obovatæ, acutæ, dense lacero-ciliatæ, intus biglandulosæ. Calycis masc. lacinie ovatæ, ciliatæ. Capsulæ 4 mm. longæ; carpodia dorso biserialim 4-8-aculeolata. Semina ellipsoidea, $2\frac{3}{4}$ mm. longa, $2\frac{1}{4}$ mm. lata. (v. s.)

Sect. III. GUSSONIA. — Gymnanthes sect. Eugymnanthes et Gussonia Müll. Arg. in *Linnæa* vol. 32. p. 96 et 101.

Calycis masc. subirregularis lacinie ovatæ v. ovato-lanceolatæ, sæpius acutissimæ, membranacæ v. leviter scariosæ, plus minusve lacero-denticulatæ. Calyx fœm. 3-partitus. Semina ovoidea. Cotyledones ambitu latæ.

Subsect. I. SAROTHRISTACHYS. — Genus *Gymnanthes* Sw. Prodr. p. 6; *Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841 vol. 7. p. 182; *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 530 pr. p.* — *Excæcaria* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 52 pr. p., t. 16. fig. 55; *Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 50.* — *Adenogyne Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. vol. 7. p. 183 pr. p.;

Endl. Gen. plant. Suppl. 3. p. 88. — Sarothrostachys Klotzsch in Erichs. l. c. p. 185; Endl. Gen. plant. Suppl. 2. p. 88. — Clonostachys Klotzsch ol. ex ipso l. c. — Stillingiæ sect. Sarothrostachys Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 524. t. 5. fig. 23. et t. 8. fig. 13-16: et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 325. — Gymnanthes sect. Eugymnanthes Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 96.

Calycis fœm. laciniæ basi intus (minute) denticulato-glanduligeræ. — Nomen Gymnanthes prioritate gaudet sed cum his plantis minime convenit.

§ 1. Ovarium armatum.

a. Ovarium dorso carpidorum longitrorsum biserialim tuberculato-echinatum Capsulæ cornigeræ.

10. S. STIPULACEA, caulibus angulosis, foliis longiuscule petiolatis, bracteis masc. 1-floris obovatis truncatis exiguis, calycis fœm. laciniis ovatis dentatis. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). *Gymnanthes stipulacea* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 96. *Stillingia stipulacea* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 516. *Cnemidostachys stipulacea* Klotzsch sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 516 (nomen). *Microstachys stipulacea* Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 325. Caules circiter pedales, inferne lignescentes, basi prostrati v. procumbentes, patule ramosi. Stipulæ 2-3 mm. longæ, lineari-subulatæ, angustissimæ. Petioli 5-8 mm. longi, tenues. Limbus foliorum 8-12 mm. longus, sæpius 8-10 mm. latus, orbiculari-obovatus, obtuse undulato-crenatus, venosus, opacus, firme membranaceus, glaber. Spicæ exiguæ, densifloræ. Glandulæ 2 bractearum graciliter stipulatæ, peltatæ. Calycis masc. inæqualiter 2-3-partiti laciniæ denticulatæ, antica bracteam spectans reliquis major et iiscum subinde plus minusve connata. Capsulæ 3½ mm. latæ, globoso-tridymæ, eas S. Chamæleæ simulantes. Semina globoso-ellipsoidea, pallida. (v. s.)

b. Ovarium circiter dimidia altitudine geminatim 6-cornutum v. 6-gibbosum. Capsulæ minute 6-gibbosæ v. 6-corniculatæ.

11. S. PHYLLANTHIFORMIS, ramulis gracilibus, bracteis 1-floris ovatis acutis, sepalis utriusque sexus subæqualibus masc. ciliolatis cæterum glabris fœmineis basi biglandulosus. ♂ In America meridionali, in prov. Corrientes (Bonpland n. 5076 in hb. Mus. paris.). *Stillingia phyllanthiformis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 331. Fruticulus similis Colmeiroæ (*Securinegæ buxifoliæ*). Ramuli alterni, virgati, glabri. Stipulæ breves, carnosulæ. Folia alterna, in summis ramulis congesta; petioli 1-3 mm. longi; limbus usque 3 cm. longus, 5 mm. latus, lanceolatus v. spatulatus, basi longe attenuatus, apice rotundato brevissime acuminatus, integer, glaber, subtus lævis, supra glaucescens, membranaceus. Flores monoici, in racemos hinc masculos multifloros, illinc fœmineos paucifloros dispositi. Racemi masc. axillares, filiformes, 1-2 cm. longi, nutantes. Bractææ alternæ, ovatæ, acutæ, basi nonnihil incrassata breviter stipitatæ. Pedicelli fœm. circ. 2 cm. longi. Flores utriusque sexus longe pedicellati. Sepala ovata, acuta. Ovarium glabrum. Styli 3, subulati, intus dense papilloso valde revoluti. Capsulæ 3-cocçæ; cocca fere medio bicornuta, obtusa; cornua brevina, arcuato-adscedentia. Semina obovoidea, lævia. — Proxime affinis videtur sequenti.

12. S. SCHOTTIANA, ramulis brevibus rectis spinescentibus, bracteis ovatis masculis 1-floris cum pedicello inferne connatis, calycis masc. laciniis ovatis, sinibus grosse stipitato-uniglandulosus. ♂ In Brasilia meridionali ad Rio Grande (Riedel! Lund! Claussen!). *Gymnanthes Schottiana* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 96. *Stillingia Schottiana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 331. Frutex 4-8-pedalis (Ried.), totus glaber. Rami erecti. Foliorum limbus 12-17 mm. longus, 4-7 mm. latus, obovato-lanceolatus, obtusus, basi cuneato-angustatus, rigidus, subtus subglaucus, prope basin utroque latere 1-2-glandulosus. Spicæ folia æquantés, tenues; rhachis filiformis. Bractææ

denticulatæ, basi biglandulosæ; glandulæ stipitatæ, exiguæ, ad lobos inflexos sitæ. Pedicelli masc. demum subelongati, fructigeri circ. $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longi et deflexi. Calycis fœm. lacinia ovatæ, acutæ. Capsulæ 5 mm. longæ, subglobose, leviter tridymæ, longe et graciliter pedicellatæ. (v. s.)

13. S. GAUDICHAUDII, ramulis teretibus gracilibus, bracteis masc. 3-4-floris late ovatis, calycis masc. lacinii late ovatis denticulatis irregularibus basi varie connatis. ♂ In Brasilia, in silvis et collibus umbrosis prope Rio de Janeiro vulgaris (Gaudich. n. 1149! Sello! Claussen n. 2019! 2044! Luschnath!). *Gussonia serrulata* Miq. in Linnæa 1847. vol. 19. p. 446 (non *Cnemidostachys serrulata*, quæ nunc *Sebastiania serrulata*). *Gymnanthes Gaudichaudii* Müll. Arg. in Linnæa 1863. vol. 32. p. 96. *Stillingia Gaudichaudii* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 332. Tota glabra et similis *S. multirameæ*, quacum in herbariis sæpe mixta occurrit. Ramuli hinc inde fasciculati, superne fusci. Petioli 2-4 mm. longi. Foliorum limbus 4-8 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -3 cm. latus, lanceolatus, utrinque acutus v. basi obtusiusculus, crenato-denticulatus, subtus modice glaucescens et utrinque prope basin 2-3-glandulosus. Spicæ foliis multo breviores, gracillimæ, flexuosæ, laxifloræ, glabræ; rhachis tenuissima, subcapillacea. Bracteæ basi utrinque 1-2-glanduligeræ. Pedicelli fœm. florigeri calycem $1\frac{1}{2}$ mm. longum circiter sesqui æquant. Calyx masc. $\frac{1}{2}$ mm. longus, fusco-nigricans, fœminei lacinia ovatæ, acutæ. Capsulæ 6 mm. latæ, fere 5 mm. longæ. — Spicæ sunt graciliores quam in *M. multiramea* et flores fœm. pedicellati, reliqua cæterum primo intuitu omnino cum ea conveniunt. Valde ludit forma, magnitudine foliorum, pagina inferiore plus minusve glauca, et tuberculis cardiorum. Capsulæ evolutæ sæpius sublævés, in dorso cardiorum quasi elevato-maculatæ. (v. s.)

§ 2. Ovarium incr. ne.

- A. *Spicæ axillares v. interdum (in iisdem speciminibus) in ramulis oligophyllis exiguis sitæ, sed nunquam vere terminales.* — *Bracteæ masculæ a pedicellis liberæ, 3-5-floræ.* — Genus *Sarothrostachys Klotzsch* in *Erichs. Archiv*, 1841. vol. 7. p. 185; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 88. — *Clonostachys Klotzsch* *ol. ined. ex ipso l. c.* — *Stillingiæ* sect. *Sarothrostachys Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 524. t. 5. fig. 23. t. 8. fig. 13-16.*
14. S. MULTIRAMEA, spicis tenuibus, ovario glabro, stylis elongatis. — *Gymnanthes multiramea* Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 97. *Stillingia multiramea* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 325.
- α, *Luschnathiana*, rhachi spicarum rigidula, bracteis masc. 3-5-floris minus acuminatis. ♂ Circa Bahiam (Luschnath! in hb. berol., Salzm. n. 483! in hb. DC.) et etiam in Africa occidentali tropica ad Cameroon River (Mann n. 755! 2225! in hb. Hook.). *Gymnanthes multiramea* α *Luschnathiana* Müll. Arg. in Linnæa v. 32. p. 97. *Sarothrostachys Luschnathiana* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. vol. 7. p. 185 (nomen). *Stillingia Luschnathiana* Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 525. t. 5. fig. 23. (v. s.)*
- β, *genuina*, rhachi spicarum subdebili subfiliformi flexuosa, bracteis masc. vulgo 3-floris acutis v. hinc inde subulato-acuminatis. ♂ In Brasilia (Mart. n. 538! Lund n. 205!), prope Rio de Janeiro, ubi cum *S. Gaudichaudii* frequenter crescit (Riedel! Sello! Guillem. n. 22! Casaretto n. 1440! Widgren n. 124! 402! Weddell n. 113!). *Sebastiania?* *multiramea* Mart. sched. ex Baill. l. c. *Sarothrostachys multiramea* Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841 vol. 7. p. 185. *Stillingia multiramea* Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 525* et *Stillingia glabrata* ejusd. l. c. *Atlas p. 17. t. 8. fig. 13-16.* *Cnemidostachys glabra* Mart. sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 325. *Gymnanthes multiramea* β *genuina* Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 97. Rami graciles, patule ramosi, teretes, cum ramulis et omnibus reliquis partibus glabri. Petioli 2-4 mm. longi. Foliorum limbus 6-10 cm. longus, 2-3 cm. latus, elliptico-v. ovato-lanceolatus, utrinque subacutus, subinteger, inferne præsertim glanduloso-subdenticulatus, reticulato-venosus, pallide viridis. Spicæ foliis multo breviores, sæpe

subspiraliter incurvæ, simplices v. e basi plus minusve divisæ sæpeque multirameæ, 2-3 cm. et ultra longæ, tenues. Bracteæ masc. late ovatæ, acutæ v. breviter subulato-acuminatæ, denticulatæ, basi utrinque 1-2-glandulosæ, fœmineæ masculis duplo triplove longiores, interdum 5 mm. attingentes, 1-floræ. Calyces masc. omnes bene evoluti, vix $\frac{2}{3}$ mm. longi, plus minusve rubelli, fœminei paulo majores, arcte ovarium cingentes, interdum in sinubus obsolete glanduligeri. Antheræ vix exsertæ. Capsulæ breviter pedicellatæ, 6 mm. longæ, 7 mm. latæ. (v. s.)

15. *S. WIDGRENI*, spicis sublatiusculis, ovario brevissime pubescente, stylis demum longissimis. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Widgren in hb. holm.). *Gymnanthes Widgreni* Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 97. *Stillingia Widgreni* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 326. Ramuli obscure pubescentes. Foliorum majorum limbus 6 cm. longus, 3-3½ cm. latus, sæpius tamen occurrit circiter triente minor, oblongato-ellipticus, utrinque paulo angustatus, basi apiceque acutiusculus v. obtusus, pubescens v. demum glabratus. Spicæ cum iis præcedentis comparatæ latiusculæ, cum bracteis, pedicellis, calycibus et ovariis, nec non stylis plus minusve pubescentes. Bracteæ masc. 2 mm. longæ, a pedicelo intermedio demum longiuscule superatæ. 3-floræ, late ovatæ, obtusæ, diametrum rhacheo duplo superantes; glandulæ bractearum utroque latere inæqualiter geminæ v. ternæ, stipitatæ, bractearum fœm. longius stipitatæ. Calycis masc. lacinia ovatæ, acutæ, sublaceræ, fœminei lacinia intus utrinque marginem versus grossiuscule 2-3-glanduligeræ, sed glandulæ non omnium æqualiter evolutæ, sæpius ex parte obsolete. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

B. Spicæ masculæ aut bisexualis, ramulos oligophyllos terminantes. — Bracteæ masc. brevius longiusve cum peduncellis connatæ. — Genus Adenogyne Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. v. 7. p. 183 pr. p.

a. *Ramuli apice spinoscentes.*

* Bracteæ masculæ 3-floræ (in *S. brachyclada* ignotæ).

16. *S. KLOTZSCHIANA*, bracteis fœm. sublinearibus basi utrinque laciniatis masculis late obovatis basi cuneato-angustatis et parte angustata breviter cum peduncello trifloro connatis dentatis, calycis fœm. pedicellati laciniis late ovatis denticulatis membranaceis. ♂ In Montevideo (hb. DC.), in Brasiliæ meridionalis prov. S. Pauli (Sello!) et dein in Guyana anglica (Rich. Schomb. n. 507!). *Adenogyne discolor* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 184 (non *Gussonia discolor* Spreng.), et *Adenogyne marginata* ejusd. l. c. (marginati in planta nihil adest). *Gymnanthes discolor* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513 et *Gymnanthes marginata* ejusd. l. c. *Gymnanthes Klotzschiana* Müll. Arg. in Linnæa, 1863 vol. 32. p. 98. *Stillingia Commersoniana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 330. Frutex 16-20-pedalis (Schomb. sched.). Stipulæ lineari-subulatæ, petiolos æquantes. Petioli 2-4 mm. longi, graciles, eglandulosi. Foliorum limbus junior 1½-2 cm. longus, 6-8 mm. latus, elliptico-lanceolatus, utrinque subobtusus, prope basin utroque latere glanduloso-uni-dentatus, subtus glaucus v. demum rufescenti-subglaucus. Inflorescentiæ 3 cm. subæquantes, floribundæ; rhachis filiformis, gracilis. Pedicelli fœm. fere 4 mm. longi, masculi breviores, intermedii tamen 2-3 mm. æquantes, laterales breviores; intermedius cujusvis bracteæ connexu sepalorum antico-lateralium inæqualiter antico-et postico-bisepalus, laterales calyce simili aut magis rudimentario præditi. Sepala late ovata, denticulata. Styli basi breviter connati. (v. s.)
17. *S. BRACHYCLADA*, ramulis penultimis brevibus-rigidis, calycis fœm. breviter pedicellati laciniis late ovatis breviter acuminatis. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). *Gymnanthes brachyclada* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 98. *Adenogyne brachyclada* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 184 (nomen). Rami rigidi. Ramuli penultimi apice spinoscentes, fere horizontales, $\frac{2}{3}$ -5 cm. longi, aphylli, ramuli ultimi florigeri 1-2 cm. longi, folia circ. 3-5 gerentes. Limbus foliorum petiolo circ. 4 mm. longo præditus, 2½-3 cm. longus, 12-15 mm. latus, oblongo-obovatus, rotundato-obtusus, basi acutius-

culus, margine primo intuitu integer, sed re vera distanter minutissime serrulatus et leviter recurvus, basi utroque latere minute 1-2-glandulosus, subtus pallidior. Pedicelli fructigeri 5 mm. longi, patuli. Capsulæ fere 8 mm. longæ, subglobosæ. Semina $4\frac{1}{2}$ mm. longa, 3 mm. lata, prominenter albidocarunculata. Flores masc. ignoti. (v. s.)

** Bracteæ masculæ 1-floræ.

18. *S. ANGUSTIFOLIA*, foliis membranaceis, floribus fœm. capillaceo-pedice-latis, bractea fœm. 1-flora ovata acuta lacero-dentata basi angusta inflexo-biglandulosa cum pedicello connata, calycis fœm. laciniis ovatis acutis lacero-dentatis inter se appendice compressa apice glandulosa circum-revoluta stamen abortivum subsimulante auctis. ♂ In Monte Video (Sello! in hb. berol.). *Gymnanthes angustifolia* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 99. Tota glabra. Ramuli apice spinescentes, fusco-rufescentes. Limbus foliorum 1-4 cm. longus, 2-6 mm. latus, lineari-lanceolatus, obtusiusculus, basi biglandulosa acutus, integer, subtus pallidior, breviter sed graciliter petiolatus. Spicæ masc. $1\frac{1}{2}$ v. rarius 2 cm. longæ, evolutæ graciles, micranthæ. Pedicelli fœm. 5-8 mm. longi. Calycis masc. laciniæ varie inter se connatæ, ovatæ, lacera, filamentis latiores. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

19. *S. YPANEMENSIS*, foliis prominenter reticulato-venosis, bracteis ovatis acutis 1-floris, calycis fœm. sessilis laciniis latis lateque rotundato-obtusis lacero-denticulatis intus squamula lacero-dentata auctis. ♂ In Brasilia meridionali ad Ypanema (Sello! in hb. berol.). *Gymnanthes Ypanemensis* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 100. *Stillingia Ypanemensis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 330. Tota glabra. Rami firmi, sed tenuiusculi, apice spinescentes. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, 2-2 $\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-ellipticus v. sæpius elliptico-lanceolatus, apice obtusus, basi subacutus, margine distanter adpresso-serrulatus, basi utrinque 1-2-glandulosus. Bracteæ basi pedicellato-biglandulosæ v. eglandulosæ. Calycis masc. laciniæ ovatæ, denticulatæ. Capsulæ pedicello circ. 4 mm. longo incrassato stipitatæ, 6 mm. longæ, 8 mm. latæ, globoso-tridymæ, brunneo-fuscæ. Semina basi subcordato-retusa. — *Habitus* ad *S. rigidam* accedit, sed rami apice spinescentes. Ab omnibus hujus subsectionis cæterum recedit glandulis calycis fœm. ante quamque laciniam in membranulam connatis. Flores masc. tantum valde juveniles vidi, in quibus pedicelli tum vix distincte cum bractea connati erant. (v. s.)

b. *Ramuli apice non spinescentes.* — *Bracteæ masc. 1-floræ aut ignotæ.*

* Foliorum limbus basi eglandulosus.

20. *S. SERRATA*, foliis reticulato-venosis, bracteis 1-floris masculis basi angustata cum pedicello lato brevissimo connatis latis dentatis, calycis fœm. sessilis laciniis late ovatis acuminatis. — *Gymnanthes serrata* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 99.

α, *pubescens*, ramulis breviter obscure fulvo-pubescentibus. ♂ In umbrosis prope Caeté, in Brasilia meridionali (Riedel!). *Gymnanthes serrata* α *pubescens* Müll. Arg. l. c. Frutex 6-pedalis (Ried.). Folia ut in var. sequente glabra. (v. s.)

β, *genuina*, ramulis glabris. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). *Adenogyne serrata* Klotzsch in Erichs Archiv 1841 vol. 7. p. 184 (nomen). *Stillingia serrata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 329. *Gymnanthes serrata* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 531. *Gymnanthes serrata* β glabra Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 99. Rami teretes, cum omnibus partibus præter rhachin spicarum glabri, apice spinescentes. Foliorum limbus 2-4 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 7-14 mm. latus, anguste obovato-v. elliptico-lanceolatus, utrinque subobtusus, crenato-serratus, firmus, glaber, apice haud raro mucronulatus, subtus pallidior. Spicæ subaggregatæ, flexuosæ, densiuscule florigeræ, similes iis *S. multirameæ*, sed haud rubellæ et bracteæ 1-floræ. Rhachis puberula. Flores masc. ut in *S. rigida*, i. e. primo intuitu calyce omnino destituti, hibracteolati, sed bracteolæ hæc ex omni analogia specierum affinium pro sepalis antico-lateralibus habendæ videntur, etiamsi

sæpe bene oppositæ et cum bracteis alternantes. Stamina 3-4 ut in *S. rigida*. — *A proxima S. rigida* præter formam foliorum et indumentum spicarum ramis apice spinescentibus et forma calycis fœm. differt. (v. s.)

21. *S. RIGIDA*, bracteis 1-floris late ovatis lacero-dentatis masculis basi stipuliformi-angustatis cum pedicello connatis, calycis fœm. sessilis laciniis ovatis obtusis lacero-dentatis. 5 Prope Rio de Janeiro (Weddell!). *Gymnanthes rigida* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 99. *Stillingia rigida* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 330. Rami ramulique rigidi, patuli. Petioli 2-3 mm. longi. Limbus foliorum sæpius 3-5 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus, basi cuneato-angustatus, apice obtusus, subcoriaceus, margine adpresso-serrulatus. Spicæ ramulum brevissimum sæpe aphyllum v. oligophyllum terminantes, folia demum fere æquantes, densiuscule florigeræ. Bracteæ cum pedicellis masc. patulæ v. leviter reflexo-patulæ. Calyx fœm. circ. 1 mm. longus. Calyces masc. subopposite bisepali; sepala ovata, lacero-denticulata. Antheræ 3 v. rarius 4. (v. s.)
- ** Foliorum limbus basi glanduliger.
22. *S. MUCRONATA*, ramulis junioribus compressis, foliis rigide membranaceis reticulato-venosis fere ima basi utroque latere 1-glandulosis. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). *Adenogyne mucronata* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 184 (nomen). Ramuli angulosi, fusco-nigricantes, apice nonnihil cæsii. Stipulæ ovatæ, margine denticulatæ, petiolis triplo breviores, mox deciduæ. Petioli 3-4 mm. longi. Limbus foliorum 3-5 cm. longus, superne 8-11 mm. latus, spatulato-lanceolatus, basi cuneato-angustatus, apice obtusus v. brevissime acutatus, minute mucronulatus, margine integro subincrassatus, pallide fuscus, nonnihil prominenter venosus. Flores utriusque sexus et fructus ignoti, locus affinitatis tamen ex summa analogia cum reliquis speciebus hujus subsectionis vix dubius. (v. s.)
23. *S. DAPHNIPHYLLA*, ramulis junioribus anguloso-compressis, foliis membranaceis basi glandulis 2-6 minutis foveolatis præditis, bracteis 1-floris membranaceis crenatis, calyce fœm. inæqualiter trifido lobis obtusis crenatis, ovario lageniformi trisulcato glabro. ♂ In silvis primitivis prope Rio de Janeiro (St-Hilaire n. 312 in hb. Mus. paris.). *Stillingia* (sect. *Sarothrostachys*) *daphniphylla* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 326. Frutex 4-5-pedal. (St-Hil.), glaberrimus. Rami teretes, læves, sicci ferruginei. Ramuli ramis conformes, sed juniores haud teretes, sæpe in axilla foliorum ternatim fasciculati. Stipulæ petiolo 3-plo breviores, ovatæ, acutæ, glabræ. Petioli 3-4 mm. longi, crassi, supra canaliculati. Foliorum limbus ad 12 cm. longus, 4 cm. latus, alternatim situs, elliptico-v. ovato-lanceolatus, apice breviter acuminatus, basi obtusus, subinteger, penninervius, venosus, subtus glaucescens. Spicæ 4 cm. longæ, simplices, basi paulo incrassatæ, terminales, erectæ, filiformes, basi fœmineæ, cæterum masculæ. Bracteæ inferiores 2-4 fœmineæ, reliquæ masculæ, alternæ, cordatæ, inæqualiter crenatæ, translucentes, basi biglandulosæ, glandulæ breviter stipitatæ, apice truncatæ, cupulæformes. Calyx masc. eglándulosus; laciniæ liberæ v. plus minusve alte connatæ. Calyx fœm. ovario paulo brevior eique adpressus, urceolatus; lobi inæqualiter crenati, membranacei. Stamina 3; filamenta libera, brevia; antheræ suborbiculares, compressæ. Styli inferne connati, subulati, reflexi, flore longiores, intus dense papilloso.
24. *S. LAUREOLA*, ramulis teretibus, foliis membranaceis basi subtus glandulis 2 concaviusculis vix conspicuis notatis, bracteis crassis, calycis fœm. laciniis minutis ovato-triangularibus apice obtusiusculis, ovario depresso-turbinato subtrilobo latere hexagono 6-gibbo. ♂ Prope Rio de Janeiro (St-Hilaire n. 100 in hb. Mus. paris.). *Stillingia* (sect. *Sarothrostachys*) *Laureola* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 327. Rami teretes, griseo-corticati, glabri. Ramuli graciliores, virgati, fuscati. Stipulæ petiolo 3-4-plo breviores, ovatæ, acutæ, glabræ, glandulosæ (St-Hil.). Petioli 2 mm. longi, teretes, supra canaliculati, alterni, approximati. Limbus foliorum 7 cm. longus, 2 cm. latus, ellipticus v. ovato-ellipticus, breviter acute acuminatus, basi obtusus, integer, cum tota planta glaberrimus, viridis, supra lucidus, lævis, subtus pallidior et opacus,

penninervius, parce venosus. Racemi fœm. terminales, breves, pauciflori v. ad florem unicum reducti. Bracteæ alternæ, breves, crassæ. Calycis fœm. laciniæ basi incrassatæ. Styli basi connati, lineari-subulati, intus papilloso, reflexi, apice revoluti, ovario longiores. Flores masc. ignoti. — Affinis videtur (ex cl. auct.) *S. daphniphyllæ*, sed folia minora, crassiora et nervatione diversa. — An potius supra *S. Gaudichaudii* locanda?

C. *Spicæ masculæ v. bisexualis, axillares. Bracteæ masc. cum peduncello v. pedicello connatæ.* — Flores fœm. in omnibus pedicellati.

a. *Bracteæ masc. 3-floræ. Flores monoici.* — Excæcariæ sect. *Gymnanthes Griseb Flor. Brit. West Ind. p. 50.*

25. *S. LUCIDA*, bracteis junioribus dense imbricatis ovatis obtusis puberulis dorso incrassatis mox quasi petiolatis et superne subcochleato-incurvis, capsulis in calyce longe stipitatis. ♂ In Antillis, Jamaica (Swartz!), St-Domingo (Poi-teau! et Ehrenb.!), Guadeloupe (Bertero!), Cuba (C. Wright n. 585! Linden n. 2164! et alii), Portorico (Bertero!), et in Florida (Cabanis!). *Gymnanthes lucida* Sw. Prodr. p. 96. Excæcaria lucida Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1122; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 865; Poir. Encycl. Suppl. vol. 1. p. 155; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 16. fig. 55; A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cub. vol. 3. p. 199. Petioli 6-8 mm. longi. Limbus foliorum sæpius circ. 5-7 cm. longus et 2½-3 cm. latus, breviter petiolatus, oblongo-obovatus v. latus angustiusve obovato-lanceolatus, basi angustatus, apice plus minusve obtusus, cæterum magnitudine et ambitu in uno eodemque specimine sæpissime ludens, margine crenato-serrulatus, eglandulosus, oblique et dense costulatus, prominenter reticulato-venosus, rigidus; costæ secundariæ angulo ¼-recto insidentes. Spicæ foliis 3-5-plo breviores, densifloræ. Bracteæ puberulæ. Pedicelli fructigeri 2-3 cm. longi. Calyx fœm. vix 1 mm. longus, longe pedicellatus. Calycis masc. lacinia late ovata, antice solitariæ, obtuse sublobatæ. Capsulæ 7 mm. longæ, 9 mm. latæ, globoso-tridymæ, gynophoro 12-18 mm. longo pedicellis simili stipitatæ. (v. s.)

26. *S. SCHLECHTENDALIANA*, bracteis parvis late ovatis subobtusis crassis basi rigida inflexo-biglandulosis margine ciliatis, ovario in calyce sessili. ♂ In Mexico ad ripas rivulorum prope Zoncuanla et Jalapa (Schiede n. 50!). Excæcaria Schlecht. in Linnæa, 1832. vol. 7. p. 386 (non *Sebastiania riparia* Schrad.). *Gymnanthes riparia* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 182. *Gymnanthes Schlechtendaliana* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 100. Ramuli cum petiolis et costis paginæ inferioris adpresso-puberuli, mox glabrati. Foliorum limbus 5-10 cm. longus, 2½-3 cm. latus v. etiam minor, elliptico-lanceolatus, breviter et obtuse cuspidato-acuminatus, basi breviter in petiolum cuneato-angustatus, margine minute et distanter crenato-serrulatus, supra lucidus; costæ secundariæ 6-8, subtus prominentes, angulo multo magis aperto insidentes quam in *S. lucida*. Spicæ masc. axillares. Flores monoici, fœminei ramulum terminantes brevissimum ad basin spicæ masculæ situm et ex eadem axilla provenientem (Schlecht.). Pedicelli fructigeri 1-5 cm. longi. Calycis masc. lacinia unica, antica, ovata, integra v. plus minusve partita. Calycis fœm. longissime pedicellati lacinia ovata. Capsulæ in calyce sessiles. 8-10 mm. longæ, tricocæ; cocca dorso carinato-elevata, sublignosa, 1 mm. crassa. Semina obscure tetragono-globosa, eleganter striolata et prominenter carunculata. (v. s.)

b. *Bracteæ masc. 1-floræ. Flores dioici.* — Excæcariæ sect. *Hypaspidia Griseb. Flora of the Brit. West Ind. p. 51.*

27. *S. ELLIPTICA*, foliis coriaceis præter serraturam eglandulosis, bracteis late ovatis subintegris basi intus glanduloso-biappendiculatis fœmineis sessilibus masculis basi stipitiforiformi-angustatis et cum pedicello alte connatis, lacinia calycis fœm. basi intus utrinque minute pluriglandulosis. ♂ In insula Jamaica (Sw. in hb. DC., hb. Mus. paris., hb. Willd.; Bertero!). *Gymnanthes elliptica* Sw. Prodr. p. 96. Excæcaria tinifolia Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1119; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 864; Poir. Encycl. Suppl. vol. 1.

p. 155; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 51. *Gymnanthes obtusa* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 530 (fide specim. orig.). Ramuli ferrugineo-rufescentes. Petioli 8-15 mm. longi. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus v. ellipticus, v. oblongo-ovatus, obtusus, sæpius leviter emarginatus, basi obtusiusculus, nitidus, rufo-fuscescens, margine obiter subglanduloso-crenato-serrulatus. Costæ secundariæ angulo circ. $\frac{2}{3}$ -recto insidentes; venæ reticulatæ, tenues. Spicæ foliis 2-3-plo breviores. Pedicelli fœm. bracteam 3-4-plo superantes, $2\frac{1}{2}$ -4 mm. longi. Calyx masc. subantice bisepalus, fœmineus 3-partitus v. casu bipartitus. — A reliquis differt floribus dioicis. (v. s.)

Subsect. II. EUGUSSONIA. — Genus *Gussonia Spreng. Neue Entdeck. vol. 2. p. 119. t. 2. fig. 7-10 (non Presl, nec Rich.)*; *Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 183*; *Endl. Gen. plant. Suppl. 2. p. 88.* — *Stillingiæ* sect. *Gussonia Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 519. t. 5. fig. 21-22, et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 327.* — *Gymnanthis* sect. *Gussonia Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 101.*

Calycis fœm. laciniæ intus non glanduligeræ.

A. *Spicæ in ramulis junioribus oligophyllis sitæ, sæpius terminales.*

a. *Bractæe masc. 3-floræ.* — *Gymnanthes Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 530 pr. p. t. 5. fig. 19.* — *Adenogyne Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 183 pr. p.*

* Folia opposita, palmatinervia.

28. S. TRINERVIA, foliis tripli-v. subquintuplinerviis membranaceis, bracteis late ovatis truncatis denticulatis, glandulis bractearum descendentibus adnatis foveolato-rugosis, laciniis calycis masc. triangulari-ovatis acuminatis lacero-dentatis basi contractis intus carinatis demum deciduis. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi, ad Moritiba (Blanchet n. 3657!). *Gymnanthes trinervia Müll. Arg. in Linnæa, 1863 vol. 32. p. 101. Stillingia trinervia Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 328.* Rami ramulique teretes. Stipulæ lanceolatæ, subulato-acuminatæ, vel earum loco denticuli solitarii v. gemini, subulati. Petioli circ. 3 mm. longi. Foliorum limbus sæpius 4-5 cm. longus, 2 cm. latus, ovato-lanceolatus, basi subobtusus, apice obtuse cuspidato-acuminatus, minute et argute adpresso-serrulatus, cum petioliis eglandulosus. Spicæ folia paulo superantes, graciles, non nisi omnino masculæ visæ. Bractæe masc. 2-3-floræ, biglandulosæ. Flores masc. pedicellati, fœminei et fructus ignoti. — Species foliis oppositis, palmatinerviis, et glandulis bractearum insignita. (v. s.)

** Folia alterna, penninervia.

29. S. PACHYSTACHYS, foliis firmis, bracteis latissime ovatis obtusis ciliatis basi utrinque peltato-1-glandulosis cæterum basi haud angustatis brevissime cum peduncello connatis, calycis fœm. mox pedicellati laciniis late ovatis acutis ciliato-dentatis, laciniis calycis masc. latiusculis ovatis laceris. — *Gymnanthes pachystachys Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 101.*

α, *pubescens*, petioliis costulisque foliorum subtus hirtopubescentibus. ♂ In umbrosis Brasiliæ meridionalis ad Rio Parara (Riedel!). *Gymnanthes pachystachys α pubescens Müll. Arg. l. c. Frutex 4-6-pedalis (Riedel). Foliorum limbus $3\frac{1}{2}$ -5 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. latus. (v. s.)*

β, *genuina*, tota glabra. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). *Adenogyne pachystachys Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 184. Stillingia pachystachys Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 531 (exclus. Atlas t. 5. fig. 19) et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 330. Gymnanthes pachystachys β glabra Müll. Arg. in Linnæa l. c. Rami ramulique rigiduli. Limbus foliorum 3-4 cm. longus, rarius dimidio brevior, 6-12 mm. latus, elliptico-lanceolatus, utrinque subobtusus, adpresso-serrulatus, penninerviis, prope basin subtus utrinque 1-2-glandulosus, fuscidulus, reticulato-venosus. Spicæ folia æquantæ, firmulæ, glabræ, subrectæ, fere macranthæ.*

Bracteæ majusculæ. Calycis masc. laciniæ 2, inæquales. Capsulæ 8 mm. longæ, ambitu subteretes. Semina 5 mm. longa, dimidio longiora quam lata, nitida. — Similis S. Guyanensi et S. Bahiensi; sed differt spicis et floribus. (v. s.)

30. S. BAHIENSIS, bracteis fœm. ovato-lanceolatis masculis latissime rhombeco-ovatis membranaceis denticulatis basi angustata breviter cum peduncello connatis, laciniis calycis masc. 3-2 parvis ovatis denticulatis. ♂ In Brasiliæ prov. bahiensi (Blanchet n. 2116!). Gymnanthes Bahiensis Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 102. Stillingia Bahiensis Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 329. Ramuli tenues, striolati. Petioli 4-7 mm. longi. Foliorum limbus 3-4 cm. longus, sæpius 12-15 mm. latus, elliptico-lanceolatus, utrinque subacutus, minute v. obiter serrulatus, margine prope basin utrinque 2-4-glandulosus, subtus ad costarum basin hirtopilosus. Inflorescentiæ folia subæquantes; rhachis filiformis, flexuosa. Pedicelli fœm. breves. Bracteæ masc. 1½ v. fere 2 mm. longæ. Fructus ignotus. (v. s.)

b. *Bracteæ masculæ 1-floræ. — Folia alterna, penninervia.*

31. S. GUYANENSIS, foliis prominenter venosis, bracteis masc. rhombeco-ovatis acutis lacero-fimbriatis basi attenuata cum pedicello altiuscule connatis et inflexo-biglandulosus, calyce fœm. pedicellato cupulari margine inciso-denticulato brevi, calyce masc. inæqualiter 2-3-sepalo, sepalis ovatis acuminatis lacineris. ♂ In Guyana anglica (Schomb. n. 1280! in hb. berol.). Gymnanthes Guyanensis Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 102. Glabra. Foliorum limbus 5-10 cm. longus, 2-2½ cm. latus, oblongo-ellipticus v. elliptico-lanceolatus, utrinque subobtusus, leviter crenato-serrulatus, subrufescens, junior modice glaucescens. Flores masc. omnino cum iis S. Klotzschianæ conveniunt, sed fœmineorum calyx est diversissimus. Capsulæ 5 mm. longæ, globoso-tridymæ. Semina basi subcordato-truncata. Similis S. Klotzschianæ, sed rami apice haud spinescentes. (v. s.)
32. S. NERVOSA, limbo foliorum subtus inter costam et marginem inferne v. fere tota longitudine utrinque 2-5-glanduloso, costis secundariis utraque pagina prominentibus numerosis valde obliquis, venis tenuiter prominentibus, bracteis masc. spathulato-lanceolatis deciduis scariosis, calyce masc. scarioso 3-sepalo sepalis rhombeco-v. subspathulato-lanceolatis truncatis subinæquali altitudine insertis, calycis fœm. longe pedicellati laciniis ovato-lanceolatis, sinibus calycis grosse biglandulosus. ♂ Prope Rio de Janeiro (Gaudich. n. 1148! Riedel!). Gymnanthes nervosa Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 102. Stillingia nervosa Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 328. Limbus foliorum breviter petiolatus, rhombeco-ovatus v. rhombeco-lanceolatus, basi acutus, apicem versus obtuse acuminatus v. etiam obtusus, firmus, integer, subtus glaucus. Spicæ axillares. Bracteæ masc. parvæ, basi minutissime biglandulosæ. Calyx fœm. intus eglandulosus, sed in sinibus glanduliger. — Similis S. lucidæ, sed folia subtus glauca, non eglandulosa, flores minores, triandri, solitarii, et consistentia bractearum et calycis fœminei alia. (v. s.)
33. S. GRISEBACHIANA, foliis subtus haud maculato-glandulosus creberrime costatis, costis utraque pagina prominentibus secundariis sub angulo $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{2}$ -recto insidentibus ascendentibus, rhachi gracili, bracteis late ovatis denticulatis, calycis fœm. laciniis late ovatis rotundato-obtusis v. acutiusculis eglandulosus.
- α, *albicans*, foliis subtus albicantibus, costis secundariis superne flexuosis. ♂ In parte occidentali insulæ Cubæ, prope S. José, S. Cristobal (C. Wright n. 2003!). Excæcaria (Gymnanthes) albicans Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 179. Foliorum limbus breviter petiolatus, 6-7 cm. longus, sæpius 2½, interdum usque 3½ cm. latus, latius angustiusve obovatus, rigidus, quoad formam magnitudinem et consistentiam ut in S. nervosa, subtus autem haud maculariglandulosus. spicæ parvulæ, glandulis destitutæ, et ambitus laciniarum quam in S. lucida omnino alius. (v. s.)
- β, *virens*, foliis virentibus subtus non albicantibus, costis secundariis longe

ultra medium rectis apice quam in α brevius flexuosis. ♂ In Cuba occidentali (C. Wright n. 2004!). Excæcaria venulosa Wright sched. ex Griseb. l. c. — Præter differentias indicatas ab α albicante non recedit. (v. s.)

B. *Spicæ in ramulis senioribus axillares, i. e. axes, e quibus spicæ enascuntur, haud evoluti, sæpe pulviniformes. — Folia omnium alterna, penninervia.*

a. *Bractæ masculæ 3-floræ.*

34. S. HYPOLEUCA, ramulis teretibus, foliis subcoriaceis sparse impresso-pauciglandulosi, spicis fasciculatis, bracteis masc. late ovatis obtusis coriaceis integris basi haud angustatis, pedicellis omnibus ecalyculatis v. lacinia calycina antica unica v. in floribus 4-6-andris raro 3 subanticis exiguis late ovatis denticulatis præditis. — *Gymnanthes hypoleuca* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 103. *Stillingia hypoleuca* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 330.

α , *farinosa*, foliis ellipticis subduplo longioribus quam latis. ♂ In Guadeloupe (Duchass. in hb. berol.). Excæcaria farinosa Griseb. Veget. d. Karaib. p. 21 (1857). *Gymnanthes hypoleuca* α latifolia Müll. Arg. in Linnæa l. c. Limbus foliorum 6-8 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$, rarius usque 5 cm. latus. (v. s.)

β , *genuina*, foliis latus elliptico-lanceolatis 2 $\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis majusculis. δ In Brasilia septentrionali ad Rio Negro (R. Spruce n. 2806!). *Gymnanthes hypoleuca* Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 325. *Gymnanthes hypoleuca* β intermedia Müll. Arg. in Linnæa l. c. Petioli 6-12 mm. longi, firmi, fusci, rugulosi. Foliorum limbus 9-13 cm. longus, 3-5 cm. latus, utrinque acuminatus, integer, subtus ut in reliquis varietatibus albedo-glaucus. Spicæ in axillis foliorum 3-5-næ, petiolos paulo superantes, quam folia 3-5-plo breviores. Pedicelli masc. evoluti gracillimi, in axilla cujusvis bractæ masc. 3. Flores intermedi 3-6-andri, laterales cujusvis bractæ 3-andri v. sæpius diandri. Calyx fœmineus omnino eglandulosus. (v. s.)

γ , *angustifolia*, foliis quam in α et β minoribus et angustius elliptico-lanceolatis 3-plo longioribus quam latis. ♂ Secus Rio Negro (R. Spruce n. 3780!). *Gymnanthes hypoleuca* γ angustifolia Müll. Arg. in Linnæa l. c. Limbus foliorum 6-8 cm. longus, circiter 2 $\frac{1}{2}$ cm. latus. (v. s.)

35. S. ACTINOSTEMOIDES, ramulis subangulosis, foliis coriaceis subpacificis prope basin margine utrinque subbiglandulosi mox deciduis, spicis solitariis, bractea masc. ovata breviter acuminata vix glandulas rigidas superante, calyce masc. 1-v. rarius 2-sepalo, sepalo ovato, calycis fœm. pedicellati lacinii late ovatis obtusis. ♂ In Mexico ad Zacuapan altitud. 1800 ped. (Linden n. 1357!), prope Mirador (Liebm. in hb. copenh.). *Gymnanthes actinostemoides* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 103. *Arbor* 30-40-pedalis (Lind.). Rami validi. Ramuli erecti, breves, polyphylli. Petioli circ. 4 mm. longi. Limbus foliorum 4-9 cm. longus, 12-40 mm. latus, elliptico-lanceolatus, utrinque acutus, imo apice obtusiusculus, distanter crenato-serrulatus, subtus haud glaucescens, glaber. Inflorescentiæ brevissime puberulæ v. glabrata. Pedicelli fœm. petiolis breviores, masculi graciles, laterales interdum calyce destituti. Calycis fœm. lacinia sæpe 1-2 oblitteratæ; calycis masc. lacinia longiuscule infra partem liberam filamentorum inserta. Columna stylaris abbreviata. Fructus ignotus. — Abortu partiali laciniarum calycis fœm. Actinostemon tangit. (v. s.)

36. S. LONGIPES, ramulis teretibus, foliis coriaceis nitidulis persistentibus, spicis solitariis, bractea masc. brevissime late ovata, calyce masc. intermedio bilacinulato lateralium deficiente, lacinulis ovatis, flore centrali 3-andro lateralibus diandris, pedicellis fructigeris longissimis arcuato-pendulis, capsulis subglobosis. ♂ In Mexici prov. San Luis (Virlet d'Aroust n. 125! in hb. DC.). *Gymnanthes longipes* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 216. Foliorum limbus breviuscule petiolatus, elliptico-lanceolatus, obtuse cuspidato-acuminatus, basi acutus, distanter crenato-serrulatus. Spicæ masc. tantum eximie juveniles visæ in eo a similiter juvenilibus S. actinostemoidis recedunt, quod bractæ ambitu latiores, vix acutæ, nec acute acuminatæ, margine parce

papilloso-hirtellæ. Pedicelli fœm. 2 cm. et ultra longi. Capsulæ fere 9 mm. longæ, multo latiores quam longæ, Semina 6 mm. longa, 5 mm. lata, globoso-ellipsoidea, lævia. — Fere perfecte similis præcedenti, sed folia nitidula, distincte prominenter venosa, bracteæ aliæ. (v. s.)

b. *Bracteæ masculæ 1-floræ.* — *Gussonia Spreng. Neue Entdeckung. vol. 2. p. 119. t. 2. fig. 7-10.*

37. S. DISCOLOR, foliis tenuiter coriaceis dense reticulato-venosis, spicis brevibus subdensifloris, bracteis masc. late ovatis concavis obtusis rigidulis atrofuscis, calycis fœm. laciniis late ovatis subdenticulatis ovario adpressis masculi laciniis ovatis denticulatis. — *Gymnanthes discolor Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 193.*

α, *subconcolor*, foliis sesqui v. vix duplo longioribus quam latis supra pallidis subtus minus glaucescentibus. ♂ In Brasilia cum β genuina (Riedel!). *Gymnanthes discolor β subconcolor Müll. Arg. l. c. Præter differentias indicatas cum β genuina optime quadrat. (v. s.)*

β, *genuina*, foliis 2½-3-plo longioribus quam latis supra obscure viridibus subtus fusciscenti-glaucis. ♂ In collibus et silvis umbrosis prope Rio de Janeiro (Sello!). *Gussonia discolor Spreng. Neue Entdeck. vol. 2. p. 119. t. 2. fig. 7-10. Stillingia discolor Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 519. t. 5. fig. 21-22, et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 327. Frutex 6-8-pedalis (Ried.). Rami firmi, cinerei. Petioli 6-8 mm. longi, atro-fusci. Foliorum limbus circ. 7 cm. longus, 2½-3 cm. latus, elliptico-lanceolatus, utrinque angustatus, basi apiceque acutiusculus, utraque pagina dense venosus, nitidus. Spicæ vulgo simplices, v. etiam e basi 2-3-partitæ, petiolos sæpius bis æquantes, a basi florigeræ et fere 2 mm. latæ. Bracteæ masc. basi ad aurículas inflexas denticulatæ. Pedicelli fœm. petiolos subæquantes, firmi, recti. Ovarium trigonum, glabrum. Capsulæ juniores globosæ. Semina juvenilia distincte carunculata. (v. s.)*

Sect. IV. EUSEBASTIANA. — *Gymnanthis sectiones Stenogymnanthes et Stenogussonia Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 103 et 106.*

Calyx masc. ad lacinulas angustas e basi ovata v. lanceolata longe subulato-acuminatas basi sæpe subulato-lacinulatas reductus v. in floribus lateralibus cujusvis bracteæ obsoletus. Calyx fœm. tripartitus. Semina ovoidea. Cotyledones late ovatæ.

Subsect. I. PROTOSEBASTIANA. — Genus *Sebastiania Spreng. Neue Entdeck. vol. 2. p. 118. t. 3. 1821 (non Bertol. 1822); Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 51; Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 182.* — *Stillingiæ sect. Sebastiania Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 519.* — *Gymnanthis sect. Stenogymnanthes Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 103.* — *Microstachyos sp. Aug. St-Hil., non Adr. Juss.*

Calycis fœm. laciniæ intus denticulato-glanduligeræ. — Folia omnium penninervia. Inflorescentiæ ramulos oligophyllos terminantes. Bracteæ masc. a peduncellis aut pedicellis liberæ. Ovarium læve. — Glandulæ calycis fœm. caute examinandæ, facile prætervidendæ.

a. *Bracteæ masculæ circ. 6-3-floræ.*

* *Bracteæ integræ.*

38. S. RIPARIA (Schrad. in Neuwied Reise bras. p. 26), foliis basi eglandulosis, spicis elongatis inferne nudis, bracteis masc. late ovatis acutis basi grossius patellari-biglandulosis glandulis rhachi adhærentibus, calycis fœm. sessilis laciniis ellipticis obtusiusculis dentatis, calyce masc. 3-2-sepalo, sepalis minutis subulatis, staminibus 3-2, ovario sub apice annulo subglanduloso tumido prominulo aucto. ♂ In Brasilia (Neuw., Sello!). — Schrad.

Illustr. plant. brasil. in. Götting. Anzeig. 1821. p. 713. *S. viminea* Nees in Flora ratisb. 1821. p. 328; *Gymnanthes riparia* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 106. Tota glabra. Foliorum limbus sæpius $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, 4-6 mm. latus, anguste elliptico-v. lineari-lanceolatus, basi acutus, apice obtusiusculus, adpresso-crenato-serrulatus, fuscidulus. Spicæ folia bis æquantés, flexuosæ, glabræ; rhachis sæpius cæsi-incana, sed glabra, v. etiam demum fuscescens. Capsulæ ignotæ. — Habitu subsimilis *S. angustifoliæ*, sed calyx masc. ad lacinulas subulatas reductus, et ovarium apice peculiariter annuliformi-incrassatum, quale cæterum nullibi in genere observavi. (v. s.)

39. *S. GLANDULOSA*, foliis nitidis, bracteis masc. dorso subincrassatis orbiculari-ovatis concavis, pedicellis basi bracteolatis, laciniis calycis rhombeo-ovatis acuminatis basi angustatis lacero-dentatis, capsulis subgloboso-trigonis. ♂ In Jamaica (hb. Hook.). *Excæcaria glandulosa* Sw. Flor. Ind. occid. 2. p. 1124; Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 51. *Gymnanthes glandulosa* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 106. — Sloan Hist. vol. 2. p. 7. t. 158. fig. 2. Arbor circ. 20-pedalis, crassitie brachii (Sw.), omnibus partibus glabra. Ramuli teretes. Foliorum limbus 7-9 cm. longus, $3-4\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongo-ovatus v. oblongo-obovatus ellipticusve, acuminatus, basi obtusus v. subcordatus, obsolete serrulatus, tenuiter costulatus, lævigatus, saturate viridis. Pedicelli masc. vix perspicui, fœminei solitarii ad basin spicæ siti v. etiam in ipsis ramulis siti et a spicis remoti. Semina glôbosa, papillæformi-carunculata. — Specimina Swartziana nunquam vidi, a planta sub eodem nomine a cl. Griseb. ex hb. Hook. descripta, et characteribus pluribus Swartzianis, diversa videntur. (v. s.)

** Bracteæ denticulatæ v. laciniatæ.

40. *S. BREVIFOLIA*, foliis eglandulosis, spicis elongatis, bracteis minutissimis truncatis laciniatis masculis 3(-1)-floris, glandulis bractearum oblongis planis, bracteolis palmato-lacinulatis, calycis fœm. laciniis orbiculari-ovatis subulato-acuminatis margine glanduloso-sublaceratis, laciniis calycis masc. lineari-subulatis basi integris v. subulato-bilobulatis florum lateralium sæpius ad unicum reductis v. nullis. ♂ In Brasilia, in Serra Acurá ad Certam di Rio Francisco (Blanchet n. 2785!). *Sebastiania brevifolia* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 183 (nomen). *Stillingia brevifolia* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 328 (nomen). *Gymnanthes brevifolia* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 104. Hic etiam pertinere videtur *Adenogyne rotundifolia* Klotzsch in Erichs. Archiv 1. c. p. 184, sed in hb. berol. hoc sub nomine tantum folia duo adsunt, unde hanc ultimam speciem satisfacter enucleare haud potui. Tota glabra. Rami divaricati. Ramuli breves, angulosi, oligophylli. Petioli pro magnitudine limbi longiusculi, 3-6 mm. æquantés. Limbus foliorum 12-15 mm. longus, 10-12 mm. latus, late ovatus, utrinque obtusus v. basi subcordatus, crenato-dentatus, firme membranaceus, lurido-viridis. Spicæ circ. 2 cm. longæ. Glandulæ bractearum circ. $1\frac{1}{2}$ mm. longæ, tenues, minus quam in *S. Brasiliensi* rugosæ. Calyx fœm. fere 2 mm. longus. Filamenta 2- $2\frac{1}{2}$ mm. longa. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

41. *S. BRASILIENSIS*, foliis eglandulosis, bracteis brevibus acuminatis denticulatis masculis (6-)3-floris, glandulis bractearum ellipticis plicato-rugosis, calycis fœm. sessilibus laciniis late ovatis subulato-acuminatis infra apicem grosse laciniato-paucidentatis masculi exiguis e basi varia anguste subulato-acuminatis, capsulis mediocribus. — *Gymnanthes Brasiliensis* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 104. *Stillingia Brasiliensis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 328, et *Stillingia ramosissima* ejusd. 1. c.

α, *robusta*, foliis late ellipticis utrinque subobtusis rigidulis supra olivaceofuscis, spicis rigidis, bracteis masc. vulgo 6-4-floris v. superioribus 3-floris. ♂ In Brasilia, prope Caeté in fruticosis (Riedel! in hb. berol.). *Gymnanthes Brasiliensis* α *robusta* Müll. Arg. 1. c. *Frutex* 3-5-pedalis. (Ried.). Petioli $1\frac{1}{2}$ -3 mm. longi. Folia ramulina sæpius $1\frac{1}{2}$, rarius usque 2 cm. longa, sæpius circ. 10-12 mm. lata. Rhachis spicarum circ. $1\frac{1}{4}$ mm. lata, recta, circ. 3- $3\frac{1}{2}$ cm. longa. — A sequentibus var. recedit bracteis masc. vulgo 5-4-floris. (v. s.)

- β, *obovata*, foliis late obovatis utrinque obtusis v. brevissime acutatis firmis supra olivaceo-nigricantibus, spicis elongatis rigidis subrectis. ♂ In Brasilia (Pohl n. 1687!), in prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. upsal.). *Gymnanthes Brasiliensis* β *obovata* Müll. Arg. l. c. Ramuli validiusculi, circiter triphylli, 5-8 cm. longi. Petioli 2-5 mm. longi. Limbus foliorum sæpius 4 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. latus. Rhachis spicarum circ. $1\frac{1}{2}$ mm. lata, quam in var. præcedente distincte quidem sed leviter tantum latior et subduplo longior. — Primo intuitu ab *ε* divaricata specificè diversa videtur, sed differentia per reliquas varietates gradatim evanescent. — Insuper ludit: — * *rufescens*, foliis subobtusis basi breviter cuneato-angustatis fusco-rufescentibus. ♂ In Brasilia meridionali ad Barbacenam (Sello! in hb. berol.), et in prov. Minas Geraes (Claussen!). *Gymnanthes Brasiliensis* β *obovata* β* *rufescens* Müll. Arg. l. c. Limbus foliorum $3\frac{1}{2}$ -5 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{4}$ cm. latus. — ** *microphylla*, foliis basi acutis 2- $2\frac{1}{2}$ cm. longis; 12-18 mm. latis. ♂ In Brasilia (Widgren! Freyrei! in hb. holm.). *Gymnanthes Brasiliensis* β *obovata* β** *microphylla* Müll. Arg. l. c. p. 105. Hæc in var. γ transit. (v. s.)
- γ, *spathulata*, foliis obovato-lanceolatis obtusis basi cuneato-angustatis fusciscentibus v. fuscis, bracteis masc. 4-3-floris. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Regnell! in hb. holm., Claussen!). *Gymnanthes Brasiliensis* γ *spathulata* Müll. Arg. l. c. Foliorum limbus $2\frac{1}{2}$ -4 cm. longus, circ. 15 mm. latus, cæterum similis iis β *obovata* * *rufescentis*, sed ambitu angustior. (v. s.)
- δ, *ramosissima*, foliis elliptico-lanceolatis basi apiceque plus minusve acutis v. acuminatis subfirmis supra fusco-nigricantibus, spicis elongatis validiusculis erectis v. subpendulis. — *Gymnanthes Brasiliensis* δ Sellowiana Müll. Arg. l. c. Hæc duabus formis occurrit: — a. *genuina*, foliis 2- $2\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis basi brevius angustatis v. subinde fere oblongato-obovatis et in γ *spathulata* abundantibus. ♂ v. ♂ In Brasilia (Sello! Aug. St-Hilaire!). *Sebastiania reticulata* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 183, et *Sebastiania foveata* ejusd. l. c. pr. p. (nomina). *Microstachys ramosissima* St-Hil. Plant. remarq. Brès. p. 242. *Stillingia ramosissima* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 328. *Gymnanthes Brasiliensis* δ Sellowiana a *reticulata* Müll. Arg. l. c. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 2-3 cm. latus, v. etiam multo, imo duplo et ultra minor. Nomina Klotzschiana e glandulis desumpta erant, sed glandulæ ipsæ tamen in utraque forma a et b non differunt. — b. *foveata*; foliis $2\frac{1}{2}$ -plo v. rarius 3-plo longioribus quam latis basi longius angustatis. ♂ In Brasilia cum forma a (Sello! in hb. berol.). *Sebastiania foveata* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 183 pr. p. et *Sebastiania macrophylla* ejusd. l. c. (nomina). *Gymnanthes Brasiliensis* δ Sellowiana b *foveata* Müll. Arg. l. c. Foliorum limbus major 7 cm. longus, $2\frac{3}{4}$ cm. latus. cæterum in iisdem speciminibus etiam duplo et ultra minor. In hæc forma spicæ levissime quidem, sed distincte tamen, angustiores quam in a *genuina*. (v. s.)
- ε, *divaricata*, foliis elliptico-lanceolatis utrinque acuminatis olivaceo-fusciscentibus submembranaceis, spicis quam in præcedentibus paulo tenuioribus magis laxifloris erectis v. subpendulis. ♂ In Brasilia (Sello! Pohl n. 1686! in hb. berol.). *Sebastiania divaricata* Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. v. 7. p. 183 (nomen). *Gymnanthes Brasiliensis* ε *divaricata* Müll. Arg. l. c. Specimina quam in var. α-δ graciliora, vix tamen divaricato-ramosa; petioli tenuiusculi; folia minus rigidula, viridiora, majora circ. 6 cm. longa et fere $2\frac{1}{2}$ cm. lata. Evidenter forma in umbrosis enata. (v. s.)
- ζ, *genuina*, foliis breviuscule rhombeo-ellipticis v. rhombeo-lanceolatis utrinque acuminatis rigidulis rufescentibus, spicis mediocribus v. elongatis erectis v. subpendulis satis firmis. ♂ In Brasilia, in fruticetis collibusque umbrosis prope Rio de Janeiro (Sello!), inter Campos et Vittoria (Sello! in hb. berol.). *Sebastiania Brasiliensis* Spreng. Neue Entdeckung. 2. p. 118. t. 3; Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 183. *Sebastiania desertorum* Klotzsch in Erichs. Archiv l. c. (nomen). *Stillingia desertorum* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 520. t. 5. fig. 16. *Gymnanthes Bra-*

siliensis ζ genuina Müll. Arg. l. c. Frutex 6-8-pedalis (Sello). Foliorum limbus $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 12-17 mm. latus. Spicæ paulo validiores quam in ϵ divaricata, et debiliores quam in reliquis varietatibus præcedentibus. (v. s.)

η , *erythroxyloides*, foliis rhombeo-ellipticis utrinque acuminatis v. obtusiusculis rigidulis rufescentibus, spicis gracilibus subfirmis, calycis masc. laciniis subulatis basi integris. \S In præruptis collibusque silvaticis prope Rio de Janeiro (Riedel!). *Sebastiania* Brasiliensis Regel Gartenflora 1859. p. 323. t. 274. fig. a-f. (non Spreng.). *Gymnanthes* Brasiliensis η erythroxyloides Müll. Arg. l. c. — Simillima varietati præcedenti, a qua non nisi laciniis calycis masc. integris rite distinguenda est, in omnibus enim varietatibus α - ζ laciniæ calycis masc. utrinque basi subulato-4-1-lacinulatae sunt. (v. s.)

42. *S. MACROCARPA*, foliis eglandulosis, racemis tenellis flexuosis, bracteis masc. plurifloris, glandulis bractearum oblongatis plicato-rugosis, calycis fœm. sessilis laciniis latissime ovatis brevissime acuminatis intus basi glandulis minutis numerosis ceraceis denticuliformibus auctis inferne margine denticulatis, capsulis magnis. \S In Brasiliæ prov. Ceara (Kalkmann n. 144! in hb. Sond., Gardner n. 2443! in hb. berol.). Tota glabra. Rami ramulique teretes, fusco-cinerei, hi breves, rigiduli, apice haud spinescentes, apicem versus compresso-angulosi, ultimi foliigeri annui abbreviati, vix pollicem superantes, circ. 3-6-phylli, in ramulis penultimis et laterales et continuo-terminales. Petioli 4 mm. longi. Limbus foliorum ellipticus, ovatus v. obovatus, breviter acuminatus, basi nonnihil inæquilateraliter et breviter acutatus, firme membranaceus, minute crenato-v. repando-denticulatus, obscure viridis, vix distincte venosus. Racemi circiter longitudine foliorum, tenues, valde flexuosi. Capsulæ 12 mm. longæ, circ. 14 mm. latæ, fusciculæ, læves v. demum superficie rugulosæ, glabræ. — A præcedente, cui similis, præsertim magnitudine capsularum differt. (v. s.)

b. *Bractææ masculæ 1-floræ.*

43. *S. WEDDELIANA*, foliis subcoriaceis, stipulis setoso-ciliatis, racemis gracilibus, bracteis basi glandulis duabus sessilibus ellipticis sibi adpressis munitis, calycis laciniis lineari-subulatis, antheris cordatis obsolete apiculatis, capsula globosa umbilicata. \S In Brasiliæ prov. Matto Grosso (Weddell n. 3514 in hb. Mus. paris.). *Stillingia* Weddelliana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 329. Rami virgati. Foliorum limbus 4-6 cm. longus, 1-3 cm. latus, basi longe in petiolum attenuatus v. obtusus, ambitu obovatus, subspathulatus, apice rotundatus, crenulatus, penninervius, glaber. Spicæ terminales, simplices, 2-3 cm. longæ. Bractææ inæquali-ovatæ, ciliatæ. Flores masc. pedicellati, tri-v. rarius tetrameri. Capsulæ $1\frac{1}{2}$ cm. longæ et latæ, obsolete trigonæ, trisulcatæ, glabræ. Epicarpium tenue, membranaceum, læve, glabrum; endocarpium paulo crassius, submembranaceum. Semina pisiformia.

44. *S. JACOBINENSIS*, foliis eglandulosis membranaceis, stipulis lineari-subulatis mox deciduis, inflorescentiis gracilibus, bracteis brevissimis late sessilibus truncatis utrinque grossius biglandulosis, calycis fœm. sessilis laciniis brevissimis latis abrupte acuminatis dentatis, calyce masc. 3-sepalis, sepalis subulatis basi laceris v. in floribus lateralibus subnullis. \S In Brasiliæ prov. bahiensi, in Sierra Jacobina (Blanchet n. 3428!). *Gymnanthes* Jacobinensis Müll. Arg. in Linnæa, 1863, vol. 32. p. 106. *Stillingia* Jacobinensis Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 329, 1865. Petioli 4-6 mm. æquantes, graciles. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, sæpius $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus v. etiam in iisdem specimenibus minor, ellipticus, basi apiceque brevissime subacutatus v. apice obtusus, integer, cum petiolis subfuscus, subtus concolor, tenuiter membranaceus, tenuiter venosus. Spicæ ramulos terminantes, folia subæquantes, laxiuscule florigeræ, basi flores fœm. 1-2 gerentes. Flores masc. breviter pedicellati, laterales tamen cujusvis bractææ subsessiles. Filamenta deflorata demum usque 2-2 $\frac{1}{2}$ mm. attingentia. (v. s.)

Subsect. II. STENOGUSSONIA. — *Gymnanthis* sect. *Stenogussonia* Müll.
Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 106.

Calycis fœm. lacinia intus basi haud glanduligeræ. — Habitus ut in subsect. Protosebastiania. Spicæ similiter ramulos oligophyllos terminant.

a. *Bracteæ masculæ 3-floræ v. subtrifloræ.*

45. S. PALLENS, ramulis decurrenti-subangulosis, foliis rigidis margine recurvis valide costulatis, bracteis orbiculari-ovatis 2-glandulosis fœmineis 1-floris calycem semiæquantibus masculis denticulatis, sepalis florum masc. lineari-subulatis basi 1-2-dentatis, calycis fœm. sessilis laciniis orbicularibus acuminatis denticulatis.

α, *genuina*, foliis obovato-lanceolatis paulo supra medium latioribus 3-4-plo longioribus quam latis. ♂ In insulæ Cubæ scopulosis prope Monte Verde (C. Wright n. 1427!). *Excæcaria pallens* Griseb. *Plant. Wright.* p. 161. *Gymnanthes pallens* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 32. p. 106. Tota glabra. Frutex 6-10-pedalis, patenter ramosus. Petioli 4 mm. longi, eglandulosi. Limbus foliorum 5-6 cm. longus, supra medium 2-2½ cm. latus, basi cuneato-angustatus, apice acuminatus, margine glanduloso-adpresso-serrulatus, subtus pallidior. Spicæ foliis pluries breviores, firmæ, basi florem fœm. vulgo unicum gerentes. Calyx fœm. 1½ mm. longus. Flos masc. intermedium cujusvis bracteæ lateralibus distinctius pedicellatus, triandrus, laterales diandri. Calyx masc. florum lateralium deficiens, basi autem bracteola perminuta 3-fida adest. Ovarium læve, glabrum. Semina (ex cl. Griseb.) obsolete carunculata. (v. s.)

β, *tenax*, foliis lineari-lanceolatis longius obtuse acuminatis paulo infra medium latioribus circiter 6-8-plo longioribus quam latis. ♂ In Cuba occidentali (C. Wright n. 2002!). *Excæcaria tenax* Griseb. in *Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting.* 1865. p. 179. Folia evoluta 6-8 cm. longa, sæpius 7-10 mm. lata, eodem modo costata ac in α *genuina*, quacum præter ambitum foliorum omnino quadrat. (v. s.)

46. S. ? PAVONIANA, ramulis subteretibus, foliis membranaceis, bracteis late ovatis subtruncatis lacero-denticulatis masculis subtrifloris basi glandulis duabus adpressis rugosis acutis, calycis fœm. sessilis laciniis ovario adpressis late ovatis apiculatis denticulatis, sepalis florum masc. subulatis integris. ♂ In Mexico (hb. Pavon. nunc in hb. Boiss.). Hic etiam pertinere videntur specimina a cl. Liebm. prope Xalcomulco et Tuzamapa lecta. *Gymnanthes ? Pavoniana* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 32. p. 106. Ramuli oligophylli. Petioli circ. 8 mm. longi. Foliorum limbus evolutus 8 cm. longus, 3½ cm. latus, v. sæpius circiter triente v. quarta parte minor, oblongo-ovatus v. oblongo-subellipticus, basi obtusus, apice breviter cuspidato-acuminatus, obtuse crenato-serratus, fuscus, cum omnibus reliquis partibus glaber. Spicæ foliis breviores, circ. 3-5½ cm. longæ. Flores masc. breviter pedicellati, juniores subsessiles. Columna stylaris brevissima. Styli parte libera revoluti. Capsulæ ignotæ. — Primo intuitu haud male refert *Excæcariam* Indicam, sed calyx fœm. intus eglandulosus. — An hæc olim ad *Excæcariæ* subsectionem *Stenosapium* referenda ? (v. s.)

b. *Bracteæ masculæ 1-floræ.*

47. S. ? GRANATENSIS, ramulis leviter angulosis, foliis subcoriaceis, bracteis orbiculari-ovatis incrassatis crasse biglandulosis apice denticulatis, pedicello masc. crasso brevi basi bibracteolato, calyce masc. ad lacinulas sæpius 2 ovato-subulatas reducto. ♂ In Novæ Granatæ prov. Ocaña, in silvis altitud. 3500 ped. (Schlim n. 586!). *Gymnanthes ? Granatensis* Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 32. p. 107. Foliorum limbus ovato-v. elliptico-lanceolatus, breviuscule acuminatus, basi acutus, leviter et subglanduloso-crenato-serrulatus, olivaceo-viridis. Spicæ foliis duplo breviores, rigidæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Foliorum forma et magnitudo similis S. pallenti, sed tota tamen robustior. folia subtus minus pallida minusque basi cuneato-angustata et spicæ duplo

et ultra majores, validæ, et iis *Excæcariæ* crenulatæ similes. Bracteæ masc. dein 1-floræ, pedicellum fere obtegentes. Etiam simillima *S. Schlechtendalianæ*, sed differt (calyce fœm. ignoto) bractearum glandulis haud inflexis sed rhachi adpressis, pedicellis masc. brevioribus et rete foliorum minus prominulo. (v. s.)

48. *S. PTEROCLADA*, ramulis decursu foliorum subalato-angulosis, foliis membranaceis, bracteis late ovatis biglandulosis 3-dentatis breviter acuminatis denticulatis, calycis fœm. laciniis late ovatis cuspidato-acuminatis integris, laciniarum calycis masc. rudimentis minutissimis 3 e basi ovata subulatis quam filamenta angustioribus brevissimis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Gaudichaud n. 1150!). *Gymnanthes pteroclada* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 107. *Stillingia pteroclada* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 329. Tota glabra. Ramuli florigeri breviusculi, patuli, heterophylli; alæ decurrentes mox soluto-ruptæ. Stipulæ ovato-lanceolatæ. Petioli 2-3 mm. longi. Limbus foliorum $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 5-15 mm. latus, oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, basi cuneato-angustatus, apice obtuse acuminatus, distanter crenato-dentatus, cum petiolis eglandulosus, tener, fuscidulus. Spicæ folia subæquantes, graciles. Bracteæ cum stipulis fere tota longitudine connatæ videntur, superne breviter liberæ, unde primo intuitu tridentatæ. Flores fœm. ad basin spicarum 2-3, sessiles; calyx fœm. 1 mm. longus, minus profunde 3-partitus, intus omnino eglandulosus. Ovarium læve, glabrum. Styli gracillimi, filiformes, basi breviter in columnam ovarium æquantem connati, recurvo-patuli. (v. s.)

- CLXIII. *MAPROUNEA* Aubl. *Guyan.* vol. 2. p. 895. t. 342, 1775; *Juss. Gen.* p. 391; *Aug. St-Hilaire Plant. usuelles du Brés.* t. 65; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 54. t. 17; *Endl. Gen. plant. n.* 5769; Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 84. — *Egopricon L. Suppl.* p. 413, 1781; *Gaertn. Fruct.* t. 138; *Lam. Encycl.* t. 743. — *Stillingiæ* sect. *Maprounea* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 520. t. 7. fig. 20-25.

Calyx utriusque sexus imbricativus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia. Antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis; columella centralis rudimentaria, cum coccis decidua. Semina equitanti-carunculata, albuminosa; chalaza basi sita. Embryonis perpendicularis cotyledones latæ, radiculam superantes. — Arbores et frutices Americæ calidioris et Africæ occidentalis: Folia alterna, bistipulata, ambitu subovata, penninervia, integra, subtus non secus marginem sed secus costam primariam prope basin 2-4-glandulosa, infuscata. Petioli eglandulosi. Flores monoici, spicati, v. fœminei basi paulo remoti in ramulis siti. Spicæ masc. densissime bracteigeræ, amentiformes, crassiusculæ, pedunculatæ v. sessiles; ramuli apice spicigeri, infra spicam bracteas nonnullas gerens, ex quarum axillis hinc inde progrediuntur flores fœminei longius pedicellati. Bracteæ masc. 3-floræ, brevissimæ, basi glanduloso-incrassatæ, fœmineæ distincte bistipulatæ. Calyx utriusque sexus 3-partitus, fœmineus intus eglandulosus. Stamina 1-4, sæpissime 2, lateralia; filamenta connata, demum longius exserta; antheræ extrorsum aperientes. Ovarium 3-loculare, læve; loculi quoad situm ut in affinibus generibus, i. e. unus anticus, reliqui duo pôstico-laterales. Styli 3, simplices, inferne connati. Capsulæ tricocccæ, rudimentarie tantum columelligeræ; cocca bivalvia. Semina caruncula voluminosa dibrachiato-descendente coronata; testa lævis v. sæpius profunde foveolata. — Hoc genus olim in *Linnæa*, vol. 32. p. 84 præsertim propter arillum s. accuratius carunculam equitantem et quodammodo propter testam profunde alveolatam admisi, sed character prior cognitione speciei africanæ dein fere evanescit et posterior in toto ordine dignitate generica plane caret, reliqui autem characteres ex floribus fructibusque desumpti fere omnes ad

amussim hinc cum *Sebastiania*, illinc cum *Excæcaria* quadrant, et genus non nisi columella centrali capsularum deficiente (et habitu peculiari) a *Sebastiania*, et eadem ratione et carunculae præsentia ab *Excæcaria* nunc distinguo.

1° Semina lævia. — Species africana.

1. *M. AFRICANA*, spicis masculis lateralibus sessilibus erectis oblongatis, seminibus caruncula magna pyramidali basi truncata breviter dibrachiata coronatis extus intusque lævibus. ♂ In Benguela Africae occidentalis (Welw. n. 401! 401. b!). — *Simillima* *M. Guyanensi*, sed spicæ masc. sessiles, evolutæ 12 mm. longæ, absque antheris exsertis 3 mm. latæ; juniores cylindricæ, dense imbricatobracteatae. Capsularum valvæ 6, 10 mm. longæ, dorso 4 mm. latæ; unde capsulæ circ. 7 mm. latæ. Semina absque caruncula 3½ mm. longa, 4½ mm. lata, majora quam in *M. Guyanensi*, apice late truncata. Caruncula 3 mm. longa; basi brevissime tantum dibrachiata. (v. s.)

2° Semina profunde alveolata. — Species americanæ.

2. *M. BRASILIENSIS* (St-Hilaire Plant. usuell. du Brés. t. 65), foliis coriaceis, spicis masc. pedunculatis breviter cylindricis, bracteis fœm. ovato-lanceolatis masculis e-basi late ovata subulato-acuminatis apice subpatulis. ♂ v. ♂ In Brasilia meridionali (Aug. St-Hil. in hb. Mus. paris., Lund! in hb. DC.), in campis provincie Geyaz. et Minas Geraes (Riedel! Sello! Pohl n. 1685!). — Spach Hist. végét. vol. 2. p. 528. *Stillingia Brasiliensis* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 521. t. 7. fig. 20-25, 1858. *Stillingia Hilariana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 332, 1865. Petioli circ. 6 mm. longi, rigidi. Foliorum limbus 3½-4½ cm. longus, circ. 3 cm. latus, late ovatus, basi obtusus, apice brevissime acutatus, rigide costatus, prominenter et valide venosus. Glandulæ hypophyllæ ellipticæ, pallidæ, interdum deficientes. Pedicelli fœm. 10-20 mm. longi, i. e. spicis masc. circ. 10-12 mm. æquantibus subduplo longiores, rigidi. Calycis laciniæ utriusque sexus late ovatæ. — Valde affinis *M. Guyanensi*, sed statura 2-4-pedali (Ried.) , rigiditate partium et forma spicarum et bractearum specificè diversa. (v. s.)
3. *M. GUYANENSIS*, foliis rigide v. firme membranaceis, spicis masc. pedunculatis oblongo-ovoides, bracteis utriusque sexus latissime ovatis exiguis, seminibus sub epidermide profunde et grosse alveolatis, caruncula basi longius dibrachiata.

α, *nervosa* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 115), foliis majusculis rigidulis late ovatis utrinque subobtusis valde costatis et prominenter reticulato-venosis. ♂ In Brasiliæ prov. Ceara (Gardner n. 1836!). Limbus foliorum rigidior quam in β, circiter 5 cm. longus, 3 cm. latus. Petioli, spicæ et bractæ ut in β. — Ob folia rigidiora ambituque latiora habitu ad præcedentem accedit. (v. s.)

β, *genuina*, foliis oblongo-ovatis submembranaceis tenuiter costatis et venosis. ♂ In Cayenna (hb. DC.!), in Guyana gallica (Sagot n. 509!) et anglica (Schomb. n. 638! 1059!), in Surinamia (Hostm. n. 996!), et in Brasilia septentr. prope Santarem (R. Spruce!), et San Gabriel de Cachoeira (R. Spruce n. 2271!), nec non in prov. bahiensi prope Villa di Barra (Blanchet n. 2725!). *Maprounea Guyanensis* Aubl. Guyan. vol. 2. p. 895. t. 342. *Stillingia Guyanensis* Baill. Rec. d'obs bot. vol. 5. p. 332. *Ægopicon betulinum* L. Suppl. p. 413; Smith Icon. ined. 42; Lam. Encycl. t. 743. Arbor gracilis, altitudine varia. Ramuli tenues, cum omnibus partibus glabri. Stipulæ ovatæ, obtusæ, rigidulæ, minutissimæ. Petioli circ. 1 cm. longi, graciles. Foliorum limbus 2½-5 cm. longus, 12-25 mm. latus, basi obtusus v. acutiusculus, apice breviter et obtuse acuminatus. Pedicelli fœm. 5 mm. longi v. paulo longiores, spicam masculam pedunculatam longitudine paulo superantes. Calyx fœm. vix 1 mm. longus. Spicæ masc. 3-6 mm. longæ, 3 mm. latæ. Calycis utriusque sexus aciniæ late ovatæ, subobtusæ, denticulatæ. Capsulæ 4 mm. longæ, 5 mm. latæ, leviter tridymæ. Semina cum caruncula 3-3½ mm. longa et basi totidem

lata, absque caruncula multo latiora quam longa; testæ alveolæ intus profunde in cavitatem seminis prominentes demumque in albumine quasi breviter penetrantes. — Hæc ludit: *obtusata* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 115, foliis ovatis apice plus minusve obtusatis. ♂ Prope Barra ad Rio Negro (R. Spruce n. 1475!). In hac forma glandulæ hypophyllæ omnino deesse videntur, specimina cæterum cum β genuina optime quadrant. (v. s.)

CLXIV. ACTINOSTEMON *Klotzsch in Erichs. Archiv* 1841. p. 184; *Endl. Gen. plant. Suppl.* 2. p. 88; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 531. t. 5. fig. 17-18 (*exclus. syn. Klotzsch*); Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 84. — *Excæcariæ sp. Griseb.* — *Actinostemonis* sect. *Euactinostemon* *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 532.

Calyx utriusque sexus 0 v. rudimentarius. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis; columella centralis evoluta. Semina carunculata, verticalia; chlaza basi sita. Embryo verticalis; cotyledones latæ, complanatæ, radiculam tenuem æquantem. — Frutices Americæ tropicæ et subtropicæ, habitu fere *Dactylostemonum*, sed folia rigidiora, subcoriacea, marginata, glabra. Ramuli compressi. Stipulæ elongatæ. Inflorescentiæ glabræ et bracteæ masculæ basi haud decurrenti-biglandulosæ; pedicelli fructigeri valde elongati, apicem inter et ovarium constricti. Calyx masc. 0. v. raro squamula ovata minutissima indicatus; fœmineus planè nullus v. demum annulo prominente sublobato sub fructu perspicuo indigitatus, eglandulosus. Stamina 12-3. Filamenta libera, centrum floris masc. occupantia; antheræ extrorsum aperientes. Ovarium 3-loculare; locus 1 anterior. Styli 3, simplices, inferne in columnam connati. Capsulæ 3-cocceæ, 3-spermæ. Semina ovoidea, basi subretusa; testa lævis, tenuis. Cotyledones oblongo-ovata. — Differt a *Dactylostemone* situ chalazæ et embryone verticali, a *Maprounea* et *Sebastiania* floribus fœmineis calyce destitutis, ab *Excæcaria* calyce fœm. deficiente et seminibus carunculatis, et a *Stillingia* et huic affinis capsulis columelligeris. — Observationem criticam cl. Baillonii (*Rec. d'obs. bot.* vol. 5. p. 342-343) nonnisi ex confusione rerum intelligere possum; quod ibidem de *Dactylostemone* verticillato et *Actinostemone* polymorpho dicitur, de speciebus *Dactylostemonis* tantum valere potest, et cl. Baill. speciem quandam *Dactylostemonis* pro *Actinostemone* habuisse videtur. Species utriusque generis cæterum etiam ab ipsissimo D^r Klotzsch in hb. berol. non accurate segregatæ erant.

§ 1. *Ovarium in dorso carpidorum muricato-armatum.*

1. A. *ECHINATUS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 107), costis secundariis foliorum patentibus, calyce fœm. omnino deficiente, ovario dense echinato-tuberculato, capsula breviuscule echinata.

α, *major* (Müll. Arg. l. c. p. 108), foliis ellipticis 8-10 cm. longis 4-5 cm. latis basi oblique obtusis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Riedel in hb. berol.) (v. s.)

β, *minor* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongo-ellipticis 5-7 cm. longis 2-2½ cm. latis basi subcordatis. ♂ In montosis silvaticis prope Rio de Janeiro (Lhotsky!). Frutex 7-10-pedalis (Lhotsky). Limbus foliorum ut in reliquis varietatibus acutus. Capsulæ circ. 7 mm. longæ, subglobosæ; aculei fere 2 mm. longi, anguste conici, numerosi, patuli, apice incurvi. Semina 5 mm. longa, inferne 4½ mm. lata. — Specimina similia iis A. conco-

loris, costæ secundariæ foliorum tamen sunt magis numerosæ et ovarium et calyx fœm. omnino differunt. (v. s.)

- γ, *spathulatus* (Müll. Arg. l. c.), foliis obovato-lanceolatis acute acuminatis basi cuneato-angustatis acutis circ. 11 cm. longis et 3-4 cm. latis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Gaudich. n. 1145!). (v. s.)

§ 2. Ovarium inerme.

* Costæ secundariæ foliorum patulæ, haud longe adscendentes.

2. A. CONCOLOR, bracteis rhombeis v. angustis basi glanduloso-bilobis, calyce fœm. sub fructu marginem annularem undulatum prominentem formante. — A. polymorphus Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 108 (nomen specificum propter Gussoniam concolorem Spreng. Neue Entdeck. 2. p. 120 nuperius tantum elucidatam retineri haud potuit), et A. Caribæus Griseb. Veget. d. Karaib. p. 20.

α, *obovatus*, foliis breviter petiolatis oblongo-obovatis obtusis v. acutiusculis basi breviter cuneato-angustata distincte cordatis sæpius 2-plo v. vix $2\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis. — A. polymorphus a obovatus Müll. Arg. l. c. hic. occurrit. — * *platyphyllus*, foliis 7-11 cm. longis 4-6 cm. latis. ♂ In Brasilia (Pohl n. 1729! in hb. berol.). A. polymorphus a obovatus * *platyphyllus* Müll. Arg. l. c. — ** *sessilifolius*, foliis 5-7 cm. longis $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latis vulgoque paulo acutioribus, bracteis masc. subinde magis acuminatis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Lhotsky! Weddell n. 21! et alii). A. sessilifolius Klotzsch in Linnæa 1852, p. 297. A. polymorphus a obovatus ** minor Müll. Arg. l. c. (v. s.)

β, *angustifolius*, foliis breviter petiolatis obovato-lanceolatis basi cuneato-angustata distincte cordatis apice obtusiuscule acuminatis $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ -plo raro 4-plo longioribus quam latis, bracteis masc. acutiusculis. ♂ In Brasilia, in Serra dos Orgaos prope Rio de Janeiro (Sello! Riedel! Gardner n. 818!). A. angustifolius Klotzsch ex Regel Gartenfl. 1859 p. 363; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 532 et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 333. A. polymorphus b. angustatus Müll. Arg. l. c. Petioli ut in α. Foliorum limbus evolutus 8-11 cm. longus, sæpius $2\frac{1}{2}$ -3 cm. latus. Fere omnia ut in α sed folia magis oblongata et distinctius longiusque basin versus angustata. (v. s.)

γ, *Caribæus*, foliis oblongo-v. lanceolato-obovatis basi breviter cuneatis v. vix angustatis et basi angustata distincte cordatis apice breviter acutatis 2-plo v. rarius 3-plo longioribus quam latis rigidulis. ♂ In Guadeloupe (Duchass., Perrott. ! in hb. DC.), Antigua (Wulschlæg.), Cuba (C. Wright n. 2005!), A. Caribæus Griseb. Veget. d. Karaib. p. 20. Excæcaria Caribæa Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 51. Excæcaria brachypoda Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 178. Pedicellus fœm. floriger brevis, fructiger circ. 1-1½ cm. longus. (v. s.)

δ, *variifolius*, foliis breviuscule petiolatis in iisdem ramis lanceolato-obovatis v. ellipticis v. etiam sed rarius lanceolato-obovatis basi angustata distincte cordatis $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis. ♂ In collibus silvaticis prope Rio de Janeiro (Riedel!). A. polymorphus c. variifolius Müll. Arg. l. c. Frutex 8-12-pedalis (Ried.). Ramuli validi, inferne teretes. Foliorum limbus 9-13 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. latus. (v. s.)

ε, *intermedius*, foliis breviter petiolatis obovato-v. elliptico-lanceolatis utrinque acutiusculis ima basi distincte v. subdistincte cordatis circiter $2\frac{1}{2}$ -3-plo longioribus quam latis. ♂ Prope Bahiam (Blanchet n. 3788!). A. polymorphus d. intermedius Müll. Arg. l. c. Limbus foliorum 8-10 cm. longus, 3- $3\frac{1}{2}$ cm. latus, fuscidulus. Ramuli tenuiores et minus compressi quam in δ variifolio. (v. s.)

ζ, *ellipticus*, foliis breviuscule petiolatis ellipticis apice acutiusculis sed haud mucronulatis basi obtusis rigidis $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). A. marginatus Klotzsch sched.

ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 532, et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 33 (nomen). A. polymorphus e ellipticus Müll. Arg. l. c. Petioli 6-9 mm. longi, rigidi. Foliorum limbus 8-10 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -6 cm. latus, margine ut hinc inde in aliis varietatibus fuscidulus, sed haud distinctius incrassatus. Margo foliorum cæterum in varietatibus, quarum folia basi cordata, sæpe, non semper, distinctius incrassatus est et obtusior, sed interdum in iisdem speciminibus ludit. Pedicelli fructigeri insuper eo longiores videntur quod folia basi acutiora. Bractææ dein valde ludunt latitudine. (v. s.)

- η, *genuinus*, foliis breviuscule petiolatis oblongo-ellipticis utrinque acutis v. acutiusculis v. subattenuatis subobtusis haud mucronulatis $2\frac{1}{2}$ -3-plo longioribus quam latis. ♂ In Brasilia prope Rio de Janeiro (Gaudich. n. 1147! Blanchet n. 168! Lund n. 225! Riedel!) et in prov. Minas Geraes (Pohl n. 1715! Gardner n. 5175 pr. p.!). Gussonia concolor Spreng. Neue Entdeck. 2. p. 120. Gymnanthes concolor Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 103. Stillingia concolor Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 327. Actinostemon polymorphus f. Gardneri lus. latifolius, angustifolius, microphyllus, biattenuatus Müll. Arg. l. c. Foliorum limbus aut major, 8-10 cm. longus et $2\frac{1}{4}$ - $2\frac{1}{2}$ -plo longior quam latus (lus. latifolius: Gardner n. 5175 pr. p.!), aut 3-plo longior quam latus (lus. angustifolius: Riedel!), aut circiter duplo minor (lus. microphyllus: Pohl n. 1715!), aut subduplo minor et utrinque distincte longius obtuse attenuatus $2\frac{1}{2}$ -3-plo longior quam latus (lus. biattenuatus, hic primitiva Gussonia concolor Spreng., quæ prope Rio de Janeiro multoties lecta), sed formæ hæc variæ minus constantes sunt et haud raro in eodem specimine pro parte commiscue occurrunt v. formis intermediis interdum quasi evanescent. (v. s.)
- θ, *Sellowii*, foliis breviter petiolatis elliptico-lanceolatis apice submucronato-acuminatis v. angustatis basi cuspidiformi-productis et cuneato-angustatis ima basi angusta subcordata abrupte contractis sæpius $2\frac{1}{2}$ - $2\frac{3}{4}$ -plo longioribus quam latis. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). A. polymorphus g. Sellowii Müll. Arg. l. c. Petioli 3-4 mm. longi. Limbus foliorum 4- $5\frac{1}{2}$ cm. longus, $1\frac{3}{4}$ - $2\frac{1}{4}$ cm. latus. Pedicelli fructigeri demum 5 mm. longi. Capsulæ globoso-tridymæ, 6 mm. longæ, 8 mm. latæ. Semina basi obtusa, leviter late emarginata, sub apice oblique foveolato-depressa. (v. s.)
- ι, *grandifolius*, foliis elliptico-lanceolatis v. rarius etiam lanceolato-obovatis utrinque acutis apice mucronato-acuminatis. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). A. grandifolius Klotzsch sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 532 et Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 333. A. furcatus Klotzsch l. c. (nomen). A. polymorphus h. grandifolius Müll. Arg. l. c. Petioli nunc 10-11, nunc circ. 7 mm. longi. Limbus foliorum $2\frac{1}{4}$ -v. 3-v. $3\frac{1}{2}$ -plo longior quam latus, circ. 10-13 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -5 cm. latus. — A formis grandifolius η genuini non nisi apiculo foliorum distinguendus. (v. s.)
- κ, *mucronatus*, foliis elliptico-lanceolatis acute et longiuscule acuminatis mucronulatis basi cuneato-angustatis ima basi contracta subcordatis circ. 3- $3\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.), in prov. Minas Geraes (Gardn. n. 5175 pr. p.!). A. polymorphus i mucronatus Müll. Arg. l. c. Foliorum limbus circ. 9 cm. longus. — A var. præcedente recedit basi foliorum. (v. s.)
- λ, *longifolius*, foliis mediocriter petiolatis spathulato-lanceolatis apice acute acuminatis mucronulatis basi longe cuneato-angustatis et acutis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Weddell n. 227!). A. polymorphus k longifolius Müll. Arg. l. c. Petioli 11 mm. longi. Limbus foliorum 11-13 cm. longus, 3- $3\frac{1}{2}$ cm. latus. (v. s.)
- μ, *acuminatus*, foliis spathulato-lanceolatis acute acuminatis mucronatis basi longius cuneato-angustatis ima basi angusta abrupte contracta cordatis. ♂ In Brasilia (Sello!). A. acuminatus Klotzsch sched. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 532. t. 5. fig. 17. A. polymorphus l acutissimus

cum formis bicolore, concolore, cuspidata Müll. Arg. l. c. Ludit limbo foliorum $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ -plo longiore quam lato, apice obtusius v. acutius acuminato, semper tamen mucronato, subtus rufescente aut concolore aut pallidiore, et bracteis masculis subinde angustatis. (v. s.)

3. A.[?] MULTIFLORUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 111), cæstis secundariis subpatentibus, bracteis masc. 3-6-floris late obovatis imbricatis bifidis margine subintegris, flore masc. intermedio 5-4-andro reliquis 4-2-andris. ♂ In Brasilia (Pohl n. 1717! in hb. berol.). Ramuli valde floribundi. Petioli 3 mm. longi. Limbus folii unici visi, forte reliquis minoris, prope apicem ramuli siti, fere 3 cm. longus, 11 mm. latus, ellipticus, utrinque acutiusculus. Spicæ basi squamis orbiculari-ovatis fusco-nigricantibus circ. 6-7 mm. longis concavis imbricatis adpressis primum more congenerum quasi involucratæ sunt, ex involucre spurio solitariæ v. geminæ v. ternæ, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longæ, glabræ. Rhachis firma, haud crassa tamen, flexuosa. Bracteæ a peduncello liberæ. Calyx masc. florum intermediorum ad lacinulam unicam reductus v. nudus, lateralium nullus. — Species ob defectum florum fœm. hucusque quoad genus incerta, sed habitu tamen, glabritie partium et præsertim spicis junioribus dense involucrato-bracteatis, huic generi potius quam Sebastianiæ adscribenda videtur. A cl. Klotzsch in hb. berol. sub Adenogyne specificè designata fuit. (v. s.)

* Costæ secundariæ inferiores longe adscendentes.

4. A. IMBRICATUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 216), foliis prominenter reticulato-venosis, spicis masc. brevibus aggregatis junioribus cylindrico-ellipsoideis obtusis dense imbricatim multibracteatis, bracteis late ovatis concavis adpressis, floribus triandris. ♂ In Brasilia septentrionali (Pœpp. n. 1308! in hb. DC. et Boiss.). Rami fusci, glabri, superne compressi. Limbus foliorum cum petiolo brevi circ. 5 cm. longus, evolutus 3 cm. latus, obovatus, rotundato-obtusus, basi cuneatus, rigidus, ex dispositione costarum secundariorum penninerviis, sed costæ inferiores more foliorum quintuplinerviis valde elongatæ longeque adscendentes. Spicæ juniores 4-6 mm. longæ, $2\frac{1}{2}$ mm. latæ. Bracteæ circ. 12-15, superiores masculæ mox deciduæ, et rhachis denudata tum bracteas infimas longius superans. Flores masc. glabri, fœminei et fructus ignoti. Receptaculum masc. demum inter bases filamentorum tumido-productum. (v. s.)

† Species e genere exclusæ.

- A. CUNEATUS Baill. = Dactylostemon cuneatus.
 A. KLOTZSCHIANUS Baill. = Dactylostemon grandifolius
 A. LASIOCARPOIDES Baill. = Dactylostemon Lundianus.
 A. LASIOCARPUS Baill. = Dactylostemon lasiocarpus.
 A. OLIGANDRUS Baill. = Dactylostemon oligandrus.
 A. SPRENGELII Baill. = Dactylostemon Brasiliensis et D. Klotzschii.
 A. VERTICILLATUS Baill. = Dactylostemon verticillatus.

CLXV. DACTYLOSTEMON Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 181, et in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 44; Endl. Gen. plant. Suppl. 2. p. 87; Müll. Arg. in Linnæa, 1863. vol. 32. p. 84. — Gymnarrhœa Leandro de Sacram. sched. ex Klotzsch l. c. — Actinostemonis sect. Gymnarrhœa Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 532 (exclus. caract. fals.). — Excæcariæ sp. Spreng.

Calyx utriusque sexus imbricativus (masculi rudimentarii lacinulæ imbricativæ). Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis, columella centrali evoluta præditus. Semina carunculata; chalaza extus circiter media altitudine

sita. Embryo in albumine horizontalis, radícula brevis centrum fructus, cotyledones latæ membranaceæ autem chalazam spectantes. — Arbores et frutices brasilienses, alternifolii; rami sparse v. apice congesto-foliosi. Habitus fere ut in Actinostemone, sed folia minus rigida, cum inflorescentiis magis floribundis floribusque magis polyandris plus minusve pubescentia. Bracteæ basi vulgo decurrenti-biglandulosæ. Calyx fœm. 3-sepalus, intus eglandulosus, sed in sinubus sæpe glanduliger, masculi lacinulæ 3-2-1-0, bracteoliformes, subdistincte inæquali altitudine insertæ, inter se plus minusve liberæ, exiguæ, subovatae, eglandulosæ. Stamina 16-1, in floribus centralibus magis quam in lateralibus cujusvis bracteæ numerosa. Antheræ extrorsum aperientes. Carpodia 3, dorso armata aut inermia. Styli 3, simplices, basi brevius longiusve in columnam connati, intus papilloso. Capsulæ 3-coccæ, 3-spermæ. Semina compresso-ovoidea, basi subcordato-retusa, chalaza alveolari fusca notata.

§ 1. *Ovarium in dorso cujusvis carpидii (geminatim) tuberculato (2-) corrutatum.*

a. *Folia ad apicem ramulorum congesta.*

* Ovarium glabrum.

1. E. GRANDIFOLIUS (Müll. Arg. in Linnæa 1863, vol. 32. p. 111), bracteis exiguis basi glandulis duabus undulato-rugosis munitis, calyce fœm. breviter pedicellato quam ovarium triplo brevioris lacinii ovatis basi utroque latere 1-2-glandulosis. ♂ In Brasilia prope Bahiam ad Nazareth (Sello! in hb. berol., specimina completa). D. grandifolius Klotzsch l. c. (nomen). Actinostemon Klotzschianus Baill. Rec. d'obs. bot. 1865. vol. 5. p. 334. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, supra medium 5-6 cm. latus, latiuscule spatulato-lanceolatus, prominenter reticulato-venosus, firme membranaceus, subtus juxta marginem tota longitudine distanter maculato-glandulosus. Inflorescentiæ abbreviatæ, foliis multoties breviores. Flores masc. graciliter pedicellati. Antheræ fere sessiles. — Similis Senefelderae multifloræ, sed minus rigida, folia ad apicem ramulorum similiter ac in illa congesta longeque petiolata, et antheræ similiter fere capitulum formantes, fructus præter appendices et seminum formam et magnitudinem cum ea quadrant, sed flores masc. dissimiles, receptaculum masc. aliud et fructus armati. (v. s.)

** Ovarium vestitum.

2. D. LASIOCARPUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 111), bracteis masc. 3-floris basi inflexo biglandulosus, calycis fœm. pedicellati lacinii ovato-lanceolatis basi utrinque 1-glandulosus, ovario fulvo-hirsuto, stylis fere dimidia longitudine in columnam connatis. ♂ In Brasilia inter Bahiam et Vittoria (Sello! in hb. berol.). D. lasiocarpus Klotzsch l. c. (non Actinostemon lasiocarpus Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 334). Ramuli subverticillatim ramosi, glabri, fuscii. Petioli 6-9 mm. longi. Limbus foliorum 10-12 cm. longus, sæpius 3-4 cm. latus, lanceolatus, utrinque acuminatus, glaber, subtus tamen in costa primaria pilosus, prominenter reticulato-venosus. Spicæ folia fere semiquantæ, totæ cum bracteis, glandulis, calycibus et pedicellis fulvo-pubescentes. Bracteæ steriles majores præter squamas vulgo nullæ, florigeræ rhombeo-ovatae v. rhombeo-lanceolatae, interdum truncatae. Pedicelli fœm. 2 mm. longi. Calycis masc. lacinia rhombeo-ovata. Fructus ignoti. — In hac specie, ut in sequente, ad basin florum lateraliu masculorum glandulæ adsunt a bractea liberæ, breviter pilosæ, intus concavæ, truncatae, quæ locum tenent prophyllorum trichasii masculi. (v. s.)
3. D. VERTICILLATUS (Klotzsch in Linnæa, 1852. p. 298), bracteis fœm. linearibus inciso-dentatis masculis anguste obovatis acuminatis basi grosse biglandulosus glandulis foveolatis, calycis fœm. breviter pedicellati lacinii

ovatis acutis lacero-denticulatis, ovario cum parte dimidia inferiore dorsali stylorum dense sericeo-hirtello minute tuberculato, stylis basi breviter connatis, capsulis superne leviter 6-corniculatis. ♂ In Brasilia (Lund n. 204!), prope Rio de Janeiro (Sello! Weddell n. 690! Gaudich. n. 1146!). — Müll. Arg. in Linnæa, 1863. vol. 32. p. 112. Actinostemon verticillatus Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 334. Frutex 6-8-pedalis (Sello sched.). Ramuli juniores fulvo-pubescentes, demum glabrati. Petioli vix 1-2 mm. longi, in ramulis sparsi et mox ibidem cum limbo decidui, ad apicem ramulorum sæpius quaternatim v. quinatim subverticillati et magis persistentes. Limbus foliorum sæpius 4-6 cm. longus, 2-2½ cm. latus, oblongo-obovatus v. obovato-lanceolatus, utrinque subobtusus, integer, eglandulosus, glaber, prominenter reticulato-venosus. Bracteæ inferiores steriles, si adsunt, microphyllinæ, glabræ. Calycis masc. lacinie rhombeo-obovate. Ovarium fulvo-v. subinde obscurius et subferrugineo-sericeum. Capsulæ 5 mm. longæ, 5-9 mm. latæ, tridymæ, obscure fulvo-pubescentes. Semina 5 mm. longa, grisea, fusco-striolata. — Similis D. Klotzschii, sed characteribus pluribus bene distincta. (v. s.)

b. *Folia in ramulis subæqualiter sparsa. — Ovarium vestitum.*

4. D. KLOTZSCHII, ramulis homophyllis, bracteis florigeris masculis 3-floris oblongo-ovatis hirsutis basi crassius biglandulosus exiguis, calycis fœm. lacinii oblongo-ovatis subacutis, ovario subturbinato crassius cristato-sexcornuto piloso, stylis triente inferiore connatis. — D. communis Müll. Arg. in Linnæa 1863 vol. 32. p. 112 (nomen specificum D. Klotzschii a cl. Didrichs. jam 1857 editum, sed mihi anno 1863 ignotum, prioritatis jure nunc antepositum). Actinostemon Sprengelii Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 333, pr. p.

α, *obtusatus*, foliis breviter petiolatis cuneato-obovatis breviter acutatis imo apice obtusis, floribus fœm. breviter pedicellatis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Sello! Riedel!). Dactylostemon obtusatus Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 181. Dactylostemon communis α obtusatus Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 112. Petioli 3-5 mm. longi. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, supra medium sæpius circ. 3 cm. latus. Hic ludit: — *glabratus*, toto præter petiolos juniores glabrato. ♂ Cum α obtusato. D. communis α obtusatus * glabratus Müll. Arg. l. c. p. 113. Vix non certe nil nisi ipsissimi α obtusati status fructiger, squamulis ramulos apice florigeros involucrantibus jam omnino destitutis, cujus bracteæ inferiores steriles florendi tempore membranaceæ et pilosæ, nunc in folia coriacea adhuc parvula mutata sunt. Fructus ut in β Weddelliano. Semina 5½ mm. longa, 5 mm. lata, irregulariter striato-et maculato-marmorata. (v. s.)

β, *Weddellianus*, foliis breviter petiolatis oblongo-obovatis ima basi angustata obtusis apice breviter et obtuse cuspidato-acuminatis, floribus fœm. breviter pedicellatis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Weddell n. 160!). D. communis β Weddellianus Müll. Arg. l. c. Petioli 4-7 mm. longi. Foliorum limbus 4-8 cm. longus, sæpius 1½-2½ cm. latus, cum petiolis ramulisque glaber. Squamæ involucrantibus imbricatæ, petiolos subæquantibus. Pedicelli masc. intermediis demum 2½-3 mm. longi. Pedicellus fructiger 6 mm. æquans. Capsulæ 6-7 mm. longæ, 9 mm. latæ. Semina lævia, distincte carunculata. — In spica defforata persistent pedicelli masc. ananthe apice disciformi-subdilata. A var. α non differt nisi foliis apice distinctius cuspidato-productis. (v. s.)

γ, *genuinus*, foliis breviter petiolatis anguste elliptico-v. subspathulato-lanceolatis apice obtusiuscule acuminatis basi angustata obtusis, floribus fœm. paulo longius quam in α et β pedicellatis. ♂ In Brasilia (Hagendorf! in hb. berol. et in hb. hafn.). D. Klotzschii Didrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 5 (1857). D. Hagendorffii Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 181 (nomen). D. communis γ Hagendorffii Müll. Arg. l. c. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 16-23 mm. latus, fere ut in δ cordato, sed brevius petiolatus et basi haud cordatus, ambitu quam in var. præcedentibus angustior. (v. s.)

δ, *cordatus*, foliis mediocriter petiolatis anguste elliptico-lanceolatis basi

- minus angustata distincte cordatis apice breviter et obtuse cuspidato-acuminatis. ♂ v. ♂ Prope Rio de Janeiro (Weddell!). D. communis d. cordatus Müll. Arg. l. c. Petioli 10 mm. longi. Foliorum limbus 4-7 cm. longus, vix supra medium $1\frac{3}{4}$ - $2\frac{1}{4}$ cm. latus. Flos intermedius bractearum infimarum sæpe fœmineus, laterales masculi. (v. s.)
- ε, *petiolaris*, foliis longius (quam in præcedentibus) petiolatis basin versus sensim angustatis imâ basi obtusiusculis apice brevius longiusve obtusiuscule acuminatis pedicellis fœm. mediocribus. Hic ludit: — * *obovatus*, foliis oblongo-obovatis $2-2\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis. ♂ Prope Rio de Janeiro (Riedel! Sello!). D. communis e petiolaris * obovatus Müll. Arg. l. c. Bracteæ inferiores steriles foliiformes, ut in lusu spathulato indumento plus minusve copioso subsericeo tectæ. Similis α obtusata. — ** *spathulatus*, foliis subanguste obovato-lanceolatis circ. $3-3\frac{1}{2}$ -plo longioribus quam latis. ♂ In umbrosis silvaticis prope Rio de Janeiro (Sello! Riedel! Gaudich. n. 1153!). D. communis e petiolaris ** spathulatus Müll. Arg. l. c. Frutex 8-10-pedalis (Ried.). Petioli $1-2\frac{1}{2}$ cm. longi. Limbus foliorum 8-13 cm. longus, $2-3\frac{1}{2}$ cm. latus. (v. s.)
- ζ, *angustifolius*, foliis longiuscule petiolatis anguste spathulato-v. anguste subelliptico-lanceolatis basin acutam versus cuneato-angustatis apice longius et acute acuminatis, pedicellis fœm. gracilibus. ♂ In Brasilia meridionali (Sello!), prope Rio de Janeiro in silvis umbrosis (Lhotsky!). D. angustifolius Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. p. 181 (nomen). D. glabrescens Klotzsch l. c. (nomen). D. communis f angustifolius Müll. Arg. l. c. Petioli $1-1\frac{1}{2}$ cm. longi, patuli. Foliorum limbus evolutus 9-12 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus, junior mox glabratus. Capsulæ et semina ut in præcedentibus varietatibus. Flores masc. ignoti. — Folia omnium varietatum juniora distinctius pilosa, tenuiuscule membranacea, axium autem præcedentium subcoriacea et subglabra. (v. s.)
5. D. SCHOMBURGKII (Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. vol. 2. p. 45), ramulis heterophyllis, bracteis exiguis oblongo-ovatis ciliatis masculis vix glandulas æquantibus 3-1-floris, ovario superne valide 6-gibbo cum stylis basi breviter connatis hirtollo. ♂ In Guyana gallica (Schomb. n. 716! 939! 1273!). — Klotzsch in Erichs. Archiv 1841 p. 181 (nomen). Ramuli fulvo-pubescentes. Petioli inferiores ramulorum vix 2 mm. æquantés, superiores foliorum majorum 8-12 mm. longi. Folia majora ad apicem ramulorum sita, pauca, reliqua abrupte multo minorâ, numerosiorâ, sparsa; limbus majorum 6-9 cm. longus, $2-2\frac{1}{2}$ cm. latus, minorum $2-2\frac{1}{2}$ cm. longus, 6-12 mm. latus, omnium lanceolatus, acutus, imo apice obtusus, basi obtusus, eglandulosus, utraque pagina pilosus. Inflorescentiæ breves, dense pubescentes. Bracteæ steriles involucrentes scariosæ 5-6 mm. longæ, margine ciliatæ, foliiformes iis paulo longiores, ovato-lanceolatæ, parvulæ, dense pilosæ, florigeræ exiguæ. Calyces fœm. sessiles; lacinia oblongo-ovata, ciliatæ; masculi lacinia rudimentaria ad lacinulas 3-1 exiguas ovato-lanceolatas membranaceas ciliato-pilosas reductæ, v. plane obsoletæ. Flores masc. 6-12-andri. Capsulæ haud visæ. (v. s.)
- § 2. *Ovarium inerme.*
- a. *Folia ad apicem ramulorum congesta. — Ovarium vestitum.*
6. D. LUNDIANUS (Didrichs. Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 4. 1857), bracteis masc. 3-floris basi inflexo-glandulosis, calycis fœm. lacinis ovato-lanceolatis basi utrinque 1-glandulosis, ovario fulvo-hirsuto longistylis, stylis fere dimidia longitudine in columnam connatis. ♂ In collibus silvaticis montis Corcovado prope Rio de Janeiro (Riedel!). D. lasiocarpoides Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 114 (nomen nunc ob synonymon Didrichs. nuperus tantum cognitum et prioritate gaudens postpositum). Actinostemon lasiocarpoides Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. 334. Frutex 8-12-pedalis (Ried. sched.). Foliorum limbus obovato-lanceolatus, utrinque acuminatus. Bracteæ florigeræ ovato-lanceolatæ v. rhombeo-lanceolatæ, masculæ 3-floræ. Calycis masc. lacinia rhombeo-obovata. Fructus ignotus. Specimina herbariorum similissima iis D. lasiocarpi, sed folia ambitu alia et ovarium haud armatum. (v. s.)

b. *Folia sparsa, in apice ramulorum haud congesta.*

* Ovarium vestitum.

7. D. CUNEATUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 114), foliis rigidis, bracteis ovatis basi crasse biglandulosis, calycis fœm. laciniis rhombeo-obovatis obtusis, ovario piloso. — Actinostemon cuneatus Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 535.

α, *latifolius* (Müll. Arg. l. c.), foliis oblongo-obovatis, squamis scariosis ramulorum florigerorum apice barbato-villosis. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Sello! in hb. berol.). Petioli 4-8 mm. longi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 2½-3 cm. latus, basin obtusam versus angustatus, apice obtuse acuminatus. Bracteæ steriles microphyllinae, dense albido-villosæ, masculæ 3-floræ. Calyces fœm. subsessiles, lacinia ciliatæ; masculi lacinia ovata, acuta, in floribus lateralibus cujusvis bracteæ obsoletæ. Styli breviuscule connati. (v. s.)

β, *angustifolius* (Müll. Arg. l. c.), foliis anguste obovato-lanceolatis, squamis ramulorum omnibus glabris. ♂ Cum α latifolio (Sello! in hb. berol.). Limbus foliorum 3½-5½ cm. longus, 12-15 mm. latus, rigidulus ut in α, nonnihil rufescenti-fuscens. Fructus ut in præcedente varietate ignotus. — Similis Dactylostemoni Klotzschii, sed folia in apice ramulorum haud conferta. (v. s.)

** Ovarium glabrum.

8. D. OLIGANDRUS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 115), foliis membranaceis, bracteis exiguis triangulari-ovatis masculis quam glandulæ multo minoribus, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis subacuminatis basi utrinque patellari-biglandulosis, floribus masc. 5-2-andris, ovario glabro. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Claussen!). Actinostemon oligandrus Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 335. Rami ramulique graciles, hi superne fulvo-pilosi. Petioli circ. 5-8 mm. longi, cum margine costaque foliorum fulvo-pilosi. Foliorum limbus 4-7 cm. longus, 2½-3 cm. latus, v. etiam in nonnullis minor, ellipticus v. elliptico-lanceolatus, utrinque acutus. Bracteæ steriles parvæ, parce hirtellæ, masculæ 3-floræ, hispidae. Calyces fœm. subsessiles; lacinia exigua. Styli breviuscule connati. — A congeneribus primo intuitu recedit gracilitate ramulorum et foliis minus rigidis. Inflorescentiæ sunt multo angustiores et minores, et flores masc. multo minus polyandri. (v. s.)

Species inquirenda.

9. D. BRASILIENSIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 114), foliis lanceolatis nitidis integris glabris, spicis fœm. terminalibus folio brevioribus. ♂ In Brasilia (ex Spreng.). Excæcaria Brasiliensis Spreng. Neue Entdeckung. 2. p. 117. Actinostemon Sprengelii Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 333 pr. p. Rami teretes, cinereo-fusci. Folia alterna, in summis ramulis subfasciculata, brevissime petiolata, lanceolato-oblonga, sesquipollicem longa, semipollicem lata, utrinque attenuata, nitida, integerrima. Pedunculi e gemmis fuscis nascuntur, quarum squamæ aridæ, lineatæ, ipsi hirsuti, foliis breviores, erecti, pauciflori. Squamæ remotiusculæ, singulæ ovaria superantes, villosæ. Pistilla tria, fissa, apice revoluta.

CLXVI. HIPPOMANE Linn. Gen. plant. p. 505. n. 1088; Juss. Gen. pl. p. 391; Lam. Illustr. t. 793; Neck. Elem. bot. vol. 2. p. 344. n. 1139; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 51. t. 16. fig. 54; Endl. Gen. plant. n. 5777; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 539. t. 6. fig. 12-20. — Mancanilla Plum. Gen. 50. — Mancinella Tussac Flor. Antill. vol. 3. p. 21. t. 5.

Calyces utriusque sexus imbricativi. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi antherarum longitrorum adnati. Rudimentum ovarii 0. Loculi ovarii 1-ovulati (6-9). Fructus haud capsulari-aperiens, pomiformis; mesocarpium pulposum, endocarpium osseum. Semina ecarunculata. Cotyledones penni-

nerviæ, latæ, radícula pluries longiores. — Arbor Americæ æquinoctialis, succo lacteo copioso, vehementer venenoso farcta, in variis Antillis jussu gubernii (Tuss. l. c., Schomb. in Linnæa 1838, p. 248) fere omnino destructa, subsimilis Pyro communi, amœnitate fructuum et colore foliorum perniciose invitans. Lignum molle. Folia alterna, bistipulata, longe petiolata, simplicia, ambitu subovata, acuminata, denticulata, basi v. ad summum apicem petioli supra pulchre purpureo-uniglandulosa. Inflorescentiæ terminales, spiciformes, bisexuales. Bracteæ inferiores nonnullæ fœmineæ, unifloræ, reliquæ masculæ, multifloræ, basi biglandulosæ. Calyx masc. 2-3-fidus, eglandulosus, fœmineus bibracteolatus, 3-partitus, intus eglandulosus. Stamina 2; filamenta monadelphæ, superne breviter liberæ; antheræ extrorsum apertentes. Ovarium 6-9-loculare. Styli loculis ovarii isomeri, inferne in columnam cylindricam connati, superne liberi et recurvi, parte libera intus dense papilloso. Fructus pomiformis, carnosus, magnus. Epicarpium amœne luteo- et rubro-coloratum; mesocarpium crassum lactescens; endocarpium sinuoso-rugosum.

H. MANCINELLA (L. Spec. plant. p. 1431). ♂ v. ♀ In maritimis insularum Indiæ occidentalis, in Guadeloupe (hb. DC.), St-Thomas (C. Ehrenb.), Martinica (Plée!), Jamaica (Purdie! in hb. Hook.), nec non in Florida (Cabanis!), et demum in Americæ meridionalis parte occidentali Antillas spectante, in Panama (Seem.! in hb. Hook.), Costa Rica (C. Hoffm. n. 311!), prope Carthagenam (Humb.!), Caracæ (Golmer!), et in plaga St-Augustin Mexici ad Mare Pacificum et ad Puerto de S. Cruz. (Liebm.). — Jacq. Hist. Amer. p. 250 t. 159; Sw. Observ. p. 369; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 571 (et ej. hb. fol. 17942!); A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba, vol. 3. p. 200; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 6. fig. 12-20. Mancinella venenata Tussac Flore des Antill. vol. 3. p. 21. t. 5. — Mancanilla, etc. Plum. Gen. p. 49. t. 30. Tota glabra. Ramuli validiusculi. Petioli limbum subæquantés, 3-5 cm. longi, graciles. Folia similia iis Pyri communis; limbus ovatus, basi obtusus, apice breviuscule acuminatus, crenato-denticulatus supra nitidus, dense prominenter reticulato-venosus, obscure viridis. Spicæ 5-12 cm. longæ, rigidæ, laxiuscule florigeræ, basi v. juxta basin floribus fœm. sæpius 1-2 præditæ, cæterum masculæ. Bracteæ latissime ovatæ, truncatæ, integræ, masculæ 8-15-floræ. Calyx fœm. 3 mm. longus, masculus vix 1 mm. longus, utriusque sexus subsessilis; lacinia prioris e lata basi ovatæ, acuminatæ, posterioris forma variæ, denticulatæ. Styli parte libera stellato-reflexi, purpurei. Fructus magnus, diametro 3 cm. æquans, globosus, pedicello 6 mm. longo suffultus. (v. s.)

Species exploranda.

H. SPINOSA (Linn. Spec. plant. ed. 3. p. 1432). ♂ In America. Sapium ilicifolium Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 573. Ad iconem Plumierian. t. 171. fig. 1. stabilita, hucusque a me nullibi in herbariis visa, valde obscura.

† *Species e genere exclusæ.*

H. BIGLANDULOSA Aubl. = Excæcaria biglandulosa ♂ Aubletiana.

H. BIGLANDULOSA Sw. = Excæcaria Laurocerasus γ laurifolia.

CLXVII. TÆNIOSAPIUM. — Stillingiæ sp. Baill. — Excæcariæ?
sp. Müll. Arg. in Linnæa.

Calycis laciniaë utriusque sexus imbricativæ. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Styli a latere laminiformi-compressi, margine interiore papilloso-stigmatosi. — Frutex

madagascariensis, densiuscule alternifolius. Folia bistipulata, petiolata, penninervia. Flores monoici, in spicam terminalem bisexualem parvam dispositi. Spicæ basi flores fœm. 1-3 gerentes, cæterum masculæ. Calyces utriusque sexus 3-partiti. Filamenta libera, antheræ perpendiculares, extrorsum aperientes. Ovarium 3-loculare. Styli simplices, basi connati, a latere summopere compressi, similes omnino iis Conosapii, sed receptaculum masc. non conicum. Fructus ignoti.

T. GOUDOTIANUM. ♂ In Madagascaria (Goudot n. 14! in hb. Deless.). *Stillingia* Goudotiana Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 31. Excæcaria? Goudotiana Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 122. Tota planta glaberrima, nonnihil Excæcariam acerifoliam simulans, sed gracilior densiusque foliosa. Ramuli apice fuscii, cæterum cinerei. Stipulæ 2-3 mm. longæ, lanceolatæ, mox subinduratæ, arcuato-recurvæ, subsperistentes. Petioli 3-7 mm. longi. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, circ. 2 cm. latus, rhombeo-lanceolatus, acuminatus, basi cuneato-acutatus, acute crenulato-denticulatus, subconcolor; costæ secundariæ tenues. Spicæ terminales, parvulæ. Bracteæ omnes 1-floræ, late triangulari-ovatæ, concavæ, acutæ, utrinque glandula rugoso-plicata parvula auctæ. Calycis fœm. lacinia late triangulari-ovata, acuta, utrinque 1-2-dentata, masculi lacinia angustæ, lanceolatæ, acuminatæ, subinciso-dentatæ, exiguæ, a bracteis inclusæ. Styli circ. 2½-3 mm. longi, arcuato-recurvi. Fructus ignotus. (v. s.)

CLXVIII. EXCÆCARIA. — Excæcaria L. *Gen. plant. n.* 1102 (paulo ante 1763). — Sapium Jacq. *Stirp. sel. Amer. p.* 249. t. 158. 1763. — Triadica Lour. *Flor. cochinch. vol. 2. p.* 748. — Commia Lour. *Flor. cochin. p.* 605 et 742. — *Stillingia* Adr. Juss. *Tent. Euph. p.* 49. t. 16. fig. 52. — *Falconeria* Royle *Illustr. Bot. Himalay. p.* 354. t. 84 a seu t. 98 fig. 2-3. — Bonania A. Rich. in *Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba vol. 3. p.* 201. — *Spirostachys* Sond. in *Linnæa*, vol. 23. p. 106. — *Sclerocroton* Hochst. in *Flora ratsib.* 1845. p. 85 pr. p. — Sapium et Excæcaria Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 84. — Sapiopsis Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 84 (ex observat. infelice cl. Baill. *Étud. gén. Euphorb. p.* 512 orta). — *Sillingflectia* Boj. *Hort. maurit. p.* 284. — *Gymnobothrys* Wall. *sched. ex Baill.* — *Crotonis* sp. Linn. — *Fragiæ* sp. Hochst. — *Cnemidostachyos* sp. Boj.

Calycis lacinia utriusque sexus imbricativæ (masculæ evolutæ v. plus minusve reductæ). Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Ovarii rudimentum 0. Loculi ovarii 1-ovulati. Styli haud laminiiformi-compressi. Fructus maturus capsulari-aperiens (siccus aut carnosus), columella centrali evoluta munitus. Semina ecarunculata; chalaza basilaris. Embryo verticalis; cotyledones latæ. — Arbores et frutices utriusque hemisphærii. Folia sæpissime alterna, in paucis opposita, bistipulata, petiolata, penninervia v. rarius palmatinervia, firma, ambitu et margine varia. Flores monoici v. rarius dioici, in spicas sæpissime bisexuales, basi flores vulgo 1-2 fœmineos, rarius numerosiores gerentes, cæterum masculas, nunc terminales, nunc axillares, dispositi. Calyces 3-2-meri, intus eglandulosi; lacinia nunc longius, nunc brevius connatæ, nunc sepala libera sistentes, evolutæ v. in floribus masc. valde reductæ. Stamina 3-2; filamenta libera v. basi breviter connata, nunc tota longitudine in columnam connata; antheræ extrorsum aperientes. Ovarium (4-) 3-2-loculare. Styli (4-) 3-2, simplices, inferne connati, intus stigmatosi. Fructus consistentia varii, sæpius siccus et mox capsulari-aperiens, in aliis paucioribus diu carnosus et inapertus, demum tamen aperiens, semper columella centrali evoluta præditus. Semina nunc sub epidermide relaxata tela cellulosa plus minusve increscente sæpeque materia læte colorata, alba, rubra, coccinea, nunc materia saponacea repleta, i. e. spurie

arillata, nunc ab epidermide arcte inclusa. Testa lævis aut tuberculato-aspera.—Genus hoc a Sebastiania non differt nisi seminibus ecarunculatis.—Clar. Baillon genus Sapium (nunc cum Excæcaria unitum) a Stillingia non diversum declaravit (Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 340), sed argumenti basis omnino falsa est et conclusio delenda. Sapium lineatum enim, quod in Linnæa, vol. 32. p. 115, absque cognitione fructus sub Sapio enumeravi, e speciminibus fructigeris, qualia dein etiam in hb. Mus. paris. vidi, vera est Stillingiæ nec Sapii species.

Sect. I. SAPIUM. — Genus Sapium Jacq. *Hist. stirp. sel. amer.* p. 249. t. 158; *Lam. Illustr. t.* 792; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 49. t. 15. — Sapiopsis Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 32. p. 84. — Stillingiæ sect. Sapium Klotzsch in *Erichs. Archiv* 1841. p. 187; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 513. — Stillingiæ sect. Sapiopsis *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 512; et *Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 322.* — Sapii sect. Eusapium Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 32. p. 115. — Hippomanes sp. *Aubl., Swartz.*

Calyx masc. 2-fidus; laciniae latæ. Capsulæ siccæ. Semina spurie arillata. — Inflorescentiæ terminales, spiciformes; bracteæ masc. semper plurifloræ. Testa seminum fere semper tuberculato-aspera. — Species omnes americanæ. — Sapiopsis a cl. Baill. *Etud. gén. Euphorb.*, p. 512, pro sectione Stillingiæ propositam ex characteribus ab auct. infeliciter observatis, nunc omnibus Euhippomanis contrariis, in Linnæa v. 32. p. 84, summa fiducia, pro genere distincto habui, sed situs staminum ipsissimi speciminis originalis in hb. Mus. paris. servati dein a me ipso analysi subjecti nulomodo a Sapio differt. Lobi enim verticilli interioris calycis, quibus stamina opposita indicata erant, non existunt, nec anthotaxice hic existere possunt, sed tubus calycis lobis paulo crassior est et in sinibus loborum facile oblique lacerando-rumpit, unde primo intuitu sinus tum in lobulum parvum cum lobis genuinis alternantem et staminibus oppositum mutati apparent. — Lobos hos spurios dein inconstantes ipse declaravit cl. Baill. (*Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 338*).

§ 1. *Petiolus apice, aut limbus foliorum ima basi, biglandulosus (petioli in E. biglandulosa x stenophylla ex parte eglandulosi).*

1° Costæ secundariæ angulo latissime aperto, fere recto, costis primariis insertæ, sæpe alternatim inæquales, minores tum majoribus subparallelæ iisque fere æquilongæ. Spatium inter costas secundarias latitudinem costæ primariæ tantum $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ -plo æquans.

E. SUBEROSA, glandulis stipellaribus cylindricis elongatis, fructibus confertis magnis depresso-globosis tri-tetracoccis ambitu subteretibus superficie grosse sed breviter et obtuse suberoso-tuberculato-elevatis. ♂ In insulis Barbados (Rob. Schomb. n. 8! in hb. berol.). Sapium suberosum Müll. *Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 217. Ramuli validi. Petioli 12-15 mm. longi. Limbus foliorum ut in E. Lauroceraso, sed rigidior, sæpissime cum ramulis junioribus nonnihil submonstrose suberoso-bullatus, oblongo-ellipticus, glanduloso-crenulatus. Costæ secundariæ valde numerosæ, fere horizontales. Capsulæ in spica congestæ, aperientes 12 mm. latæ, tantum 8 mm. longæ, pallidæ, glabræ, peculiariter subbullato-verrucosæ. Semina aspera. — A reliquis hujus sectionis differt magnitudine et forma capsularum. Flores utriusque sexus hucusque ignoti. (v. s.)

E. LAUROCERASUS, petiolis sub apice minute biglandulosus, glandulis bractearum disciformibus planis, bracteis late ovatis lacero-ciliolatis fœmineis calycem subtegmentis, calycis fœm. laciniis ovatis acutiusculis, capsulis medioeribus tridymis lævibus, seminibus obtuse tuberculato-asperis.

α, genuina, foliis ellipticis utrinque obtusis non v. vix perspicue pellucido-punctatis. ♂ v. ♂ In horto parisiensi colebatur (hb. berol.!); in Portorico

sponte crescens (Bertero!). *Sapium Laurocerasus* Desf. Cat. plant. hort. par. ed. 3. p. (342 et) 411. *Stillingia Laurocerasus* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513. t. 6. fig. 1-9. *Sapium Laurocerasus* α genuinum Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 116. Folia longiuscule petiolata, glanduloso-crenulata. Costæ secundariæ dense approximatae. Bracteæ glandulas superantes. (v. s.)

β , *elliptica*, foliis ellipticis utrinque obtusis distincte pellucido-punctatis. \S v. 5 In insula Cuba (C. Wright n. 578!), in S. Domingo (Mayerhoff n. 227!). *Sapium laurifolium* Griseb. Flor. Brit. West Ind. p. 49 (non *Stillingia laurifolia* A. Rich.). *Sapium Laurocerasus* β ellipticum Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 116. Limbus foliorum ut in α genuina, circiter 9-12 cm. longus, 4-6 cm. latus. Costæ secundariæ marginem attingentes utroque latere circ. 20. Bracteæ fœm. ovarium fere omnino obtegentes, quam glandulæ, si adsunt, multo longiores, masculæ similiter glandulis longiores. Capsulæ 5½ mm. longæ, 7 mm. latæ, profunde sulcato-tridymæ. Semina tantum 3½ mm. (in simili E. biglandulosa 4½ mm.) longa, griseo-nigrescentia. (v. s.)

γ , *laurifolia*, foliis lanceolato-ellipticis fere triplo longioribus quam latis utrinque acutiusculis distincte pellucido-punctatis. \S v. 5 In Jamaica (Sw. et alii), in Cuba (Ramon de la Sagra n. 411!). *Sapium Aucuparium* Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 572 (et hb. fol. 17944! non Jacq.). *Hippomane biglandulosa* Sw. Observ. p. 370 (non Aubl.). *Stillingia laurifolia* A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y. nat. Cuba, t. 69. *Sapium Laurocerasus* γ laurifolium Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 116. *Sapium Brownei* Banks sched. ex Griseb. l. c. (nomen). Arbor 20-50-pedalis (ex Sw.). — A proxima et simili E. biglandulosa recedit bracteis, laciniis calycis fœminei, seminibus et costis secundariis foliorum. (v. s.)

2° Omnia ut sub 1°, sed costæ secundariæ marginem versus longius arcuato-ascendentes, et breviores alternantes longioribus subparallelæ quidem, sed iis duplo breviores, haud raro deficientes, longiores spatio inter se distantes diametrum costæ primariæ circiter quater v. quinquies æquante. — Costæ tenues, ad divisionem 4° accedunt, sed densiores, angulo latius aperto, circiter $\frac{1}{2}$ -recto, insertæ sunt.

3. E. *OBTUSILOBA*, glandulis bractearum planis quam bracteæ multo majoribus, bracteis omnibus brevissimis denticulatis, calycis fœm. laciniis late obovatis integris. \S In Venezuela, altitud. 3000 ped. (Fendler n. 1230!). *Sapium obtusilobum* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 116. Petioli apice cylindrico-biglandulosi. Limbus foliorum ellipticus, utrinque breviter acutatus, margine sparse glanduliger. — Simillima E. Lauroceraso α genuinæ et habitu et magnitudine partium, sed folia tenuiora, secus costam distincte pellucido-punctata, cæterum epunctata, utrinque acutiora; glandulæ petiolorum elongatæ, 1 mm. paulo superantes, graciles; bracteæ dein et calyx fœm. diversa. Ab E. biglandulosa α Meyeriana, cui etiam similis, distat calyce fœmineo, et ab utraque specie simul costis secundariis. (v. s.)

3° Costæ secundariæ angulo circiter $\frac{2}{3}$ -recto costis primariis insertæ, parum arcuatæ, hinc inde alternatim inæquales, breviores longioribus haud parallelæ. Spatium inter costas secundarias latitudinem costæ primariæ semel-ter æquans. — Costæ densæ ut sub 1°, obliquæ ut sub 4°, longe rectiores quam sub 2° et 5°, quam in reliquis omnibus validiores.

4. E. *OBOVATA*, foliis rigidis crasse nervosis, bracteis masc. latis quam glandulæ multo brevioribus denticulatis circ. 15-floris. \S In Brasilia (Riedel! in hb. berol.). *Sapium obovatum* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 120. *Stillingia obovata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 321. Frutex 2-3-pedalis (Ried.). Petioli 4-8 mm. longi, rigidi. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 3-4 cm. latus, obovatus, breviter obtuseque acuminatus, basi acutus, superne crenato-serrulatus, haud pellucido-punctatus. Glandulæ petiolorum hemisphæriconicæ. Spicæ solitariae. Flores fœm. et fructus ignoti. — Species hucusque

incomplete nota, sed prima fronte quadam rigiditate partium, nervis foliorum crassis eorumque dispositione et demum statura humii fruticosa distincta. Specimina herbariorum cæterum ad *E. biglandulosam* ζ Klotzschianam accedunt. (v. s.)

4° Costæ secundariæ subrectæ, primariis fere perpendiculariter insertæ, densiusculæ, tenues, superne subæqualiter dibrachiato-anastomosantes.

5. *E. STYLARIS*, costis secundariis fere omnino horizontalibus, capsulis in calyce distincte stipitatis columna stylari elongata terminatis. δ In Venezuela (Fendler n. 1231!). *Sapium stylare* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 119. Petioli 1-3 cm. longi. Limbus foliorum 4-9 cm. longus, 2-3½ cm. latus, oblongato-ellipticus, apice rotundato-obtusus, basi breviter cuneato-angustatus, margine crenato-serrulatus, subopacus, subsaber, rigide membranaceus. Glandulæ petiolorum oblongo-ovoideæ. Capsulæ juniores subcarnosæ, obovoideo-globosæ, basi in stipitem 3 mm. subæquantem cuneato-angustata, apice columna stylari 3-4 mm. longa persistente quasi elongato-apiculatæ, visæ absque stipite 9 mm. longæ et circiter totidem latæ, i. e. majores quam in *E. biglandulosa*. Flores ignoti. — Ab affinis præsertim columna stylari elongata et costis secundariis recognoscenda. (v. s.)

5° Costæ secundariæ subdistantes v. distantes et oblique insertæ, arcuatæ, graciles.

* Arbores.

6. *E. BIGLANDULOSA*, bracteis omnibus abbreviatis, glandulis bractearum planis, calycis fœm. 3-fidi laciniis late ovatis acutiusculis integris v. denticulatis mox profunde inter se rupto-liberis, seminibus parte basilari v. fere undique tuberculato-asperis. — *Sapium biglandulosum* Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 116. *Stillingia biglandulosa* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 320. — Species hæc quoad magnitudinem, formam, marginem integrum v. crenato-serrulatum foliorum, formam et situm glandularum summopere variat. Pro coordinatione accurata synonymorum varietates et formæ variæ amplius exponendæ sunt, nonnullæ tamen hodie nimis imperfecte notæ, olim pro speciebus distinctis forte habendæ sunt. — Hic etiam pertinere videntur *Omphalea diandra* et *Omphalea glandulata* Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 12 et t. 14.

α , *Hippomane*, foliis oblongo-ellipticis utrinque obtusis v. subobtusis apice incurvis haud v. vix pellucido-punctatis levissime crenulatis, glandulis petiolorum elongatis cylindrico-ovoideis. δ In Surinamia (Hostmann n. 314!) et in Brasiliæ prov. Minas Geraes (Claussen n. 783!). *Sapium Hippomane* G. F. Mey. Primit. fl. essequib. p. 275; Miq. in Linnæa 1848 p. 475 et Stimp. surinam. p. 97. t. 29 (non *Hippomane biglandulosa* Aubl.). *Stillingia Hippomane* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513. *Sapium Aucuparium* β *Hippomane* Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 49. *Sapium biglandulosum* α *Meyerianum* Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 116. Limbus foliorum 9-12 cm. longus, 4-6 cm. latus, circiter duplo longior quam latus, siccus opacus, margine aut omnino eglandulosus aut hinc inde glandulosus. Glandulæ bractearum in specim. Claussen. magis orbiculares. (v. s.)

β , *Pavoniana*, foliis longius petiolatis oblongo-ellipticis utrinque brevissime acutatis imo apice obtusis haud pellucido-punctatis subintegræ, glandulis petiolorum brevibus, capsulis in calyce distincte abbreviato-stipitatis. δ In Peruvia (hb. Pav. in hb. Boiss.), ad Vera Cruz (Fred. Müll. n. 34! in hb. Meissn.). *Sapium biglandulosum* α *Meyerianum* * *Peruvianum* Müll. Arg. l. c. Similis γ *hamatæ*, sed apex foliorum planus et basis subacuta. (v. s.)

γ , *hamata*, foliis oblongo-ellipticis utrinque obtusis apice valide hamato-incurvis pellucido-punctatis leviter crenulatis supra nitidis, glandulis petiolorum ovoideis breviusculis. δ In Peruvia subandina (Pœpp. l. in hb. berol.). *Sapium biglandulosum* β *hamatum* Müll. Arg. l. c. *Margo* folio-

rum hinc inde glanduliger. — A var. α recedit foliis supra nitidis, apice distinctius incurvis, glandulis petiolorum brevioribus. (v. s.)

- ♂, *pallida*, foliis ellipticis utrinque subobtusis v. obtusis pallidis subtus albicantibus haud pellucido-punctatis crenulatis, costis secundariis rigidulis flexuosis cum reliquis reticulatis prominentibus, glandulis petiolorum brevibus supra se subtanguntibus in lamina folii perpendicularibus. — Sapium biglandulosum γ pallidum Müll. Arg. l. c. Occurrit duabus formis : — 1° *oblongifolia*, foliis oblongo-ellipticis 6-8 cm. longis 2½-2¼ cm. latis. \S In Brasiliæ prov. bahiensi ad Villa di Barra (Blanchet n. 2689! in hb. DC.). Sapium biglandulosum γ pallidum a oblongifolium Müll. Arg. l. c. — 2° *angustifolia*, foliis sublineari-ellipticis 5-8 cm. longis 1½-2 cm. latis. \S Cum forma præcedente (Blanchet n. 2689! in hb. berol.). Sapium biglandulosum γ pallidum b angustifolium Müll. Arg. l. c. — Ob rete magis prominens superficiemque paginarum quasi Lauracearum more reticulato-inæqualem nervosque magis flexuosos forte species distincta, sed fructus ignoti, characteres autem cæteri cum specie optime congruunt. (v. s.)
- ε, *Aubletiana*, foliis oblongo-ovatis basi breviter acutatis apice breviter cuspidato-acuminatis v. acutis subintegris minute pellucido-punctulatis margine sparse glanduligeris, costis secundariis minus approximatis, glandulis petiolorum ovoideis parvulis. \S In Guyana gallica (Aubl.), in Brasilia septentrionali ad Rio Negro (R. Spruce n. 2198!). Hippomane biglandulosa Aubl. Guyan. vol. 2. p. 885. Sapium biglandulosum δ Aubletianum Müll. Arg. l. c. (v. s.)
- ζ, *Klotzschiana*, foliis obovatis v. oblongato-v. lanceolato-obovatis breviter acutatis v. subobtusis basi acutis subintegris vix distincte pellucido-punctatis nitidulis, glandulis petiolorum cylindrico-conicis ima basi limbi sitis. — Sapium biglandulosum ε Klotzschianum Müll. Arg. l. c. excluso * minore. Hæc duabus formis occurrit : — 1° *obovata*, foliis obovatis v. oblongo-obovatis 5½-6½ cm. longis 3 cm. latis apice subobtusis. \S In Brasilia (Pohl n. 1995!). Sapium biglandulosum ε Klotzschianum a obovatum Müll. Arg. l. c. — 2° *oblongata*, foliis lanceolato-obovatis circ. 10 cm. longis et 3 cm. latis breviter obtuseque acuminatis. \S In Brasilia (Pohl n. 1698! St. Hil.!), prope Rio de Janeiro (Riedel!), prope Bahiam (Lhotsky! forma glandulis petiolorum minus oblongatis, Salzmann n. 500!) prope Vittoria (Sello!), in Guatemala (Friedrichsthal!) et in Mexico (hb. Pav!). Sapium biglandulosum ε Klotzschianum b oblongatum Müll. Arg. l. c. *Stillingia cremostachys* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 322. *Sapiopsis cremostachys* St-Hil. sched. ex Baill. l. c. Semina coccinea. — Nonnihil ludit costis secundariis magis minusve prominulis. Descriptio ampla cl. Baill. (in Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 322), e notulis cl. St-Hilaire et e specimine E. biglandulosæ conscripta videtur. Notulæ St-Hil. ad E. obovatam, ob staturam humilem fruticuli, pertinent, reliqua pars descriptionis ad præsentem varietatem E. biglandulosæ. Calyx masculus omnino ut in reliquis speciebus hujus sectionis, bifidus; lobicum antheris alternantes. (v. s.)
- η, *prunifolia*, foliis lanceolato-obovatis breviter acutatis basi acutis haud pellucido-punctatis opacis. \S In Guyana anglica (Schomb. n. 283!). Sapium prunifolium Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. vol. 2. p. 45. Sapium biglandulosum ε Klotzschianum * minus Müll. Arg. l. c. Folia fere dimidio minora quam in forma oblongata varietatis præcedentis. (v. s.)
- θ, *daphnoides*, foliis lanceolato-obovatis v. lanceolato-ellipticis subobtusis apice brevissime acutatis basi acutis parvule biglandulosis firmis supra nitidis margine vix distincte (fere omnino obsolete) denticulatis. \S In Cuba occidentali (C. Wright n. 1980!). Sapium daphnoides Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 176. Folia 5-7 cm. longa, 2-2½ cm. lata. — Similis ζ Klotzschianæ, λ serratæ, μ lanceolatæ. Dentes marginales foliorum ad glandulas parvas reducti. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

- 1, *cuneata*, foliis spathulatis fere ab apice basin versus sensim cuneato-angustatis apice subrotundato-obtusis vix pellucido-punctatis margine distincte crenato-serrulatis glandulis baseos limbi hemisphærico-conicis. ζ In America meridionali (hb. Lenormandian.!). Sapium biglandulosum ζ cuneatum Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 117. Petioli 3-5 mm. longi. Limbus foliorum 5-6 cm. longus, prope apicem diametro 15 mm. subæquans, rigidulus. (v. s.)
- 2, *Sellowiana*, foliis oblongo-v. anguste obovatis basi acutis obiter crenulatis haud pellucido-punctatis, glandulis paulo supra basin limbi foliorum sitis longiusculis plus minusve deflexis sæpeque subtortis. — Sapium biglandulosum η Sellowianum Müll. Arg. l. c. Sapium Sellowianum Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 320 (nomen). Hæc occurrit: — a. *brevifolia*, foliis oblongo-obovatis $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. longis $1\frac{1}{4}$ -2 cm. latis apice obtusiusculis. ζ In Brasilia meridionali, in silvis provinc. S. Pauli (Riedel! Lund!). Sapium biglandulosum η Sellowianum a *brevifolium* Müll. Arg. l. c. (lapsu typograph. sub var. serrata enumerata). Arbor 20-30-pedalis (Ried.). Calyx fœm. breviter 3-fidus. — b. *longifolia*, foliis lanceolato-obovatis 5-8 cm. longis $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. latis apice acuminatis. ζ In Brasilia meridionali (Sello!) et in campis elevatis prov. St-Paul (Lund n. 775!). Sapium biglandulosum η Sellowianum b *longifolium* Müll. Arg. l. c. (lapsu typograph. sub var. serrata enumerata). — A ζ Klotzschiana differt situ glandularum et a λ serrata petiolis gracilibus et margine obiter crenato-serrulato. (v. s.)
- 3, *serrata*, foliis brevius petiolatis elliptico-v. obovato-lanceolatis basi subangustatis apice breviter acuminatis margine argutius serrulatis, glandulis foliorum basi v. perspicue supra basin limbi sitis abbreviatis. ζ In Montevideo (Sello!) et in Brasilia (Sello!), in prov. Minas Geraes (Widgren!). Sapium biglandulosum δ serratum Müll. Arg. l. c. Sapium serratum Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 320. Sapium Montevidense Klotzsch sched. ex Baill. l. c. (nomina). Petioli 4-10 mm. longi. Limbus foliorum 6-8 cm. longus, $1\frac{2}{3}$ - $2\frac{1}{4}$ cm. latus. — A varietate sequente et a ζ Klotzschiana oblongata vix nisi foliis argutius serrato-denticulatis, petiolis distincte brevioribus et glandulis petiolorum vulgo duplo brevioribus distinguitur. Semina omnino ut in ζ Klotzschiana 2° oblongata. (v. s.)
- 4, *lanceolata*, foliis lanceolatis utrinque acutis crenulato-serrulatis v. subintegris non v. vix pellucido-punctatis, glandulis petiolorum sæpius longiusculis. ζ v. ζ In Guyana gallica (Perrott.!), ibidem in île du Salut (Sagot n. 514!), in Brasiliæ prov. paraënsi (R. Spruce!) et bahiensis (Blanchet n. 3546!), ad Vittoria (Sello!), in prov. Minas Geraes (Widgren!) et prope Rio de Janeiro (Sello! Beyrich!). Sapium biglandulosum ϵ lanceolatum Müll. Arg. l. c. Folia nunc latiora, nunc angustiora. Insuper ludit: — * *squarrosa*, foliis minoribus et angustioribus cum petiolo vix 1 cm. superante sæpius 7-8 cm. longis et circ. 10-12 mm. latis. ζ Ad Barra do Rio dos Velhas Brasiliæ meridionalis (Sello!). Sapium biglandulosum ϵ lanceolatum * *squarrosus* Müll. Arg. l. c. Ramuli juniores subsquarrosi-patuli. — ** *longifolia*, foliis 12-15 cm. longis 2- $2\frac{1}{2}$ cm. latis, glandulis petiolorum abbreviatis ζ In Brasiliæ prov. Piauhy (Gardner n. 2721!). Sapium biglandulosum ϵ lanceolatum ** *longifolium* Müll. Arg. l. c. (v. s.)
- 5, *aucuparia*, foliis anguste lanceolatis v. anguste ellipticis elongatis utrinque breviter acutatis distinctius crenato-serrulatis distincte pellucido-punctatis, glandulis petiolorum longiusculis. ζ In Venezuela ad Caracas (Vargas!), ad S. Martham (Bertero!) et in insula Guadeloupe (Duchass.!). Sapium aucuparium Jacq. Select. stirp. amer. hist. p. 249. t. 158; Lam. Encycl. vol. 2. p. 734; Meyer Prim. Flor. esseq. p. 276; Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. p. 49. *Stillingia aucuparia* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513. Sapium biglandulosum α aucuparium Müll. Arg. l. c. Foliorum limbus 8-20 cm. longus, 2-4 cm. v. rarius usque 6 cm. latus. (v. s.)
- 6, *Moritziana*, ramulis numerosis, foliis breviusculis petiolatis anguste ellip-

- tico-v. obovato-lanceolatis utrinque sed basi sæpe paulo longius angustatis argutius serrulatis distincte pellucido-puncticulatis, glandulis petiolorum elongatis. ζ In Colombia (Moritz! Karsten!). Sapium Moritzianum Klotzsch in Seem. Bot. of Herald p. 100. Sapium biglandulosum λ Moritzianum Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 119. Arbor 30-pedalis. Petioli circ. 7 mm. longi. Limbus foliorum ramealium 9 cm. longus et paulo supra medium 2-2½ cm. latus, ramulinorum autem circ. 5-7 cm. longus et 7-15 mm. latus. Semina lacteo-albida. — In ζ Klotzschiana semina coccinea vidi, sed præter hanc differentiam nullum vide characterem specificum, quo species dividi possit. Cæterum haud certum est an semina unius ejusdemque speciei, imo ejusdem speciminis, varia ætate evolutionis cum succo sub epidermide prius aut tardius aeri exposita semper concoloria sint aut discoloria. (v. s.)
- o, *salicifolia*, foliis anguste elliptico-lanceolatis acutis basi obtusiusculis margine argute serrulatis et hinc inde glanduligeris non pellucido-punctatis, glandulis petiolorum parvis oblongo-ovoideis. ζ In Colombia ad ripas humidias calidas Magdalene (Humb.!). Sapium salicifolium Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 65; sed Torr. Mex. Bound. surv. p. 201 vix est hujus loci. Sapium biglandulosum μ salicifolium Müll. Arg. l. c. *Stillingia salicifolia* Klotzsch ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 320. (v. s.)
- π , *stenophylla*, foliis anguste lineari-lanceolatis utrinque acutis margine minute sed argute serrulatis haud pellucido-punctatis, glandulis parvis. ζ In Peruvia, ut videtur (hb. Pav! in hb. Boiss.). Sapium biglandulosum ν stenophyllum Müll. Arg. l. c. Petioli 3-5 mm. longi. Folia ramulina 4-6 cm. longa, 5-7 mm. lata, ramealia ignota. (v. s.)
- ρ , *dracunculoides*, foliis subsessilibus parvis angustis tenuissime serrulatis, glandulis obsoletis. ζ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Aug. St-Hil. n. 972 in hb. Mus. paris.). *Stillingia dracunculoides* Baill. sched. ex ipso Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 321. *Stillingia biglandulosa* var. *dracunculoides* Baill. l. c.
7. E. AEREA, foliis tenuiter coriaceis, bracteis fœm. latis abbreviatis truncato-obtusissimis subintegris, laciniis calycinis fœm. triangulari-ovatis acuminatis, capsulis majusculis subglobosis vix tridymo-suleatis sublignosis, seminibus tota superficie tuberculato-asperis. ζ In Peruvia (Ruiz! in hb. berol. et Pavon! in hb. Boiss.). Sapium aereum Klotzsch sched. (nomen) ex Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 119; Müll. Arg. ibid. Petioli 2-2½ cm. longi. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, 3-5 cm. latus, oblongo-ellipticus v. oblongo-obovatus, basi subacutus, apice obtusus v. brevissime acutatus, supra nitore metallico viridescente insignitus, scabridulus, præter nitorem peculiarem opacus et colore eum Hippomanes simulans, apice incurvus, ima basi biglandulosus. Glandulæ petiolorum hemisphærico-conoideæ, parvulæ. Capsulæ 10-12 mm. longæ, et fere totidem latæ. Semina 6 mm. longa, epidermide ochraceo-albida laxa cincta. Flores ignoti. — Capsulæ et semina majora quam in E. biglandulosa et E. Lauroceraso. — Similis E. biglandulosæ γ hamatæ, sed folia non lævia, ima basi haud obtusa et nitor metallicus. (v. s.)
8. E. MACROCARPA, calycis fœm. laciniis late ovatis obtusis, capsulis magnis subglobosis. ζ In Peruvia (Pavon! in hb. Boiss.). Sapium macrocarpum Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 119. Rami validi. Ramuli erecto-patuli. Petioli circ. 2 cm. longi. Foliorum limbus anguste lanceolatus, utrinque acutus, crenato-denticulatus, fere ut in E. biglandulosa v. aucuparia, sed punctis glandulosis pellucidis omnino destituta et translucienti-venosa, opaca, subtus dense fusco-reticulato-venosa; omnino evoluta desunt, juniora autem 9 cm. longa, 2¼ cm. lata. Dentes marginales limbi rotundati, parvi, mucronulo arcuato-acumbente deciduo terminati. Costæ secundariæ angulo late aperto insertæ, leviuscule arcuatæ. Glandulæ petiolorum hemisphæricæ. Capsula junior unica visa jam 14 mm. longa erat, i. e. major quam in specie præcedente, columba stylari brevissima apiculiformi terminata, globosa, basi haud stipitiforini-angustata. Flores masc. ut in E. biglandulosa et affinibus. — Affinis præcedenti. (v. s.)

** Frutices.

9. *E. MARGINATA*, ramulis angulosis, foliis coriaceis margine cartilagineo brunneo circumductis, bracteis omnibus brevissimis, calycis fœm. laciniis late ovatis subacutis, seminibus altero latere tuberculato-asperis. — *Sapium marginatum* Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 120. *Stillingia marginata* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 321.

α, *lanceolata*, foliis anguste ovato-v. elliptico-lanceolatis apice obtusiusculis. § In Brasilia (Pohl n. 1689! in hb. berol.). *Sapium marginatum* α *lanceolatum* Müll. Arg. l. c. Petioli ut in β, 2-3 mm. longi, latiusculi. Limbus foliorum 3-4 cm. longus, 9-12 mm. latus, crenato-serrulatus v. subinteger, utraque pagina dense puncticulatus, ima basi biglandulosus, margineque hinc inde glanduliger. Flores ut in *E. biglandulosa*. Semina epidermide laxiuscula albido-ochracea inclusa. (v. s.)

β, *spathulata*, foliis plus minusve lineari-spathulatis obtusis. — *Sapium marginatum* β *spathulatum* Müll. Arg. l. c. Hæc occurrit duabus formis: — 1° *major*, foliis 6-12 cm. longis 1-2½ cm. latis longius basin versus angustatis apice rotundato-obtusis. § In Brasilia meridionali (Pohl n. 1693!), ad Meta do Segó (Sello!), in prov. Minas Geraes (Widgren! in hb. upsal.). *Sapium marginatum* β *spathulatum* a *majus* Müll. Arg. l. c. Capsulæ subcoriaceæ, fere 1 cm. longæ, nigrescentes. Semina 5 mm. longa, basi 6 mm. lata. — 2° *stenophylla*, foliis 6-8 cm. longis 4-7 mm. latis minus longe basin versus angustatis apice minus rotundato-obtusis. § In campis ad Rio S. Francisco (Riedel! in hb. berol.). *Sapium marginatum* β *spathulatum* b *stenophyllum* Müll. Arg. l. c. Fruticulus 1-1½-pedalis (Ried.). Reliqua ut in var. α. (v. s.)

§ 2. *Petioli haud glanduligeri.*

1° Costæ secundariæ tenues v. vix perspicuæ, venæ haud perspicuæ.

* Ovarium sessile.

10. *E. CUNEATA*, stipulis orbiculari-cordatis, inflorescentiis juxta apicem lateralibus numerosis filiformibus arcuatis, bracteis ovatis subobtusis denticulatis glandulas superantibus calycem fœm. tegentibus, calycis fœm. laciniis triangulari-ovatis denticulatis abbreviatis. § In Jamaica (March! in hb. Hook.). *Sapium cuneatum* Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 49. Petioli circ. 17 mm. longi. Limbus foliorum obovatus v. oblongo-ellipticus, apice rotundatus v. obtusiusculus, basi cuneatus, margine subinteger et distanter glanduliger, non pellucido-punctatus, demum coriaceus. Petioli omnino eglandulosi. Costæ secundariæ 4-8 mm. inter se distantes, cum brevioribus alternantes. Racemi spiciformes, 5-7 cm. longi. — Folia vulgo minorâ quam in similibus *E. biglandulosa* et *E. Lauroceraso*. A posteriore differt costis magis distantibus, a priore bracteis glandulas longiuscule superantibus et calyce fœm. tecto ejusque laciniis, et demum ab *E. obtusiloba* calyce fœmineo. (v. s.)
11. *E. ERYTHROSPERMA* (Griseb. Plant. Wrightian. p. 161), foliis paulo supra basin utrinque grossius 1-glandulosis, petiolis eglandulosis, seminibus ovoideis leviter compressis membrana coccineo-rubra involutis. § In insulæ Cubæ monte La Guinea (C. Wright n. 1673!). *Sapium erythrospermum* Müll. Arg. in Linnæa v. 32. p. 119. Tota more affinium glabra. Ramuli leviter angulosi. Petioli 4-6 mm. longi. Limbus foliorum 4-6 cm. longus, sæpius 1½-2¼ cm. latus, elliptico-lanceolatus, utrinque acutus, imo apice obtusus, margine minute glanduloso-serratus, subtus pallidus. Costæ secundariæ haud perspicuæ. Calyces fructigeri omnino eglandulosi. Capsulæ circ. 7 mm. longæ, tridymæ, sessiles, pallidæ, intus albido-stramineæ. Albumen copiosum, album. — A sectione *Euxcæcaria* distat calyce fœm. eglanduloso. Flores ignoti. (v. s.)
12. *E. LEUCOGYNA*, spica latiuscula, bracteis brevissimis late biglandulosis, ovario sessili subglabro, seminum testa rubra. § In Cuba occidentali (C. Wright n. 2000!). *Sapium leucogynum* Wright et Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 176. Frutex 3-pedalis.

Ramuli ferruginei, superne puberuli v. asperuli. Petioli abbreviati, fere a basi sensim in limbum abeuntes. Limbus foliorum 6-10 cm. longus, 3-5 cm. latus, obovatus, basi cuneato-angustatus et eglandulosus, apice subrotundato breviter et obtuse apiculato-acuteus, fere usque ad imam basin subæqualiter adpresso-denticulatus, evenosus. Costæ secundariæ utraque pagina tenues, longe ante marginem foliorum evanidæ. Venæ haud perspicuæ. Semina 6 mm. longa, ruberrima. — Similis E. eglandulosæ, sed folia duplo densius denticulata, minus pallida. Glandulæ dentium foliorum triplo et ultra minores v. fere obsoletæ. Spicarum rhachis ut in E. biglandulosa. A sequente vix nisi colore testæ seminum diversa. Nescio cur hoc nomen specificum datum sit. (v. s.)

13. E. LEUCOSPERMA, spicarum rhachi mediocri, bracteis brevissimis latiuscule biglandulosis, ovario sessili glabro, seminum testa alba. ♂ In Cuba occidentali (C. Wright n. 2000. A!). Sapium leucospermum Griseb. in Nachricht. l. c. p. 177. Frutex 8-pedalis et altior. Limbus foliorum obovatus, basi cuneatus et eglandulosus, serrulatus, evenosus, ut in specie præcedente tenuiter v. tenuissime pellucido-punctatus. — Simillima E. leucogynæ indeque et E. eglandulosæ, inflorescentiæ mole inter utramque quasi medium tenens, foliorum forma et magnitudine eorumque denticulis accuratius cum E. leucogynæ quadrans, sed frutex altior et testæ seminum aliter colorata. Semina matura mihi non obvia. Hæc forte nil nisi status junior E. leucogynæ. Species ambæ e melioribus speciminibus iterum inter se scrutandæ, ab E. eglandulosa tamen simul certe specificè diversæ sunt. (v. s.)

** Ovarium basi stipitato-angustatum.

14. E. EGLANDULOSA, foliis margine regulariter repando-serratis, inflorescentiis tenuibus gracilibus unisexualibus, bracteis fœm. triangulari-ovatis subacutis similibus forma et magnitudine laciniis calycis fœminei, laciniis calycis masc. latissime ovatis rotundato-obtusis 3-floris, glandulis bractearum ellipticis parvulis planis, ovario distincte in calyce stipitato. ♂ In insula Cuba, in præruptis prope Monte Verde (C. Wright n. 1428!). Stillingia eglandulosa A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y natur. Cuba vol. 3. p. 202, 1850. Sapium adenodon Griseb. Plant. Wrightian. p. 160. Frutex orgyalis et altior, gracilis. Rami patule foliosi. Petioli 5-8 mm. longi. Foliorum limbus 6-8 cm. longus, superne $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. latus, rhombeo-obovatus, breviter acuminatus, imo apice obtusus, basi sensim cuneato-angustatus, supra nitidulus, lævissimus, pallidus; dentes marginales glandulis hemisphæricis dein gyalectiformibus callosis terminati; costæ secundariæ tenuissimæ v. sæpius haud perspicuæ. Rhachis spicarum masc. foliis multo brevior, $1\frac{1}{4}$ mm. lata. Bractearum fœm. 1 mm. paulo superantes, masculæ 1 mm. haud æquantes; glandulæ muscularum fere $1\frac{1}{2}$ mm. longæ. Calyx masc. 1 mm. bene æquans. Stipes capsulæ junioris calycem longe excedens, eum bis æquans. — Ludit: *microphylla*, foliis minoribus obtusissimis lucidis. ♂ Cum forma genuina speciei (ex A. Rich.). Stillingia eglandulosa β *microphylla* A. Rich. l. c. (v. s.)
15. E. HÆMATOSPERMA, foliis coriaceo-membranaceis margine minute serrulatis, bracteis brevissimis, calyce fœm. mox deciduo, ovario basi stipitato-angustato, capsulis lævibus, seminibus lævibus sanguineo-subarillatis. ♂ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). Sapium hæmatospermum Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 217. Ramuli subteretes. Petioli 2-7 mm. longi, cum reliquis partibus glabri. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, tantum 8-11 mm. latus, non marginatus, basi eglandulosus, haud pellucido-punctatus, margine argute et minute adpresso-serrulatus. Semina $6\frac{1}{2}$ -7 mm. longa, 5-5½ mm. lata, sub membrana exteriori colorata arilliformi carnosa pulveraceo-secedente undique lævia. — Similis E. biglandulosæ π *stenophyllæ* et E. marginatæ *stenophyllæ*, sed folia longiora, ambitu angustiora, eglandulosa et semina præter colorem arilli spurii superficie lævi diversa. Dein etiam simillima est Colliguayæ Brasiliensi, cujus semina ignota, sed costæ secundariæ foliorum laxiores et flores fœm. non pedicellati. (v. s.)

2° Costæ secundariæ et venæ reticulatæ argute prominentes.

16. E. SALPINGADENIA, foliis subtus dense prominenter venosis argute serrulatis, glandulis omnium bractearum elongato-poculiformibus bractearum su-

perantibus, bracteis late ovatis lacero-denticulatis apice cuspidato-acuminatis similibus laciniis calycis fœmineis, laciniis calycis masc. basi subulato-bracteolatis ovatis rotundatis. ♂ In Bolivia apud Chiquitos (d'Orbigny n. 918!). Sapium salpingadenium Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 121. Totâ glabra. Ramuli longo tractu simplices, dense erecto-foliosi. Petioli $1\frac{1}{2}$ -2 mm. longi. Foliorum limbus 5 cm. longus, 6-9 mm. latus, lineari-lanceolatus, basi acutus, apice longe et acu te acuminatus et vix incurvus. Spicæ folia summa æquantes. Bracteæ cum acumine 2 mm. bene æquantes. Glandulæ fere tota longitudine late excavatæ, ore dilatatæ. Calyx fœm. bracteam paulo superans. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

Sect. II. TRIADICA. — Genus *Triadica* Lour. *Flor. cochinch.* vol. 2. p. 748 pr. p. — *Stillingia* Adr. Juss. *Tent. Euphorb.* p. 49. t. 16. fig. 52, non Gard. — *Stillingfleetia* Boj. *Hort. maurit.* p. 284. — *Stillingiæ* sect. *Triadica* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 511. t. 7. fig. 26-30, et *Rec. d'obs. bot.* vol. 5. p. 321. — Sapii sect. *Triadica* Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 121. — *Crotonis* sp. Linn.

Calyx masc. 2-3-fidus, fœmineus 3-partitus. Capsulæ carnosæ, bacciformes, maturæ demum ut in sectione præcedente regulariter capsulari-aperientes. Semina spurie arillata. — Inflorescentiæ terminales, v. terminales et axillares, bisexuales. Bracteæ masc. plurifloræ. Capsulæ columella centrali bene evoluta præditæ, etiamsi tarde tantum capsulari-aperientes. Testa seminum lævis, sæpe strato plus minusve, in *E. sebifera* summopere incrassato sebaceo, arillum spurium formante, involuta. — Species omnes orbis antiqui, prior tamen hodie in terris calidioribus utriusque hemisphærii ubique divulgata.

§ 1. *Petioli apice glanduligeri.*

17. *E. SEBIFERA*, foliis longe petiolatis dilatato-rhombeo-ovatis integris, capsulis majusculis globoso-ellipsoideis subacutis tenuiter carnosis, seminibus incrassato-subarillatis. ♂ v. ♂ In Japonia (Zolling. n. 513!), prope Nagasaki (Oldham n. 728! in hb. DC.) et in China spontanea, unde in Indiam orientalem et partes calidas utriusque hemisphærii introducta (Roxb.! Wall. n. 7972! hb. Linn.! hb. Willd. fol. 18003!). *Croton sebiferus* L. *Spec. plant.* edit. 3. p. 1425 (hb. Linn. !); Vahl *Symb.* 2. p. 96. *Triadica Sinensis* Lour. *Flor. cochinch.* edit. 1. p. 610, ed. 2. vol. 2. p. 749. *Stillingia sebifera* Mich. *Flor. bor. amer.* vol. 2. p. 213; Willd. *Spec. plant.* vol. 4. p. 588; Geisel. *Crot. Monogr.* p. 78; Kunth in Humb. et Bonpl. *Nov. gen. et sp. plant.* vol. 2. p. 64; A. Rich. in Ramon de la Sagra *Hist. fis. polit. y natur. Cuba* vol. 3. p. 201; Miq. *Flor. Ind. bat.* vol. 1. part. 2. p. 64; Benth. *Flor. hongkong.* p. 302. *Stillingfleetia sebifera* Boj. *Hort. maurit.* p. 284. Sapium sebiferum Roxb. *Flor. ind.* vol. 3. p. 693; Müll. Arg. in *Linnæa* vol. 32. p. 121. *Stillingia Sinensis* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 512. t. 7. fig. 26-30. Arbor variæ altitudinis. Ramuli graciles, teretes, cum omnibus partibus glabri. Petioli in speciminibus bene evolutis circ. 4 cm. longi limbumque subæquantes, sæpius tamen breviores. Limbus foliorum sæpissime paulo latior quam longus, ambitu subobtusus, apice acute acuminatus, submembranaceus, similis limbo foliorum *Populi nigrae*, sed olivaceo-fuscescens. Racemi spiciformes, terminales, folia demum longe superantes. Bracteæ latissime ovatæ, acutæ, multifloræ, pedicellis aggregatis demum pluries breviores. Glandulæ bractearum crassæ, globoso-subreniformes. Pedicelli masc. intermedii usque 5 mm. attingentes, laterales in axilla cujusvis bracteæ breviores. Calyces masc. $1\frac{1}{2}$ mm. longi ut in *Stillingia sylvatica*. Calyx fœm. junior 3-partitus, laciniæ autem 1-2 dein sæpe fissæ et calyx tum irregulariter et spurie 5-partitus. Stamina sæpissime 2. Styli inferne in columnam ovarium subæquantem connati, superne recurvato-patuli. Capsulæ 12 mm. longæ, nigrae. Semina sub epidermide strato crasso albo sebifero prædita. (v. s.)

18. *E. DISCOLOR*, foliis petiolatis ovatis integris, capsulis mediocribus obtusissimis. ♂ In Hongkong imperii chinensis (Champ., C. Wright n. 443! Hance n. 878!) et in peninsula malayana Indiæ orientalis (Griff. n. 4706!). *Stillingia*

discolor Champ. et Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 1. *Sapium discolor* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 121. Frutex glaber, plus minusve glaucus. Petioli ut in specie præcedente, apice similiter biglandulosi. Limbus foliorum 3-5 cm. longus, breviter et obtuse acuminatus, basi acutiusculus, subtus glaucus v. albidus; costæ secundariæ approximatae, angulo late aperto insertæ, patentes; venæ tenuissimæ, reticulatæ. Racemi spiciformes, similes iis præcedentis, 4-5 cm. longi, terminales, simplices, floribundi. Bractæ multifloræ. Calyces masc. diandri, rarius triandri. Styli dimidia longitudine connati, ut in præcedente. Capsulæ quam in *E. sebifera* minores et obtusæ, neutiquam acutatae. Semina ut in affinibus post casum coccorum fructus quodam tempore in columella centrali affixa remanent. (v. s.)

§ 2. *Petioli non glanduligeri.*

19. *E. BACCATA*, foliis longe petiolatis ovatis integris, glandulis bractearum reticulato-subrimosis, calycis masc. laciniis lacero-dentatis, stylis fere liberis, capsulis crasse carnosis subglobosis obtusis. § In Indiæ orientalis prov. Silhet (Roxb. ! Wall. n. 7965 B ! C !) et Khasia (Hook. f. et Thoms. l), nec non in Sumatra (Teysmann ! in hb. DC.). *Sapium baccatum* Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 694. *Stillingia baccata* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513. *Stillingia paniculata* Miq. Flor. Ind. bat. suppl. vol. 1. p. 461 (fid. specim. auct. in hb. berol.). *Sapium Dacdece* Wall. Cat. n. 7965 (nomen). *Sapium hexandrum* Wall. Cat. n. 7965 (nomen). *Sapium populifolium* Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1950. Petioli alterni, apice eglandulosi, 3-4 cm. longi, graciles. Limbus foliorum 8-13 cm. longus, 3-6 cm. latus, ovatus, longe cuspidato-acuminatus, subtus pallidior et subglaucus, et juxta marginem prope basin et infra apicem irregulariter glanduloso-maculatus. Racemi spiciformes, paniculati conferti, graciles, terminales et in axillis summis foliorum siti, foliis breviores, sublaxiflori, alii omnino masculi, alii inferne fœminei sæpeque tum superne floribus masculis plus minusve abortientibus aucti. Bractæ vix 1½ mm. longæ, latissime ovatae, masculæ plurifloræ, omnes calyci fœmineo æquilongæ. Pedicelli masc. breviter exserti, inferne articulati, calycem 2-3-plo superantes, fœminei calycem bipartitum æquant. Calyx masc. irregulariter bifidus. Capsulæ bacciformes, 1 cm. longæ, carnosopachydermæ. Semina 5 mm. longa, in columella centrali tenaciter adhærentia et longiusculo tempore post casum coccorum persistentia. (v. s.)
20. *E. DIVERSIFOLIA*, foliis breviter petiolatis serrato-crenatis ima basi obsolete biglandulosis, calycis masc. lobis acutis subciliolatis, fructu globoso-rhombeo breviter acutato obtuse trigono crasse carnosus. § In Sumatra australi secus flumen Tulang-bawang (Teyssm. ! specim. fructig. jun. in hb. DC.). *Stillingia diversifolia* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. p. 461. Petioli 6-11 mm. longi, eglandulosi. Limbus foliorum 5-11 cm. longus, ambitu eo latior quod brevior, ovatus, oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, obtuse acuminatus, basi subacutus, reticulato-venosus, supra nitidus, glaber, fuscescens, fere ut in *E. Cochinchinensi* et *E. virgata*. Spicæ masc. dissitifloræ. Bractæ 3-4 floræ, glandulosæ. Pedicelli exserti, in axilla bractearum quasi racemulos formantes. Stamina 3. Fructus immaturus 15 mm. longus et totidem latus, crasse carnosus ut in *E. baccata*, sed apiculato-acutatus et basi brevissime contractus. (v. s.)

Sect. III. FALCONERIA. — Genus *Falconeria* Royle *Illustr. Bot. Himalay. p. 354. t. 84. a. seu t. 98. fig. 2-3; Endl. Gen. plant. Suppl. 1. p. 1376; Griff. Icon. posth. p. 504. t. 558 (ex Baill.); Tul. in Annal. des sc. nat. ser. 3. vol. 15. p. 255; R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1866; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 526; Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 83. — Gymnobothrys Wall. sched. (ex Baill. l. c.)*

Calyx masc. bifidus, fœmineus 2-3-fidus. Fructus diu bacciformes, demum subirregulariter aperientes. Semina spurie arillata. — Omnia ut in sectione præcedente, sed fructus demum minus regulariter capsulares, sed columella centrali tamen bene evoluta præditi, et calyces fœm. brevius divisi. Spicæ dein sunt unisexuales, validæ, similes iis *E. Laurocerasi*. Bractæ fœm. 1-floræ, masculæ

multifloræ. Flores masc. in pulvinulo abbreviato dense approximati, summi s. centrales reliquis præcociores, mox in pedicellis brevissimis ante periphericos articulatum sedentes et tum in centro pulvinulorum pedicellos floribus destitutos a floribus periphericis circumdatos (glandulas centrales Royle., *Baill.* l. c.) relinquentes, unde flores in quaque bractea cymosi, sed in pulvinulum contracti.

21. *E. INSIGNIS*, petiolis limbo 4-5-plo brevioribus apice biglandulosus, spicis unisexualibus subdensifloris, calycis masc. laciniis crenato-denticulatis v. integris. ♂ In India orientali ad Deyra Doon et Rajpore (Royle! in hb. Hook.), in Nepalia (Wall. n. 8021. A! B!; hb. Wightian! nunc in hb. Hook.), in montibus Neigherries (Hohenack. n. 406!, Wight! Stocks et Law in Hook. et Thoms. hb. Ind. orient.!). *Falconeria insignis* Royle Illustr. Bot. Himalay. p. 354. t. 84. a, seu t. 98, fig. 2. *F. Wallichiana* Royle Illustr. l. c. t. 84. a, seu t. 98, fig. 3. *T. Malabarica* R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1866. Ramuli crassi, rigidi, sicci rugulosi v. undulato-rugosi, cum omnibus partibus glabri. Petioli 2-4 cm. longi. Limbus foliorum 10-18 cm. longus, 3-9 cm. latus, ellipticus, acuminatus v. cuspidato-acuminatus, basi acutus, membranaceus, argillaceo-iridis v. viridi-fuscescens, subtus dense reticulato-venosus. Rhachis spicarum 4-5 mm. lata. Bracteæ exiguæ. Flores masc. parvi. Ovaria in aliis speciminibus omnia 3-locularia, in aliis omnia 2-locularia, nunc in iisdem speciminibus circiter tot 3-locularia, quot 2-locularia, nunc una alterave forma in spicis femineis numerosior. Capsulæ siccæ 7 mm. longæ, circ. 5 mm. latæ, diu crasse carnosobacciformes, ovoideæ, leviuscule di-tridymæ, bi-trisulcatæ. — Species 3 olim propositæ præter numerum inconstantem loculorum ovarii omnino inter se conveniunt. (v. s.)

Sect. IV. BONANIA. — Genus *Bonania* *A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y nat. Cuba vol. 3. p. 201. t. 68; Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 178. — Stillingia* sect. *Bonania* *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 514. — Excæcariæ* sect. *Gymnosapium* *Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 121.*

Calyx masc. urceolari-obovoideus, repando-trilobus. Capsulæ siccæ. Semina epidermide arcta inclusa. — Frutices cubenses, dense subdiffuso-ramosi. Folia penninervia, coriacea, parva. Flores monoici, masculi in rhachi crassa dense spicati.

§ 1. *Filamenta in columnam connata. — Flores feminei a spica masc. remoti.*

22. *E. CUBENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, v. 32. p. 122, lapsu sub *E. Cubana* pro *C. Cubensi*), foliis utroque latere subacute 3-5-dentatis, stipulis ovatis longioribus quam latis, bracteis late ovatis brevissimis. ♂ In Cuba (C. Wright n. 1997!). *Bonania Cubensis* *A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. fis. polit. y nat. Cuba vol. 3. p. 201. t. 68. Stillingia Cubana* *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 515. Ramuli* floriferi numerosi, circ. 5-7 cm. longi, patuli, firmi, subflexuosi, folia circiter 8-11 gerentes. Petioli tantum $1\frac{1}{2}$ mm. subæquantur, validi. Limbus foliorum 12-18 mm. longus, 6-11 mm. latus, ovatus, utrinque obtusus leviterque emarginatus, coriaceus, distincte nervosus, glaber. Spicæ masc. 12-16 mm. longæ, fere tota longitudine florigeræ, folia floralia paulo superantes, parvulæ, graciles, sublaxifloræ. Bracteæ 1-3-floræ. Calyces masc. sessiles, circiter 1 mm. longi, urceolares; lobi brevissimi, integri. Antheræ subinclusæ. Capsulæ circ. $4\frac{1}{2}$ mm. longæ, depresso-ovoideæ, sulcato-tridymæ, obtuse trigonæ. Semina globosa. (v. s.)

23. *E. EMARGINATA*, foliis margine parce crenulatis, stipulis latioribus quam longis, bracteis more stipularum latioribus quam longis. ♂ In Cuba occidentali prope S. Marco (C. Wright n. 1998!). *Bonania emarginata* *Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. Götting. 1865. p. 178. Frutex* 6-pedalis, diffuse ramosus. Folia breviter petiolata, rigide coriacea, ambitu obovata v. elliptica, utrinque obtusa, apice emarginata. Spicæ masc. crassæ, densifloræ. Antheræ subexsertæ. — Haud longe dissimilis *E. Cubensi*, ramuli tamen validiores,

folia crassiora, magis tuscescentia, margine fere integra; stipulæ et bracteæ ambitu latiores; rhachis spicarum masc. subtriplo validior. Semina (ex cl. Griseb.) globosa, pruinosa, punctata, opaca; epidermis haud relaxata. (v. s.)

§ 2. *Filamenta haud in columnam connata. — Spicæ basi flores fœm. gerentes.*

24. E. SAGRÆI (Müll. Arg. in Linnæa, 1863, vol. 32. p. 121), foliis cum petiolis eglandulosis argute subspinuloso-serrulatis rigidulis, bracteis late ovatis truncatis brevibus integris, calycis fœm. sessilis laciniis late ovatis acutis præsertim basi glanduloso-dentatis, stylis dimidiâ longitudine in columnam ovarium æquantem connatis. 5 In insula Cuba (Ramon de la Sagra n. 173! Pœppig! C. Wright n. 2006!). Excæcaria myrcifolia Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting. 1865. p. 178. Sapium myrcifolium Wright sched. ex Griseb. l. c. (nomen). Ramuli apice dense foliosi. Petioli 7-10 mm. longi. Foliorum limbus $4\frac{1}{2}$ -7 cm. longus, $1\frac{1}{2}$ -2½ cm. latus, anguste oblongato-obovatus v. obovato-lanceolatus, utrinque obtusus v. subacutus, patulus, non pellucido-punctatus. Spicæ terminales, folia floralia æquantes, quam in sectione Sapiro graciliores, basi flores fœm. 1-2 gerentes, cæterum masculæ. Bracteæ subdistantes, circiter 1½ mm. longæ, crassiusculæ, glabræ. Flores fœm. sessiles, masculi brevissime pedicellati, exigui, vix ultra bracteas exserti. Calyx fœm. 2 mm. longus, masculus plus quam duplo minor. Antheræ vix exsertæ. Styli superne arcuato-recurvi. Capsulæ 6 mm. longæ, 10 mm. latæ, depresso-globosæ, leviuscule sulcato-tridymæ. Columella centralis apice trialata. Semina 4 mm. longa, hinc acutiuscula. (v. s.)

Sect. V. SCLEROCROTON — Genus Sclerocroton Hochst. in *Flora ratisb.* 1845. p. 85 pr. p. — Spirostachys Sond. in *Linnæa*, 1850 vol. 23. p. 106. pr. p. — Excæcariæ sectiones Excæcariopsis et Parasapium Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 122-123. — Stillingiæ sect. Spirostachys Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 521 pr. p. — Stillingiæ sect. Excæcaria Baill. l. c. p. 517 pr. p. — Stillingiæ sect. Sclerocroton Baill. l. c. p. 522. t. 8, fig. 17. 18. 20. — Stillingiæ sect. Sapium Baill. l. c. p. 513 pr. p.

Calyx masc. 3-partitus; lacinie ovatæ v. lanceolatæ, basi vulgo connatæ v. etiam liberæ. Capsulæ vulgo siccæ. Semina epidermide arcta inclusa, haud spurie arillata. — Sectio inter præcedentem et sequentem medium tenet, sc. lacinie calycis masc. profundius liberæ quam in præcedente, sed minus tamen reductæ quam in sequente, non subuliformes. Habitus cæterum ut in sectione sequente. Folia alterna v. rarius opposita, breviuscule petiolata, penninervia, margine varia. Inflorescentiæ terminales, aut axillares, vulgo bisexuales. Bracteæ basi glandulis ornatae aut iis destitutæ, masculæ, pluri-unifloræ. Calyces fœm. intus glanduligeri aut eglandulosi. — Species omnes orbis antiqui.

Subsect. I. SPIROSTACHYS. — Genus Spirostachys Sond. in *Linnæa* 1850 vol. 23. p. 106 pr. p. — Stillingiæ sect. Spirostachys Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 521. pr. p. — Stillingiæ sect. Excæcaria Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 517 pr. p. — Excæcariæ sect. Excæcariopsis Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 122. — Tragiæ sp. Hochst. — Cnemidostachys sp. Boj.

Calycis fœm. lacinie intus basi glandulis exiguis denticuliformibus destitutæ.

§ 1. *Ovarium conico-6-gibbosum.*

25. E. RETICULATA, foliis integris v. minute serrulatis, bracteis basi tota glanduloso-incrassatis ovatis apice acuminatis basi utrinque haud glanduli-

- geris, calycis fœm. laciniis in sinubus aut glandula patelliformi aut (in eodem specimine) laciniulis 1-3 laceris subulato-acuminatis liberis v. ex parte iis cum connatis auctis. ♂ In silvis primævis ad Port Natal Africae austro-orientalis (Krauss n. 351! Gueinzinus n. 15. 513! 515). *Tragia integerrima* et *T. Natalensis* Hochst. sched. ex ipso (nomina). *Sclerocroton integerrimus* Hochst. in *Flora* 1845. p. 85. *Sclerocroton reticulatus* Hochst. l. c. *Excæcaria* Hochsteteriana Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 122. Ramuli satis numerosi, valde patuli. Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ -3 cm. longus, 12-18 mm. latus, oblongo-ovatus v. ovato-lanceolatus, acuminatus, basi subacutus, v. obtusus, subtus glaucescens et reticulato-venosus. Spicæ terminales. Bractææ masc. plurifloræ. Flores fœm. longius pedicellati. Bractææ lateraliter eglandulosæ. — Similis *E. Indicæ*, sed folia breviora, et calyces masc. et ovaria omnino differunt. (v. s.)
26. *E. OBLONGIFOLIA* (Müll. Arg. in *Seem. Journ. of Bot.* vol. 1. p. 337), foliis margine subspinuloso-denticulatis, floribus masc. racemosis, bracteis late triangularibus subulato-acuminato-acutatis eglandulosis, calycis fœm. laciniis late triangularibus acutissimis basi utrinque nunc glandula nunc lacinula sublibera auctis, carpidiis dorso grosse bialato-appendiculatis. ♂ In Africa occidentali, in dumetosis secundariis regionis montanæ prope Luxillo in Angolæ district. Pungo Andongo (Welw. n. 375!). Suffrutex sesquipedalis. Caulis e caudice lignoso plus minusve numerosi, erecti, basi divisi v. eramosi, superne vix ramosi, cum omnibus partibus glabri, sicci longitrorsum striolati, brunneo-virides. Stipulæ lineari-lanceolatæ, petiolos superantes. Petioli 3-5 mm. longi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 17-20 mm. v. in speciminibus fructigeris usque 30 mm. latus, valde oblongato-ellipticus, breviter acuminatus, basi obtusus, utraque pagina prominenter et dense reticulato-venosus. Racemi terminales, 4-6 cm. longi. Bractææ masc. 5-1-floræ. Pedicelli masc. calycem demum bis, fœminei pluries æquantes. Calyx masc. 1 mm. longus. Styli subliberi, revoluti. Capsulæ 12 mm. longæ et totidem diametro bene æquantes, globosæ, tridymæ; cocca dorso demum parvule biappendiculata. Semina lævia. — Ovarium multo validius alato-sexcornutum quam in specie præcedente et statura plantæ et ambitus foliorum differunt. (v. s.)
27. *E. MELANOSTICTA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 32. p. 122), foliis utroque latere repando-7-9-dentatis v. subintegris, floribus masc. spicatis, bracteis late ovatis basi bidentatis et biglandulosis denticulatis, calycis fœm. laciniis late ovatis denticulatis in sinubus glandulis patelliformibus v. laciniulis auctis, stylis ovarium pluries superantibus, cornubus ovarii calycem bis et ultra superantibus ovoideo-conicis patulis subreflexis. ♂ In Madagascariæ planitie sabulosa circa vicum Majungai et ad sinum Bombetok (Bouton! in hb. DC., culta ex hort. maurit., Bernier n. 228!), in Ambongo (Pervillé n. 541! in hb. Mus. paris.). *Stillingia melanosticta* Baill. *Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 285, 1861. *Cnemidostachys Madagascariensis* Boj. *Hort. maurif.* p. 284. *Croton melanosticta* Boiv. sched. ex Baill. l. c. Petioli 2-3 mm. longi, crassi. Limbus foliorum 7-10 cm. longus, $2\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ cm. latus, oblongato-ellipticus v. ovato-lanceolatus, basi acutiusculus, apice acuminatus, subtus pallidior, subtus reticulato-venosus; venæ fuscæ. Spicæ 4 cm. longæ, foliis breviores, tenues, dissite florigeræ, glabræ; rhachis vix $\frac{2}{3}$ mm. lata. Bractææ vix $\frac{2}{3}$ mm. longæ, masculæ 3-5-floræ, basi stipulis longitrorsum adnatis auctæ. Calyx fœm. 1 mm. longus, masculus $\frac{2}{3}$ mm. subæquans, ille pedicellatus, hic autem sessiliis. Laciniæ calycis masc. latissime ovatæ, lacero-denticulatæ. (v. s.)

§ 2. Ovarium inermè.

A. Flores cum foliis simultanei. — Bractææ basi biglandulosæ.

1° Bractææ masc. 3-floræ v. superiores 2-1-floræ.

28. *E. ABYSSINICA* (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 217), foliis alternis eglandulosis, spicis terminalibus, bracteis utrinque grosse glandulosis, glandulis planis, calycis masc. laciniis 2 (-3) triangulari-ovatis acutis denticulatis fœmineis eglandulosis, stylis revolutis. ♂ In Abyssinia prope Amaha Sea (Schimp.

n. 565! 17 Mart. 1856 lect., in hb. Lenorm.). Tota planta glabra. Petioli 6-9 mm. longi, flavescenti-pallidi. Limbus foliorum 6-8 cm. longus, 2-3 cm. latus, elliptico-lanceolatus, breviter et acute acuminatus, basi acutus, crenulatus, penninerviis, rigidulus, pallidus; costæ secundariæ utroque latere 9-12, patulæ, subtenuæ; venæ irregulariter reticulatæ. Bracteæ 3-1-floræ, breves. Pedicelli fructigeri juniores 10-15 mm. longi. Calyx fœm. fere 3 mm. longus. Stamina 2, rarius 3. Ovarium inerme, læve, glabrum, biloculare. Capsulæ nondum maturæ 8 mm. latæ, absque apiculo stylari 6 mm. longæ, subdidymæ, glabræ. — Quodammodo *E. oblongifoliam*, *E. Mannianam* et *E. virgatam* simulat, a priore tamen ovario inermi et foliis rigidioribus, a reliquis calyce fœmineo plane eglanduloso diversa est. (v. s.)

2° Bracteæ masc. 1-floræ.

29. *E. COCHINCHINENSIS* (Lour. Flor. cochinch. vol. 2. p. 750), foliis oppositis, petiolis eglandulosis, stipulis anguste lanceolatis, bracteis latissime ovatis acuminatis, glandulis bractearum parvis rugulosis inflexis. ♂ v. ♀ In Cochinchina (Lour. in hb. Mus. londin., Gaudich.!), in montosis silvaticis peninsulæ Indiæ orientalis vulgaris (Wight, Perrott. n. 1074! Metz n. 977!) et in Ceylonia (Thwait. n. 2523!). *E. crenulata* R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1865. Rami alii masculi, alii fœminei, v. flores fœm. 1-2 interdum ad basin spicarum siti. Folia vulgo breviter petiolata, obovato-lanceolata, utrinque longiuscule acuminata, crenato-serrata. Bracteæ omnes 1-floræ, breves. Calyces masc. subsessiles, 3-partiti; laciniaë utriusque sexus laciniato-dentatæ, oblongo-ovatæ, acuminatæ. Stamina 3; filamenta parum exserta. Flores fœm. breviter pedicellati. Styli ovarium æquant. — Similis *E. oppositifolia*, sed spicæ laxifloræ, et bracteæ valde abbreviatæ, vix 1½ mm. longæ, internodia florum aperturam haud tegentes. Dein *E. virgatæ* similis, sed calyx fœm. intus non multiglandulosus et bracteæ masc. non decurrenti-biglandulosæ. (v. s.)

30. *E. GUINEENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 123), foliis alternis, limbo basi supra petiolum 1-2-glanduloso, stipulis setaceo-subulatis, bracteis ovatis acuminatis denticulatis basi utrinque glandula peltata auctis refractis, pedicellis refractis. ♂ In Guinea (ex Benth.), in Sierra Leone (Afzelius! in hb. berol., Morson! in hb. Hook.), in sinu guineensi in insula Principi (Mann! in hb. Hook.). *Stillingia Guineensis* Benth. in Niger Flora p. 501. Gemmæ in axillis foliorum plures, secus lineam verticalem superpositæ, pluribracteatæ, spiralter tortæ. Limbus foliorum breviter petiolatus, 5-10 cm. longus, oblongo-ovatus v. oblongo-ellipticus v. oblongo-ovatus, acuminatus, basi obtusus v. angustatus, integer v. superne obtuse paucidentatus. Spicæ terminales, solitariae v. geminæ, 2½-5 cm. longæ, basi flores fœm. paucos, 2-3 mm. longos, cæterum masculos permultos 1 mm. longos gerentes. Bracteæ utriusque sexus 1-floræ. Pedicelli fructigeri 2 mm. longi. Calyx fœm. intus omnino eglandulosus. Laciniaë calycis masc. liberæ, ovatæ, acuminatæ, denticulatæ. Stamina sæpissime 3, longe exserta. (v. s.)

B. Flores foliis præcociores. — Bracteæ non biglanduligeræ.

31. *E. AFRICANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 123), ramulis sulcato-angulosis, foliis alternis basi minute biglandulosis, spicis in ramulis aphyllis angulosis breviusculis sitis, bracteis densissime imbricatis concavis subsca-riosis nitidis 1-floris, bracteoils et laciniis calycis masc. ovatis subscariosis margine denticulato hyalinis, filamentis longe monadelphis. ♂ In Africa australi ad parietes montium secus flumen Streckstrom (Zeyher n. 1528!) et ad Port Natal (Gueinzus n. 173! 174). *Spirostachys Africanus* Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 106. *Stillingia Africana* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 522. Arbor 40-60-pedalis. Rami patentes, glabri. Petioli 7 mm. longi. Limbus foliorum 5 cm. longus, 2½ cm. latus, oblongo-ovatus, utrinque obtusus, subemarginatus, crenato-dentatus, coriaceo-membranaceus, glaber, opacus. Spicæ 2½ cm. longæ, præcoces, in ramulis aphyllis sitæ, bisexuales, basi flores fœm. 1-3 gerentes. Flores fœm. breviter pedicellati. Filamenta fere tota longitudine in columnam connata, columna apice antheras quasi in capi-

tulum congestas longiuscule exsertas gerens. Columna stylaris ovarium subglobosum trigonum æquans. Fructus ignotus. — Primo intuitu facile genus distinctum, sed characteres anthologici haud sufficienti et carpologici hucusque ignoti sunt; spicæ cæterum iis E. Agallochæ subsimiles. (v. s.)

Subsect. II. PARASAPIUM. — Genus *Triadica* Lour. *Flor. cochinch. v. 2. p. 748 pr. p.* — *Sclerocroton Hochst. in Flora ratisb. 1845 pr. p.* — *Stillingiæ* sect. *Sclerocroton Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 522. t. 8. fig. 17. 18. 20.* — *Stillingiæ* sect. *Sapium Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 513 pr. p.* — *Excæcariæ* sect. *Parasapium Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 123.*

Calycis fœm. lacinia intus basi denticuliformi-glanduligeræ. — Inflorescentiæ in omnibus speciebus terminales. Habitus ut in subsectione præcedente et in sectione sequente.

1° Bractææ masc. plurifloræ.

* Capsulæ magnæ, 2½ cm. longæ, ovoideæ, acutæ.

32. E. VIRGATA (Miq. *Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 416*), foliis mediocriter petiolatis subcoriaceis basi biglandulosis, bracteis late ovatis acuminatis, glandulis bractearum parvis rugulosis, stylis rigidis ultra medium connatis ovarium ter et ultra æquantibus, capsulis magnis lignosis acuminatis. § In insula Java (Zoll. n. 3035!), et in Moalmyne Indiæ martabanicæ (Wall. in hb. DC.). E. virgata Zoll. et Mor. sched. ex Miq. l. c. *Stillingia virgata* Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 518.* Foliorum limbus lanceolatus, acuminatus, basi acutus, crenato-v. subrepando-serratus, basi subinde subobsolete tantum biglandulosus, supra lucidus. Bractææ laxiusculæ, plurifloræ, pulveraceo-puberulæ. Pedicelli fœm. calycem bis v. ter æquantes. Flores masc. subsessiles, bracteam vix superantes. Lacinia calycis masc. lanceolata, lacinato-dentatæ, calycis fœm. basi intus multiglandulosæ. Stamina 3. Styli parte libera arcte revoluti. Capsulæ 2 cm. latæ. Semina 10 mm. longa, 5 mm. lata, lævia, nitida. — Tota et forma et magnitudine partium simillima E. Cochinchinensi, sed folia, præter alia, alterna sunt, medio nec supra medium quam alibi latiora, petioli paulo longiores et calyces fœminei intus glanduligeri. A proxima E. Indica differt foliis majoribus 8-11 cm. longis, 2½-3 cm. latis, magis coriaceis, grossius serratis, lucidis, floribus majoribus, stylis validis longe connatis et forma capsularum. (v. s.)

** Capsulæ 2 cm. longæ, depresso-globosæ.

33. E. INDICA (Müll. *Arg. in Linnæa vol. 32. p. 123*), foliis breviuscule petiolatis membranaceis, stipulis ovato-lanceolatis, glandulis bractearum profunde undulato-sulcatis, stylis gracilibus, capsulis globosis lignosis vix tridymis, seminibus oblongatis. § In India orientali, in Delta gangetico (Roxb. Wall. n. 7963!), et ad Port Natal Africæ austro-orientalis (Krauss n. 269! Gueinzus n. 175!). *Sapium Indicum* Willd. *Spec. plant. vol. 4. p. 572* (hb. Willd. fol. 17946!); Roxb. *Flor. ind. vol. 3. p. 692*; R. Wight *Icon. plant. Ind. orient. t. 1950.* *Sapium Hurmais* Hamilt. in *Transact. of the Linn. soc. vol. 17. p. 229.* *Sclerocroton ellipticus* Hochst. in *Flora ratisb. 1845. p. 85*; Baill. *Etud. gén. Euphorb. t. 8. fig. 17.* *Tragia elliptica* Hochst. sched. ex Auct. *Stillingia Indica* Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 513.* *Sapium bingerium* Roxb. ol. ex Willd. l. c. (et hb. Willd. fol. 17946!). *Sapium bingyricum* Roxb. sched. *Stillingia bingyrica* Baill. *Etud. gén. Euphorb. p. 513. t. 6. fig. 11-12.* Ramuli florigeri tenues, in specimine Roxb. vix 4 cm. longi. Petioli alterni, 8-12 mm. longi, omnino eglandulosi, rugulosi. Foliorum limbus 3½-6 cm. longus, 12-22 mm. latus, lanceolatus, apice acuminatus, basi acutus, margine, præsertim superne, nunc obtusius nunc argutius serratus v. serrulatus, basi margine obscurè 2-4-glandulosus, supra nitidulus, subtus opacus. Inflorescentiæ folia breviora subæquantes. Bractææ triangulari-ovatae, acutæ, puberulæ. Glandulæ bractearum fere 1½ mm. longæ, lateraliter adnatæ. Flores fœm. pedicello 3-4 mm. longo aucti, masculi in axilla cujusvis bractææ 3-5,

omnes pedicellati, bracteam superantes; pedicelli pilosuli. Laciniae calycinæ utriusque sexus lacero-denticulatæ, fœminæ intus basi multiglandulosæ. Stamina 3. Ovarium 3-2-loculare. Styli inferne in columnam connati, ovario ter v. fere quater longiores. Capsulæ 2 cm. longæ, 2½ cm. latæ, sublignosæ. Semina 13 mm. longa, lævia. (v. s.)

*** Capsulæ parvulæ, 6-7 mm. longæ.

34. *E. MANNIANA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 433), foliis breviter petiolatis rigide membranaceis, stipulis triangulari-ovatis, bracteis parvis orbiculari-ovatis biglandulosis, glandulis bractearum plicatis, capsula parvula. ♂ v. ♀ In Africa occidentali, in insula St-Thomas sinus guineensis, altitud. 2000 ped. (Mann n. 1056!) et in Angolæ distr. montano-silvatico Golungo Alto, in silvis pimitivis Serra da Alta Queta Catomba (Welw. n. 376!) et in distr. Gazengo (Welw. n. 380!). Arbor 8-40-pedalis, patenter ramosa. Rami elongati. Petioli 4-7 mm. longi. Limbus foliorum 7-14 cm. longus, 3-6 cm. latus, oblongo-ellipticus v. oblongato-ovatus, acuminatus, basi obtusus et minute 2-4-glandulosus, nunc obiter, nunc validius denticulatus, nunc magis, nunc minus nitidus, non male limbum *E. Japonicæ* simulans. Racemi terminales. Bracteæ masc. 3-5-floræ, crasse glanduligeræ. Pedicelli fœm. deflorati 15-18 mm. longi, masculi longiores 2½ mm. æquantes, crassi. Laciniae calycis fœm. utrinque intus circ. 2-glandulosæ, utriusque sexus denticulatæ, masculæ inæquales, extus basi subrugulosæ. Stamina 2. Ovarium 2-loculare, v. raro etiam 3-loculare. Styli elongati, circiter dimidia longitudine v. brevius connati, parte libera revoluti. Capsulæ nondum omnino maturæ 8 mm. latæ, 7 mm. longæ, stylos æquantes, didymæ, nunc abortu monococcæ. — Species primo intuitu medium tenet inter *E. Indicam* et *E. Japonicam*, priori tamen videtur multo affinior, et ab ea ambitu et margine foliorum, stipulis, staminibus constanter, ut videtur tantum 2, et præsertim fructu parvo, haud globoso differt. (v. s.)
35. *E. LOUREIROANA*, foliis longius petiolatis, glandulis bractearum magnis valide undulato-angulosis, capsula bacciformi parva. ♂ In Cochinchina (Lour. in hb. Mus. londin.). Triadica Cochinchinensis Lour. Flor. cochinch. ed. 1. p. 610, ed. 2. vol. 2. p. 749. *Stillingia Cochinchinensis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 351.? Arbor magna. Rami patentes. Foliorum limbus lanceolato-ellipticus, subobtusus, integer, petiolo rubro stipitatus (ex cl. Baill. l. c. lævis, lucidus, supra pulchre viridis, subtus rubellus). Inflorescentiæ terminales. Capsulæ fusco-virides. — Specimina similia sunt iis *E. Indicæ*, sed fructus parvi, 6 mm. lati, globosi. (v. s.)

2° Bracteæ masc. 1-floræ. — Capsularum cocca 15 mm. longa.

36. *E. JAPONICA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 123), foliis modice petiolatis firme membranaceis, stipulis longis lineari-lanceolatis, bracteis oblongato-ovatis laciniato-dentatis pedicellos subæquantibus, glandulis bractearum crassis disciformibus subobliquis, calyce masc. in apice pedicelli inclinato cupuliformi demum subdeplanato. ♂ In Japonia (Sieb. et Zucc. Zolling. n. 514!), in Hongkong imperii chinensis (ex Benth. l. c.), Port Chusan in Corea (Wilford! in hb. berol.). *Stillingia Japonica* Sieb. et Zucc. Fam. nat. Flor. Japon. p. 37; Benth. in Hook. Journ. of Bot. 1854. p. 2. et Flora hongkong. p. 303; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 512 sub *Triadica Japonica*. Cronon Siraki Sieb. et Zucc. Flor. Japon. fam. nat. p. 36 (nomen, fide specim. auct. in hb. Cossoniano). Stipulæ petiolo semisæquantes, basi 2½ mm. latæ, fere scariosæ. Petioli 1½-2 cm. longi. Limbus foliorum ut in *E. baccata*, evolutus circ. 9-12 cm. longus, 4-7 cm. latus, ovatus, basi subobtusus, apice acuminatus, circiter duplo longior quam latus, florendi tempore tenuiter membranaceus, dein firmior et subrigidulus. Costæ secundariæ distantes. Pedicelli fructigeri 12 mm. longi. Calyces masc. vix 1 mm. longi; laciniae lacero-denticulatæ. Stamina 3, lacinias calycis superantia. Semina globosa, diametro 9 mm. æquantia, nigro-striata v. nigro-maculata. — Ab *E. sebifera* forma foliorum, petiolis et floribus masculis vulgo solitariis, ab *E. discoloræ*

costis secundariis præter structuram calycis masc. differt. Calycē masc. non-nihil ad Carumbium accedit. (v. s.)

Sect. VI. ANOMOSTACHYS. — Stillingiæ sect. Anomostachys *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 525.*

Calyx masc. tripartitus, fœmineus 2-3-partitus. Stamina 3-8. — Sectio quoad genus subdubia, a sectione præcedente ut et ab omnibus hujus generis numero staminum diversa forteque olim generice segreganda. — Frutex madagascariensis. Folia alterna, penninervia, lanceolato-ovata, leviter dentata; dentes glandulæ parva orbiculari terminati; venæ reticulatæ. Inflorescentiæ axillares. Bracteæ omnes plurifloræ, superiores masculæ, infimæ bisexuales, centro florem fœmineum, lateraliter masculos gerentes.

37. *E. LASTELLEI*, foliis alternis breviter petiolatis subcoriaceis, racemis abbreviatis, floribus 3-8-andris. ♂ In Madagascaria (Lastelle! in hb. Mus. paris.). Stillingia Lastellei *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 525* sub forma Anomostachys Lastellei. Folia utrinque acuta, subtus glauca, subintegra. — Species hucusque male nota, ab ipso auct. in opere suo de Euphorbiaceis austro-africanis, sc. in *Rec. d'obs. bot. vol. 2 neglecta*, quoad specimen unicum male servatum floribusque subdestructis et paucis tantum præditum, primo intuitu simillima apparet *E. virgatæ* et forma et magnitudine nec non consistentia et colore cum ea quadrat, sed margo foliorum integer et petioli pluries breviores, 2-3 mm. tantum æquantes. (v. s.)

Sect. VII. EUEXCÆCARIA. — Genus Excæcaria *Linn. Gen. plant. n. 1102; Klotzsch in Erichs. Archiv 1841. vol. 7. p. 182.* — *Commia Lour. Flor. cochinchin. p. 605; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 53; Endl. Gen. plant. n. 5774.* — Stillingiæ sect. Spirostachys *Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 512. t. 8. fig. 19-21 pr. p. (non Spirostachys Sond.)* — Excæcariæ sectiones Euexcæcaria et Paragymanthes *Müll. Arg. in Linnæa, vol. p. 32. p. 123 et 125.*

Calyx masc. ad lacinulas 3-2-1, vulgo omnino inter se liberās sæpeque altitudine nonnihil inæquali insertas ambitu angustas, subulato-acuminatas, basi subbiauriculatas reductus. Capsulæ siccæ. Semina epidermide arcte inclusa, haud spurie arillata. — Species orbis antiqui et pauciores americanæ.

Subsect. I. COMMIA. — Genus Excæcaria *L. l. c.* — Genus *Commia Lour. l. c.* — Excæcariæ sect. Euexcæcaria *Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 123.*

Calycis fœm. laciniæ intus basi minute denticuliformi-glanduligeræ. — Species n. 38. 40. 41. 42. 46. 47. 49 quoad flores fœm. aut omnino ignotæ aut quoad calycis fœm. glandulas internas saltem nondum scrutatæ sunt.

A. Folia opposita.

1° Bracteæ masc. 3-floræ.

38. *E. ? THOUARSIANA*, spicis terminalibus et axillaribus, bracteis masc. crassis scutellato-biglandulosis 3-floris, floribus fœm. sessilibus, laciniiis calycis acuminatis ovario adpressis. ♂ In silvis Madagascariæ (Pet. Thouars! Boivin! in hb. Mus. paris.). Stillingia Thouarsiana *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 28.* Frutex 1-2-metralis (Boiv.). Rami ad insertionem foliorum nodosi. Stipulæ membranaceæ, distinctæ v. per paria coalitæ. Petioli 1 cm. longi. Limbus foliorum 14-18 cm. longus, 3½-5 cm. latus, spathulato-obovatus, basin versus longe attenuatus, apice rotundato-obtusus, subinteger. Spicarum flores fœm. pauci. Bracteolæ pedicellorum masc. lineares. Styli revoluti. Fructus ignotus. — Quoad formam et magnitudinem foliorum Stillingiam lineatam simulat. An potius species Stillingiæ sensu primitivo generis supra admissi? (v. s.)

2° Bracteæ masc. 1-floræ.

* Calycis masc. laciniaë lineari-spathulatæ, integræ.

39. E. MADAGASCARIENSIS, costis secundariis subhorizontalibus, bracteis late ovatis concavis obtusis densissime imbricatis, calycis masc. laciniaë lineari-spathulatis acuminatis. ♂ In Madagascariæ parte occidentali septentrionem versus (Pervillé 1841. n. 475!). *Stillingia Madagascariensis* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 522; *Rec. d'obs. bot.* vol. 2. p. 30. *Spirostachys Madagascariensis* Baill. l. c. t. 8. fig. 19-21. *Arbor 7-metralis* (Perv.). Rami teretes. Ramuli apice compressi, cum tota planta glabri. Petioli 1 cm. æquantes v. longiores, eglandulosi. Foliorum limbus 8-12 cm. longus, 3-5 cm. latus, oblongato-obovatus v. oblongato-ellipticus, obtusus, basi acutus, integer, eglandulosus, nitidus, firmè membranaceus, dense reticulato-venosus, fuscidulus. Spicæ pedunculatæ, axillares, parvæ. Pedunculi petiolo paulo superantes, quam spicæ in specimine viso nondum bene evoluto duplo longiores. Spicæ ipsæ spicas Aporosarum quarundam in mentem revocant cæterumque etiam juveniles E. Agallochæ subsimulant, sed minores sunt et diametro tantum 2 mm. æquant. Pedicelli masc. subnulli, subulato-bibracteolati. Fructus ignoti. (v. s.)

** Calycis masc. laciniaë anguste ovatæ, lacero-dentatæ.

40. E. OPPOSITIFOLIA (Jack in Calcutt. *Journ. nat. hist.* vol. 4. p. 386), bracteis imbricato-multifariis oblongo-ovatis, glandulis bractearum parvis lævibus. ♂ In India orientali, in prov. Maysor, Concan et Malabar (G. Thomson! Stocks et Law!). *Stillingia oppositifolia* Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 518. An etiam hujus loci *Excæcaria oppositifolia* Miq. *Flor. Ind. bat.* vol. 1. part. 2. p. 416? Rami validiusculi. Stipulæ e basi lata ovata fusca subscariosa subulato-acuminatæ, 1 cm. longæ. Petioli 1½ cm. subæquantes, validiusculi, eglandulosi. Limbus foliorum 10-14 cm. longus, 3½-5½ cm. latus, elliptico-lanceolatus, apice acuminatus, basi acutus, crenato-dentatus, firmus, supra nitidulus. Costæ secundariæ subtus fuscæ et nitidæ. Spicæ masc. foliis subtriplo breviores, ob bracteas multifariam imbricatas amentum cylindricum a basi ad apicem densissime florigerum formantes. Bracteæ fere 3 mm. longæ, rigidæ, incrassatæ, fuscæ, callosio-mucronatæ, flores leviuscule superantes. Calycis masc. subsessiles, majuscule bibracteolati. Calycis masc. laciniaë basi omnino inter se liberæ. Flores fœm. et fructus ignoti. (v. s.)

41. E. BANTAMENSIS (Müll. Arg. in Linnæa vol. 32. p. 124), spicis masc. gracilibus laxifloris, bracteis late ovatis acutis exiguis, glandulis bractearum oblongis subplicato-rugosis bracteas superantibus. ♂ In insula sundaica Bantam (Zolling. *it. javan. secund.* n. 3703!). Folia in ramulis subdistantia. Stipulæ lineari-lanceolatæ. Petioli 9-12 mm. longi, cum limbo eglandulosi. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 5-6 cm. latus, oblongo-ellipticus, basi subacutus, apice breviter cuspidato-acuminatus, margine crenato-serratus, subpallidus, submembranaceus, nitidulus. Costæ secundariæ tenues, leviter arcuatæ. Venæ translucenti-perspicuæ, pulchre ramulosæ. Spicæ circ. 5 cm. longæ, simplices, flexuosæ. Antheræ 3, exsertæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — Habitu multisque characteribus ad E. Cochinchinensem accedit, sed folia majora, subpellucida, rhachis spicarum gracilior, bracteæ florigeræ fere duplo minores, glandulæ autem bractearum duplo majores, 1 mm. bene æquantes, rugosæ, axi adpressæ ut in E. virgatæ. (v. s.)

42. E. QUADRANGULARIS (Müll. Arg. l. c.), ramis ramulisque quadrangulæribus, spicis densifloris, bracteis late triangulari-ovatis denticulatis masculis basi utrinque inflexo-uniglandulosis, glandulis exiguis, calycis fœm. laciniaë late ovatis acutis denticulatis masculi laciniaë oblongo-ovatis lacero-denticulatis. ♂ In Singapore et Pulo Penang Indiaë orientalis (Wall. n. 7977. B!). Folia opposita, breviter petiolata, elliptico-v. obovato-lanceolata, acuminata, basi acuta, eglandulosa, margine crenato-serrata. Spicæ axillares, breviusculæ. Bracteæ utriusque sexus 1-floræ. Flores brevissime pedicellati. Antheræ 3. Ovarium 3-loculare, læve. — Habitu et magnitudine partium similis E. Cochinchinensi, sed spicæ densiores, minus tamen densifloræ quam in

E. oppositifolia. Ab utraque præter alia glandulis bractearum recedit et ab omnibus hujus gregis ramis ramisque prominenter quadrangularibus prima fronte distinguitur. (v. s.)

*** Calycis masc. lacinia linearilanceolata.

43. E. BICOLOR (Hassk. Retzia vol. 1. p. 158), racemis brevibus masculis gracilibus, bracteis patentibus acuminatis demum recurvis basi incrassatis utrinque minute appendiculato-glandulosis, pedicellis masc. gracilibus, calycis masc. laciniiis 3 angustis. ♂ In insula Java (Zolling. n. 3262!). — Hassk. Retzia edit. nov. p. 31; Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 416. Antidesma bicolor Hassk. Cat. bog. p. 81. Ramuli tenelli, rubelli. Stipulae ovato-lanceolatae, acuminatae, parvae. Folia opposita v. hinc inde ternatim verticillata v. etiam in ramulis uberioribus alterna. Petioli 4-6 mm. longi, eglandulosi. Limbus foliorum 4-13 cm. longus, 12-40 mm. latus, ovato-lanceolatus, v. anguste lanceolatus, basi leviter attenuatus, apice longius attenuato-acuminatus, margine obtuse crenato-serrulatus, supra viridis, subtus sanguineus v. purpureus v. variegatus, utraque pagina nitidulus. Inflorescentiae evolutione axillari mox laterales factae, reflexae, dein se erigentes, tenellae, foemineae depauperatae. Bractea utriusque sexus 1-florae, masculae subulato-bistipulatae. Pedicelli masc. bracteam paulo superantes. Calycis masc. laciniae incurvae. Antherae 3, exsertae. Capsulae 9 mm. latae, apice impresso-truncatae. Semina subglobosa. (v. s.)

B. Folia alterna.

1° Foliorum limbus margine integer v. crenato-dentatus.

* Bractea utriusque sexus 1-florae (in E. lanceolata ignota).

44. E. AGALLOCHA, bracteis dense imbricatis latis brevibus truncatis margine subintegro excepto glanduloso-incrassatis, calycis masc. sessilis bibracteolati laciniiis linearilanceolatis basi lacero-dentatis.

α, genuina, foliis ovatis v. ellipticis, floribus in spicis haud distincte in series longitrossas dispositis, capsulis circ. 8 mm. latis et 4½ mm. longis. ♂ v. ♀ In Asia meridionali late diffusa (Wall. n. 7962!), in Philippinis (Chamisso!), Timor (hb. DC!), in Amboina et insulis adjacentibus (Rumph.), Ceylonia (Thunb. in hb. hafn., Thwait. n. 2169!), Java (Zolling. n. 2746!), et in Nova Hollandia (hb. berol.), ad Moreton Bay (Ferd. Muell. in hb. DC., absque fruct.) et in Sinu Broad Sound (Bauer! in hb. vindob.). E. Agallocha L. Spec. plant. p. 1451; Sw. Flor. Ind. occid. p. 1119; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 864 (et ej. hb. n. 18573!); Lam. Illustr. t. 805; Blanco Flor. de Filip. p. 786; Blume Bijdr. p. 632; Endl. Prodr. Flor. Norf. p. 82*; Ferd. Bauer Illustr. plant. Norf. t. 182 (ex Endl. l. c.); Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 415. Commia Cochinchinensis Lour. Flor. cochinchin. ed. Willd. p. 743 (specim. Lour. in hb. Mus. londin., ut jam a cl. Seem. Journ. of Bot. 1863. p. 281 cognitum fuit). Excæcaria affinis Endl. Prodr. Flor. Norf. p. 83 (ex icone Baueriana a cl. Dr. Fenzl. benevole missa). Stillingia Agallocha Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 518. t. 7. fig. 31-34. — Arbor excæcans Rumph. Amboin. vol. 2. p. 237. t. 79-80. Rami firmi, teretes, densiuscule et patenter foliosi. Petioli 2-2½ cm. longi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 3-4½ cm. latus, basi obtusus, apice sæpius breviter acuminatus, margine integer v. crenato-serrulatus, cum petiolo subglandulosus, rigidulus, opacus. Spicae masc. amentiformes, insigniter densiflorae, 4-6 cm. longae, cylindricae; racemi foeminei spicis masculis duplo triplove breviores et in aliis ramis siti; inflorescentiae utriusque sexus axillares, solitariae v. rarius geminae v. ternatae. Bractea glandulis distinctis destituta, sed ipsae fere undique glanduloso-incrassatae. Calyces masc. sessiles, a bractea incluso-tecti. Calycis foem. laciniae ovatae, acuminatae, pedicellis paulo breviores, intus basi utrinque 1-glandulosae. Stamina 3, filamenta demum 3 mm. longa; antherae defloratae longe exsertae. Styli ovarium bene æquant, basi breviter connati. Capsulae sulcata-trilobae. Semina sub-

- globosa. Spicæ etiam in ipsissima icone Baueriana non sunt omnino terminales. (v. s.)
- β, *Camettia*, foliis ovatis v. ellipticis, spicis ut in α, capsulis seminibusque fere triente majoribus. ♂ In maritimis et juxta rivulos prope mare Indiæ orientalis, in insula Penang (Wall. 7964 E!), in Tavoy (Wall!), Sundarabunds (Hook. f. et Thoms!), ad Goylpura (Wall. n. 7970!). E. *Camettia* Willd. Spec. pl. vol. 4. p. 864; Poir. Encycl. Suppl. vol. 1. p. 154. E. *Agallocha* Hook. Compan. vol. 2. p. 306. t. 30, et forte R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1865 (absque fructu). *Sapium* ? *eugeniæfolium* Wall. Cat. n. 7970. — Rhed. Hort. malab. vol. 5. p. 89. t. 45. Præter magnitudinem majorem seminum et capsularum omnino cum α quadrat. (v. s.)
- γ, *ovalis*, foliis suborbicularibus v. orbiculari-obovatis ellipticisve rotundato-obtusis, spicis ut in α, capsulis seminibusque ut in β. ♂ In Nova Hollandia ad sinum Carpentaria (Bauer, Ferd. Mueller! in hb. DC.). E. *ovalis* Endl. Prodr. Flor. Norfolk p. 83. Semina 5 mm. longa, globosa. (v. s.)
- δ, *orthostichalis*, foliis ovatis v. ellipticis, spicis masc. paulo gracilioribus 6-gonis, bracteis junioribus secus lineas longitirsas orthostichales rectas v. paulo obliquas imbricatim ordinatis margine magis incurvis, seminibus parvulis. ♂ In insulis Marianis (Gaudichaud n. 26!), in insulis Amicorum e. g. Tonga Tabu (Vieillard! Unit. Stat. explor. exped. under Capt. Wilkes!), in Nova Caledonia (Vieill. hb. Nov. Caledon. n. 1155!). Capsulæ 7 mm. latæ, 4½ mm. longæ. Semina 3 mm. longa. (v. s.)
45. E. *PARVIFOLIA* (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 433), foliis alternis breviter petiolatis parvis integris rigidis, spicis densifloris, bracteis latissime ovatis rotundato-obtusis concavis denticulatis, calycis masc. laciniis ovatis v. lanceolatis. ♂ In Arnheimsland Novæ Hollandiæ septentrionalis (Ferd. Mueller! in hb. Hook.). Rami validi, teretes. Ramuli crassi, valde abbreviati v. omnino pulviniformes. Foliorum limbus fere sessilis, 1½-2 cm. tantum longus, 4-6 mm. latus, lineari-ellipticus, rotundato-obtusus v. retusus, evenosus, rigidulus, margine recurvus v. subrevolutus, eglandulosus. Spicæ in pulvinulis hemisphæricis v. in ramulis abbreviatis densissime stipulaceo-squamulosis aggregatæ, circiter 3-5, breves, juniores densissime bracteigeræ, dein laxiores et folia subæquantæ. Bracteæ 1-floræ, acuminatæ. Calycis masc. laciniæ acuminatæ, inciso-denticulatæ. Stamina 2. — Ab E. *Agallocha* distat foliorum forma et minutie, spicis brevibus, calyce masc. et paullisper numero staminum. (v. s.)
46. E. ? *LANCEOLARIA*, foliis sparsis longe petiolatis integris membranaceis. ♂ In insula Pulo-Pisang Indiæ batavæ (ex Miq.). *Stillingia* ? *lanceolaria* Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. Sumatra p. 462. Tota glabra. Ramuli graciles, tenues. Stipulæ lineari-lanceolatæ, scariosæ, supra basin latam firmulam persistentem deciduæ. Petioli graciles, angulosi, apice glandulis 2 ovoideis arcte appositis ornati. Limbus foliorum 5-10 cm. longus, 2-4½ cm. latus, e basi acuta elliptico-lanceolatus, obtuse productus, subtus glaucus, in sicco fuscidulus; costæ secundariæ patulæ, parum conspicuæ. — An potius *Carumbii* species? (ex cl. Miq.).
- ** Bracteæ masc. plurifloræ.
47. E. *INTEGRIFOLIA* (Roxb. Flor. ind. vol. 3. p. 757), foliis alternis integerimis, bracteis plurifloris. ♂ In Moluccis (ex Roxb.). — Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 416 (diagn. mutuat.). Foliorum limbus petiolatus, oblongus, lævigatus. Spicæ masc. axillares.
48. E. *BRIDGESII* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 124), foliis alternis crenato-dentatis, spicis laxifloris, bracteis basi utrinque glandula plicato-rugosa auctis late ovatis abrupte acuminatis lacero-dentatis masculis 3-5-floris, calycis fœm. sessilis laciniis similibus bracteis, masculis laciniis angustis. ♂ In Bolivia (Bridges! in hb. Boiss.). Tota glaberrima. Petioli 2-4 mm. longi. Foliorum limbus 4-5 cm. longus, 2-3 cm. latus, obovatus, subobtusus, basi

breviter cuneato-acutatus, margine minute crenatus, subopacus. Costæ secundariæ angulo semirecto insidentes. Spicæ parvulæ. Calycis masc. lacinia liberæ, longe subulato-acuminatæ, integræ v. lacero-dentatæ. Columna stylaris ovario subbrevis. Capsulæ submagnæ, leptodermeæ, læves, pallidæ; cocca subpergamacea, $\frac{1}{2}$ mm. crassitie haud æquantia. Semina 4 mm. longa, globoso-ovoidea, lævia. — Satis similis E. bicalcaratæ, sed calyx fœm. intus pluriglandulosus. (v. s.)

2° Folia spinuloso-dentata.

49. E. ILICIFOLIA (Spreng. Neue Entdeck. 2. p. 117), foliis alternis permanentibus, amentis masc. axillaribus geminis. ♂ In Brasilia (ex Spreng.). Rami teretiusculi, fuscii, glabri. Foliorum petiolus brevis, crassiusculus, scaber, limbus oblongus, apice paulo latior, utrinque attenuatus, acuminatus, spithameus, subcoriaceus, utrinque nitidus. Amenta pedicellata, erecta, vix sesquilineam longa, oblongo-cylindrica, pube stellulata incana. Reliqua cl. Spreng. observare haud potuit. — Cum Pachystromate, cui quibusdam accedit, haud quadrat.

Subsect. II. PROTAXANTHES. — Excæcariæ subgenus Protaxanthes F. Didrichs. *Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 7.* — Excæcariæ sect. Paragymnanthes Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 125.* — Sapii sp. Kunth.

Calycis fœm. lacinia intus basi eglandulosæ. — Inflorescentiæ terminales. Ovaria omnium lævia. Habitus præcedentium, Sebastianiæ et Stillingiæ.

§ 1. *Capsularum cocca dorso teretia.* — *Bractæ masc. plurifloræ.* — *Species asiatica.*

50. E. ACERIFOLIA, bracteis latissime triangulari-ovatis, glandulis bractearum parvulis planis, calycis fœm. laciniis e basi late ovata acuminatis basi glanduloso-ciliatis, capsulis majusculis.

α, *genuina*, foliis lanceolato-ovatis acuminatis haud pellucido-punctatis. § In India orientali himalayensi (Hofmeister! Thomson!), in Nepalia (Wall. n. 7969!). Stillingia Himalayensis Klotzsch in Bot. Ergebnisse d. Reise des Prinz. Waldemar p. 116. t. 21. Excæcaria Himalayensis Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 122.* E. acerifolia F. Didrichs. *Plant. nonnull. Mus. Univ. hafn. p. 7, 1857* (nomen specificum prioritare gaudens, sed antea a cl. Klotzsch et a me ipso prætervisum). Petioli eglandulosi. Limbus foliorum breviter petiolatus, argute glanduloso-denticulatus, breviuscule acuminatus, basi obtusus. Bractæ acuminatæ, breves, glabræ. Flores fœm. sessiles, masculi subsessiles, posteriores bracteam vix superantes. Calycis masc. lacinia lineari-lanceolatæ, integræ. Stamina 3. Ovarium 3-loculare, læve, cum reliquis partibus omnibus glabrum. Capsulæ 1 cm. longæ. Semina 5 mm. longa, nigro-et cinereo-variegata. (v. s.)

β, *cuspidata*, foliis anguste obovato-lanceolatis longe cuspidato-acuminatis minutissime pellucido-punctulatis. § In India orientali, in montibus Khasiæ (J. D. Hook. et T. Thoms!). E. Himalayensis β cuspidata Müll. *Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 122.* Limbus foliorum 8-12 cm. longus, supra medium $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. latus. — Similis omnino, præsertim α genuina, E. Indicæ, sed folia vulgo triente majora ambituque paulo latiora et firmiora, petiolo firmiore pauloque breviora prædita, inflorescentiæ (ob flores sessiles) minus laxæ laciniarum calycinarum forma et margo et bractearum glandulæ planæ signa distinctiva facilia præbent. (v. s.)

§ 2. *Capsularum cocca dorso carinato-acutata*. — *Bracteæ masculæ, ubi notæ, 1-floræ v. inferiores 3-floræ*. — *Species americanæ, ambitu capsularum quodammodo ad Colliguayam accedentes*.

* Calyx fructiger sessilis. Capsulæ 15-11 mm. longæ.

51. E. OBTUSIFOLIA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 125), foliis integris v. levissime crenulatis subcoriaceis, bracteis basi biglandulosi, calycis fœm. lacinii ovatis acuminatis, capsulis magnis sublignosis crassis profunde tridymis, coccis dorso acutiusculis. ♂ In Peruvia (Dombey!), in silvis juxta Que-rocotillo Andium (Humb. et Bonpl. in hb. Kunthiano), ad Huasahuasi (Ruiz et Pav.!). Sapium obtusifolium Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. plant. vol. 2. p. 65, non Lam. Sapium Peruvianum Steud. Nomencl. Frutex parvulus, glaber. Rami rigidi, teretes. Ramuli angulosi, subcompressi, dense foliosi. Petioli 3-5 mm. longi. Limbus foliorum 2-3½ cm. longus, 1-1½ cm. latus, lanceolato-obovatus, basi acutus v. cuneato-angustatus, rigidus. Spicæ densifloræ. Bracteæ ovatæ, subacutæ, masculæ inferiores 3-floræ, reliquæ 1-floræ. Calyx fœm. 1½ mm. bene æquans. Calycis masc. lacinia subulatæ, abbreviatæ. Capsulæ 15 mm. longæ, 2 cm. latæ, ambitu trigonis, in aciebus longitrorsum sulcato-impressæ. Semina 6 mm. longa, globoso-ovoidea, unicoloria. (v. s.)

52. E. BICALCARATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 125), foliis mediocriter petiolatis coriaceis argute serrulatis, bracteis rigidis basi obtuse et crasse glanduloso-bicalcaratis, capsulis majusculis subacutæ trigonis, seminibus non longitrorsum striolatis. ♂ In Brasilia (Riedel! in hb. berol.). Rami verrucosi. Ramuli subangulosi, cum reliquis partibus plantæ glabri, nigricantes. Petioli 3-6 mm. longi, firmi. Foliorum limbus 3½-4½ cm. longus, 1½-2 cm. latus, oblongo-ellipticus v. oblongo-obovatus, apice subobtusus, basi acutus, scabridulus, fuscus. Bracteæ ovatæ, acutæ, dorso scabræ; glandulæ calcariformes rugulosæ. Spicæ multifloræ. Calyx fœm. apertus 3 mm. latus; lacinia late ovatæ, lacero-dentatæ, patentes. Capsulæ 11 mm. longæ, 12 mm. latæ; cocca dorso acutiuscule carinata. Semina 4 mm. longa, subglobosa, apice acutiuscula, fusca, lineis griseis subanastomosantibus irregulariter variegata. Flores masc. ignoti. (v. s.)

** Calyx fœm. pedicellatus. — Capsulæ 7 mm. longæ.

53. E. SUBSESSILIS, foliis brevissime petiolatis integris v. superne minute denticulatis coriaceis, bracteis rigidis obtuse et crasse glanduloso-bicalcaratis, capsulis mediocribus acute trigonis, seminibus longitrorsum obscurius striolatis. ♂ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). Ramuli angulosi. Petioli vix 1 mm. æquantes. Limbus foliorum 2-2½ cm. longus, circ. 1 cm. latus, quam in præcedente minor et ambitu angustior, elliptico-lanceolatus, utrinque acutus, fuscus, vix serrulatus. Bracteæ ovatæ, acuminatæ, dorso scabræ. Pedicelli fructigeri 3 mm. longi. Calycis fœm. lacinia ovatæ, acuminatæ, lacero-denticulatæ. Capsulæ 7 mm. longæ, 8 mm. latæ. Semina subglobosa, apice acutiuscula, fusca, striolis longitrorsum inæqualibus atro-fuscis interruptis picta. Flores masc. ignoti. (v. s.)

Species valde obscura, inquirenda, quoad sectionem ignota.

54. E. AFFINIS (Griff. Notul. vol. 4. p. 486, non Endl.), foliis alternis, costis secundariis infimis utrinque ad medium 1-glandulosi, paniculis terminalibus divaricatis, bracteis plurifloris utrinque glandula subreniformi areolata stipatis, calyce masc. cyathiformi irregulariter dentato. ♂ In India orientali prope Mergue (Griff.). Arbor 40-50-pedalis. Ramuli teretes, virides. Limbus foliorum ovalis, basi subcordatus, mucronato-acuminatus, subtus glaucus, penninerviis. Flores minutissimi, suaviter odorati. — Forte species sectionis Triadicæ; si vere hujus generis.

Species verisimiliter excludenda, sed nondum recognita, sub Sapio edita.

55. S. HERBERTIÆFOLIA (Jacques in Lemaire L'horticult. univers. 1844. p. 289), foliis sinuato-dentatis coriaceis, dentibus spinoso-acuminatis. ♂ ? In Nova Hollandia ? Colebatur Parisiis cum Sapio Drummondii. — Caulis erectus, glaber. Rami glabri, subgrisei. Folia alterna, breviter petiolata, ovata, triangulari-acuminata, supra pulchre viridia, glabra. Nervi subtus anastomosantes. — Vix Euphorbiacea.

Species sub Sapio tantum nomine nota.

S. LONGIFOLIUM Boj. Hort. maurit. p. 284.

† *Species e genere exclusæ.*

1° Sub Excæcaria editæ :

- E. ALBICANS Griseb. = Sebastiania Grisebachiana.
- E. BRACHYANDRA Griseb. = Actinostemon concolor γ Caribæus.
- E. BRASILIENSIS Spreng. = Dactylostemon Brasiliensis.
- E. CARIBÆA Griseb. = Actinostemon concolor γ Caribæus.
- E. FARINOSA Griseb. = Sebastiania farinosa α genuina.
- E. GLANDULOSA Sw. = Sebastiania glandulosa.
- E. ? GOUDOTIANA Müll. Arg. = Tæniosapium Goudotianum.
- E. LÆVIS Blanco = ? Carumbium populifolium minus.
- E. LUCIDA Sw. = Sebastiania lucida.
- E. MARGINATA Kunze = Adenopeltis Colliguaya.
- E. PALLENS Griseb. = Sebastiania pallens α genuina.
- E. RIPARIA Schlecht. = Sebastiania Schlechtendaliana.
- E. SERRATA Ait. = Adenopeltis Colliguaya.
- E. SICCA Blanco = Carumbium populifolium.
- E. TENAX Griseb. = Sebastiania pallens β tenax.
- E. TINIFOLIA Sw. = Sebastiania elliptica.
- E. VENULOSA C. Wright = Sebastiania Grisebachiana β virens.

2° Sub Sapio editæ :

- S. ACUTIFOLIUM Benth. = Gymnostillingia acutifolia.
- S. ANNUM Torr. = Stillingia ? annua.
- S. AQUIFOLIUM J. Sm. = Alchornea ilicifolia.
- S. BERBERIFOLIUM Hort. = Alchornea ilicifolia.
- S. CORDIFOLIUM Roxb. = Alchornea mollis.
- S. ILICIFOLIUM Willd. = Hippomane spinosa.
- S. LÆVIFOLIUM Pet. Thouars = Stillingia lineata.
- S. LÆVICATUM Lam. = Stillingia lineata.
- S. LINEATUM Lam. = Stillingia lineata γ genuina.
- S. OBTUSIFOLIUM Lam. = Stillingia lineata.
- S. OPPOSITIFOLIUM Klotzsch = Stillingia oppositifolia.
- S. STERCULIACEUM Wall. Cat. = ? Baccaurea flaccida.

- S. SYLVATICUM Torr. = *Stillingia sylvatica*.
 S. TANGUINUM Müll. Arg. = *Stillingia lineata* ♂ *tanguina*.
 S. TERMINALE Müll. Arg. = *Stillingia terminalis*.
 S. ZELAYENSE Kunth = *Stillingia Zelayensis*.

†† *Species ex ordine exclusæ.*

EXCÆCARIA (DACTYLOSTEMON) POLYANDRA Griseb. in *Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. d. Univ. Götting.* 1865. p. 180, videtur Oleacea polygama. — In floribus nonnullis hermaphroditis (C. Wright pl. cubens. exs. n. 2008.) ovarium occurrit 2-loculare, loculi biovulati, ovula ex apice loculorum geminatim pendula. Flores ex maxima parte abortu masculi.

SAPIUM DRUMMONDII Jacques in *Lemaire L'horticult. univ.* 1844. p. 289, est *Eriudaphus Clossianus* Bartl. ex *Baill. Rec. d'obs. bot.* vol. 1. p. 121, et ad *Flacourtianæ* pertinet.

CLXIX. DALEMBERTIA *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 545. t. 5. fig. 11-15.

Calyx masc. nullus, fœmineus imbricativus. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamen (unicum) centrale; anthera birimosa (rimæ axin inflorescentiæ spectantes). Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis, columella centrali evoluta præditus. — Suffrutices mexicani. Folia longiuscule petiolata, bistipulata, late rhombea, late repando-dentata v. integra. Inflorescentiæ bisexuales, oblongo-ovoideæ v. cylindricæ, basi fœmineæ, cæterum masculæ v. omnino masculæ et pedicelli fœm. tum in axillis foliorum siti. Bracteæ inferiores steriles foliiformes, sed foliis caulinis multoties minores, florigeræ late ovatæ, subulato-acuminatæ, utrinque glanduloso-incrassatæ, omnes 1-floræ; glandulæ rugulosæ. Pedicelli masc. 1-bracteolati, infra bracteam articulati. Bracteola e duabus lateralibus videtur connata, est enim bracteæ pedicelli opposita. Calyx fœm. 3-sepalus; sepala libera, basi utrinque connata, crasse pluriglandulosa. Ovarium 3-loculare. Styli 3, dimidia parte inferiore in columnam connati, erecto-patuli, simplices, integri. Capsulæ tricoccae. Semina ignota. — Genus hucusque non satis notum, a sequeunte tamen floribus monandris quodammodo diversum.

1. D. POPULIFOLIA (*Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 546. t. 5. fig. 11-15), foliis late rhombeo-ovatis, spicis cylindricis basi longe pedunculiformi-nudis bisexualibus, pedicellis fœm. arcte refractis. ♂ In Mexico (Pavon!), ad Tehuantepec (*Andrieux n. 107!* in *hb. Mus. paris.* et in *hb. DC.*). Rami glabri. Petioli circ. 4-5 cm. longi. Limbus foliorum evolutus circ. 11 cm. longus, fere 10 cm. latus, breviter cuspidato-acuminatus, basi acutus, subtus in costis et venis pilosus, lurido-viridis. Inflorescentiæ pars florigera 1½-2 cm. longa, pedunculo s. parte anantha brevior, densiflora, glabra. Bracteæ florigeræ parvæ, subinde brevissimæ, basi utrinque crasse biglandulosæ, glandulas vix acumine superantes. Pedicelli fœm. circ. 12-15 mm. longi, incrassati, ovaria pluries superantes. Calycis fœm. laciniae inter se distantes, exiguæ, anguste triangulari-ovatæ, acuminatæ. Ovarium trigonum. Capsulæ obovoideo-globosæ, tridymæ, circ. 1 cm. latæ. (v. s.)
2. D. TRIANGULARIS (Müll. Arg. in *Linnæa*, vol. 34. p. 218), foliis subhastato-triangularibus inferne subbilobis, spicis sessilibus oblongo-ellipsoideis omnino masculis, pedicellis fœm. axillaribus solitariis paucis non refractis. ♂ In Mexico (Pavon! in *hb. Boiss.*). Rami teretes, glabrati, cinerei. Ramuli apice subumbellatim ramulosi, obscure et dense ferrugineo-pubescentes. Petioli 5-10 mm. longi, tenues, ferrugineo-pubescentes. Limbus foliorum evolutus 3½-4 cm. longus, inferne 2½ cm. latus, sæpe distincte trilobus, basi cæterum cordatus, apice longe acuminatus, repando-dentatus, junior dense et obscure ferru-

gineo-pubescentis, dein parcius pubescens; lobus terminalis lateralibus patulis multo longior, triangularis, cuspidato-acuminatus; lobi laterales terminali grossius et profundius dentati, interdum vix distincti et cum terminali confluentes. Spicæ 1 cm. longæ, 3 ½ mm. latæ, basi floribus fœm. destitutæ, cæterum quoad formam partium omnino ut in specie præcedente. Columna stylaris ovario subtriplo longior, glabrescens; ovarium pubescens. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

CLXX. COLLIGUAYA *Molina Chil. p. 129; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 62; Hook. Bot. Miscell. vol. 1. p. 139. t. 39, 40; Deless. Icon. sel. vol. 3. p. 52. t. 88; Endl. Gen. plant. n. 5771; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 534. t. 7. fig. 10-14.* — *Crotonis* sp. *Spreng.*

Flores masc. nudi, fœminei calyce imbricativo præditi. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis, columella centrali evoluta præditus. Semina ecarunculata; chalaza basi sita. — Frutices in Peruvia, Chili et in Brasilia meridionali crescentes. Folia alterna aut opposita, bistipulata, breviter petiolata, penninervia, ambitu plus minusve angusta, vulgo glanduloso-serrata, cum reliquis partibus glabra. Stipulæ vulgo palmatipartitæ. Flores monoici, in spicas vulgo rectas rigidasque floribundas dispositi. Spicæ terminales, basi flores fœm. 1-3 vulgo pedicellatos gerentes, cæterum floribus masculis ornatæ. Flores masc. in axilla bracteæ siti, sessiles v. intermedii plus minusve distincte pedicellati, bracteolis destituti, v. in bracteis inferioribus ejusdemque inflorescentiæ bracteolati, cohærentia pedicellorum v. peduncelli cum bractea, quasi bracteæ primo intuitu inserti, 4-2-andri, in axilla cujusvis bracteæ sæpius 3, confluentes et florem masculum polyandrum calyce destitutum quasi bracteæ insertum simulantes. Filamenta libera v. pro parte connata, brevissima; antheræ extrorsum birimosæ. Calyx fœm. 3-v. rarius 2-partitus, eglandulosus. Ovarium 3-v. rarius 2-loculare. Styli 3-2, simplices, basi connati. Capsulæ 3-2-cocceæ, acutius trigonæ. Semina subglobosa; testa lævis. — Glomeruli antherarum cujusvis bracteæ certe ad flores plures oligandros, vulgo 3, calyce destitutos, referendi sunt, in *C.* odorifera enim in axilla masc. infima semel observavi flores 3 distincte separatos, quorum duo inferiores sessiles, nudi erant, tertius autem terminalis distincte sed breviter pedicellatus et 3-sepalus, sepalis late ovatis denticulatis præditus, hexandrus. In reliquis speciebus sæpe ima basi spicarum flores cujusvis bracteæ distincte 3, tetrandri et triandri occurrunt. — Genus inde ultimis sectionibus *Excæcarie* summopere affine fereque in eas abiens, et vix a laudato genere satis distinctum.

§ 1. *Spicæ validæ, rectæ. Flores masc. in bracteis omnino sessiles, confluentes, v. tantum in bracteis infimis hinc inde distincti. Antheræ cujusvis bracteæ 8-20.*

* Foliorum limbus coriaceus, serrulatus. Bracteæ breves.

1. *C. ODORIFERA* (Molin. *Hist. Chili ed. angl. vol. 1. p. 291. ex Hook.*), foliis margine crenato-serratis, bracteis late ovatis glanduloso-dentatis, calycis fœm. laciniis late ovatis acuminatis glanduloso-dentatis, capsulis trigonis tridymis. 5 In fruticetis apricis chilensibus frequens, usque in partes inferiores Andium ascendens (Bertero n. 194! 927! Gaudich. n. 265! Macraë! in hb. Hook., Bridges! Cl. Gay! Philippi n. 472!). — *Hook. Bot. Miscell. vol. 1. p. 142. t. 40; Deless. Icon. sel. vol. 3. p. 52. t. 88; Cl. Gay Flore du Chili vol. 5. p. 339 incl. var.; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 7. fig. 10-14. C. triquetra Hook. et*

Arn. Bot. Misc. vol. 1. p. 142; Cl. Gay l. c. p. 340. Croton Colliguaya Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 875. Fruticulus 2-3-pedalis. Ramuli glabri. Petioli 2-6 mm. longi, validi. Limbus foliorum sæpius $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ cm. longus, 8-20 mm. latus, oblongo-v. lineari-ellipticus v. oblongo-ovatus, apice sæpissime mucronatus, cæterum utrinque subobtusus; dentes marginales glandula purpureo-nigricante oblique trigona terminati. Spicæ folia paulo superantes. Pedicelli fœm. bracteam superantes. Lacinia calycis fœm. fere 2 mm. longæ, dorso carinata. Antheræ cujusvis bracteæ 8-20. Styli ovario pluries longiores, basi in columnam ovarium subæquantem connati. Ovarium sæpissime 3-loculare. Capsulæ maturæ 18 mm. longæ, 23 mm. latæ, superne obtuse basi autem acutius trigonæ, casu 2-cocçæ v. etiam 4-cocçæ. — Specimina incompleta ab Adenopelte Colliguaya ramulis glabris statim dignoscuntur. (v. s.)

2. *C. SALICIFOLIA* (Gill. et Hook. in Hook. Bot. Miscell. vol. 1. p. 141), foliis crenato-serrulatis, bracteis late ovatis acuminatis, lacinii calycis fœm. late ovatis acuminatis, capsularum angulis acutis. ♂ In Chili (Cl. Gay! in hb. berol.), in Andibus prope la Guardia in valle fluminis Aconcagua altit. 5000 ped. (Gill.! in hb. Hook.), ad Cuesta de Chacabuco (Philippi!). — Cl. Gay Flore du Chili vol. 5. p. 342. *C. Dombeyana* Cl. Gay l. c. quoad descriptionem pr. p. et t. 61, non Adr. Juss. Frutex 2-3-pedalis. Limbus foliorum lineari-lanceolatus, utrinque acutus; serraturæ glandula minutissima mox decidua fusca terminatæ. Spicæ folia æquantes, densifloræ. Antheræ in quaque bractea circ. 12. Ovaria in iisdem speciminibus sæpe occurrunt et tridyma et didyma, tri-bilocularia. — Simillima *C. Dombeyanæ* quoad formam et magnitudinem foliorum, sed folia sunt coriacea, rigida, plus minusve lutescentia ut in *C. Bridgesii* et *C. integerrima*, et inflorescentiæ sunt rigidiores, et bracteæ antheris multo numerosioribus præditæ sunt. — In hac et in *C. integerrima* inflorescentiæ haud raro occurrunt in strobilos monstrose densissime bracteosis conversæ. (v. s.)

** Foliorum limbus coriaceus, integer. Bracteæ breves.

3. *C. BRIDGESII* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 125), foliorum margine eglanduloso v. in impressionibus glandulis denticuliformibus et basi lata breviter conicis minutis ornato, capsulis compressis, coccis dorso acute carinatis, valvis convexis. ♂ In Chili (Bridges! in hb. berol.). *C. Bridgesii* Klotzsch sched. ex Müll. Arg. l. c. (nomen). Limbus foliorum $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ cm. longus, 7 mm. latus, lineari-lanceolatus, utrinque acutus, post lapsum glandularum fuscum integer; costæ secundariæ vix perspicuæ. Capsula unica visa, dicocca, 13 mm. longa, 19 mm. lata et 9 mm. crassa, ad suturam coccorum linea prominente leviter carinata. Semina 8 mm. longa. — Folia ut in specie sequente, sed margine vulgo in impressionibus glanduligeræ, et capsulæ seminaque omnino alia. A *C. salicifolia* dein recedit foliis non serrulatis multoque brevioribus. (v. s.)

4. *C. INTEGERRIMA* (Gill. et Hook. in Hook. Bot. Miscell. vol. 1. p. 140. t. 39), bracteis masc. late ovatis horizontalibus fœmineis ovato-lanceolatis, calycis fœm. sessilis lacinii oblongo-ovatis longe acuminatis, capsula didyma leviter compressa. ♂ In Andibus chilensibus altitudine 2800-4200 ped. (Gillies! in hb. Hook., John Style! Philippi!). — Cl. Gay, Flore du Chili, vol. 5. p. 340. Frutex parvus, plerumque dichotome ramosus. Petioli 1-3 mm. longi. Foliorum limbus sæpius 4-5 cm. rarius 6 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -7 mm. latus, lineari-lanceolatus, utrinque acutus, apice mucronato-subcuspidatus, coriaceus, integer, rectus, subevenosus. Inflorescentiæ foliis breviores. Stamina in quaque bractea 9-14. Ovarium biloculare (triloculare haud visum). Capsulæ maturæ $2\frac{1}{2}$ cm. longæ, fere unciam latæ. Semina globoso-ovoidea, matura 11 mm. longa, 9 mm. lata. (v. s.)

*** Limbus foliorum rigide membranaceus, crenulatus. Bracteæ elongatæ.

5. *C. BRASILIENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 126), bracteis fœm. ovato-lanceolatis integris masculis e basi cuneato-contracta ellipticis longius acuminatis longiusculis sparse subulato-denticulatis, calycis fœm. pedicellati

laciniis ovato-lanceolatis longe acuminatis, stylis elongatis. ♂ In Brasilia meridionali et in Monteideo (Sello! in hb. berol.). C. Brasiliensis Klotzsch sched. ex Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 535 (nomen). Ramuli elongati, parce subopposite ramosi, fusci, densiuscule foliosi. Stipulæ palmato-laceræ, exiguæ. Petioli 2-4 mm. longi, nunc oppositi, nunc alterni, interdum in eodem specimine situ ludentes. Limbus foliorum 7-9 cm. longus, 8-10 mm. latus, lineari-lanceolatus, basi apiceque acutiusculus, minute serrulatus, serraturæ primum subulato-acuminatæ, eglandulosæ, apice fuscæ, dein deciduæ. Spicæ folia demum æquantes. Bracteæ masc. evolutæ circ. 7-8 mm. longæ. Pedicelli fœm. hinc cum bractea, illinc cum rhachi inflorescentiæ longiuscule connati v. etiam in axilla bracteæ liberi. Stamina in quaque bractea circ. 12. Ovarium 3-2-loculare. Styli 3-2, dense papilloso-aspero, vix nisi secus fasciam dorsalem perangustam læves, 9-12 mm. attingentes. — Species longitudine foliorum et bractearum insignita. (v. s.)

§ 2. *Spicæ tenues; rhachis filiformis flexuosa. Flores masc. in bracteis distincte segregati, 3-2-1, intermedius distincte pedicellatus.*

6. C. DOMBEYANA (Adr. Juss. in *Annal. des Sc. nat.* ser. 1. vol. 25. p. 23), foliis membranaceis minute crenatis ad crenaturas glandulosi, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis patulis glanduloso-denticulatis, calycis fœm. laciniis late ovatis acutis denticulatis, capsula trigona tridyma, coccis dorso obtuse carinatis, valvis convexis ♂ In Peruvia (Dombey! in hb. Juss. et in hb. Mus. paris.), et in Chili (Philippit!). — Cl. Gay *Flore du Chili*, vol. 5, p. 342 pr. p. exclus. t. 61. Petioli 1-3 mm. longi. Limbus foliorum 3-4 cm. longus, 5-8 mm. latus, lineari-lanceolatus, utrinque obtusiusculus. Spicæ foliis breviores, multo graciliores quam in omnibus præcedentibus. Bracteæ masc. cum peduncello connatæ, 2-floræ v. rarius 3-floræ. Flores masc. distincte pedicellati, 4-3-andri. — A C. salicifolia differt foliis haud coriaceis, spicis et floribus masculis, bracteis sæpius antheras tantum 4-7 gerentibus. (v. s.)

Subtrib. XV. *HUREÆ Müll. Arg. in Linnæa*, vol. 34. p. 203.
— *HURIDEÆ Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 541. — *ANTHOSTEMIDEÆ Baill. l. c. p. 543 pr. p.*

Flores masc. in axilla bractearum siti, haud proprie involucrati, sed a bracteis ipsis primum inter se connatis dein rumpentibus spurie involucrato-tecti. Stamina in calyce haud compresso centralia. — Bracteæ masc. pedicellos abbreviatos lateraliter et dorso laxè cingunt, cum juxtapositis et cum axi usque ad bracteam sequentem s. suprapositis omnino connatæ et insuper dorso cucullato-inflexæ sunt et cum sequentibus concretæ, ita, ut inter superficiem reticulato-bullatam omnino clausam spicarum juniorum et rhachin inflorescentiæ pro floribus spatium constituent quasi alveolato-cellulosum.

CLXXI. HURA *Linn. Hort. cliff.* p. 486. t. 34; *Juss. Gen. pl.* p. 391; *Lam. Illustr.* t. 793; *Schreb. Gen. plant. n.* 1475; *Adr. Juss. Tent. Euphorb.* p. 50; *Endl. Gen. plant. n.* 5776; *Baill. Etud. gén. Euphorb.* p. 541. t. 6. fig. 21-35 (non Kœnig in Retz Obs.).

Calyces æstivatione imbricati (cupuliformes). Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; antheræ birimosæ; loculi connectivo longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii (multilocularis) loculi 1-ovulati. Fructus capsularis, polycoccus; cocca lignosa, bivalvia. Semina ecarunculata. Cotyledones orbiculares, complanatæ, amplæ; radícula brevis. — Arborea Americæ æquinoctialis, speciosæ, maximæ, hinc inde in toto orbe terrarum calidiore ornamenti gratia cultæ. Folia

alterna, bistipulata, longe petiolata, ambitu lata, penninervia, obiter glanduloso-paucidentata; petioli apice supra biglandulosi. Flores monoci, masculi peculiari modo (conf. charact. subtrib.) spurie involucrati, spicati, fœminei in axillis foliorum solitarii v. rarius ad basin spicarum cæterum muscularum siti. Calyces utriusque sexus cupuliformes, masculus denticulatus, fœmineus ore subinteger, ovarium laxè cingens, uterque eglandulosus. Stamina monadelphæ; columna staminalis elongata, superne antheras sessiles extrorsum aperientes connectivo subtrigono crasso prominente præditas bi-pluriverticillatim dispositas gerens. Ovarium circ. 10-20 loculare, in stylum giganteum eo pluries longiorem peculiariter evolutum quasi poculiformem et recurvo-multilaciniatum abiens; laciniæ reflexæ columnæ numeroloculorum ovarii subæquales, simplices, carnosæ, extus papilloso-stigmatosæ. Fructus magnus, sulcato-multicostatus. Cocca numerosa, lignosa, compressa, valde crepitanter dissiliencia seminaque dejicientia. Semina compressa. Cotyledones penninerviæ, basi cordato-biauriculatæ, in sinu radiculam vix exsertam gerentes.

1. *H. POLYANDRA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 543. Observ.), columna staminali antheras multiverticillatas gerente. ♂ In Mexico, ad Echicovia inter Tehuantepec et Voca del Monte in prov. Oaxaca (Andrieux pl. mex. exs. n. 99! in hb. Mus. paris., et in hb. DC.), in Guatemala (in hb. Mus. paris.). Arbor mediocris, glaberrima. Foliorum limbus late ovatus, acuminatus, basi late cordatus, grosse subrependo-dentatus. Ovarium circ. 14-loculare. — Specimina herbariorum præter glabritiem fere simillima sunt iis *H. crepitantis*, sed limbus foliorum paulo longior quam latus, magis sensim acuminatus, columna staminalis demum multo magis exserta, circ. 7 mm. longa, antheras numerosissimas gerens, connectivum minus, minus coriaceum, loculi antherarum minus divergentes. (v. s.)

2. *H. CREPITANS*, columna staminali antheras 2-3-verticillatas gerente.

α, *genuina*, foliis late ovatis æqualiter plus minusve subrependo-dentatis firme membranaceis fusciscentibus. ♂ In America calida late distributa sæpeque in utroque orbe ornamenti gratia in ambulacris culta (Fendler n. 1225!). *H. crepitans* L. Spec. pl. p. 1431 (et hb. Linn.); Lam. Illustr. t. 793; Tussac, Flore des Antilles, vol. 4. p. 21. t. 5; Descourt. Flor. antill. t. 124; Spach. Hist. des végét. vol. 2. p. 525, et Atlas, t. 76. fig. 2; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 6. fig. 21-35. *H. Brasiliensis* Willd. Enum. pl. hort. berol. p. 997 (hb. Willd. fol. 18011!). — Hura L. Hort. cliff. p. 486. t. 34. Arbor 60-80-pedalis. Ramuli aculeati aut inermes (ut jam ap. Linn. Hort. cliff. l. c.), cum petiolis glabri. Stipulæ 1½ cm. longæ, lineari-lanceolatæ, villosæ v. pubescentes, deciduæ. Petioli limbum subæquantes v. eum subinde superantes, graciles. Limbus foliorum diametro 8-14 cm. æquans, sæpius æquilongus ac latus v. interdum paulo longior quam latus, orbiculari-ovatus, basi latius cordatus, apice breviter cuspidato-acuminatus et subinteger, supra glaber, subtus ad nervos interdumque ad venas distiche et pallide ferrugineo-pilosus. Pedunculi spicarum petiolos fere æquantes. Spicæ cylindrico-ovoides, evolutæ usque 6 cm. attingentes et fere 2 cm. latæ. Pedicelli fœm. florigeri petiolis 3-5-plo breviores, fructigeri petiolos semiaquantes. Ovarium cum stylo demum 3-5 cm. longum. Capsulæ bene evolutæ maximæ, 8 cm. latæ, 4 cm. longæ, depressæ, basi apiceque concavæ, dorso inter cocca tota longitudine obtuse lateque et profunde sulcatæ. (v. s.)

β, *membranacea*, foliis longioribus quam latis v. oblongo-ovatis membranaceis quam in α genuina pallidioribus v. omnino viridibus tota longitudine subæqualiter dentatis. Hæc occurrit: — a. *orbicularis*, foliis orbiculari-ovatis. ♂ In Colombia (Otto! in hb. berol.). — b. *ovata*, foliis late ovatis basi paulo validius quam apicem versus dentatis. ♂ In America meridionali (hb. Willd. fol. 18000!). ♀. *crepitans* Willd. Spec. plant.

vol. 4. p. 593. — *c. oblongifolia*, foliis oblongo-ovatis acuminatis tota longitudine æqualiter serratis. ♂ In Antillis (Descourt.). *H. crepitans* Descourt. Flore des Antill. t. 124. (v. s. et ic.)

γ, *strepens*, foliis oblongo-ovatis acuminatis basi leviter cordatis inferne grosse lacinulato-serratis superne integris membranaceis glabris pallidis. ♂ In horto berolinensi olim culta (hb. Willd. fol. 18010!). *H. strepens* Willd. Enum. plant. hort. berol. p. 997; Miq. in Linnæa, vol. 21. p. 474. (v. s.)

δ, *Senegalensis*, foliis ovatis glabris. ♂ In Senegambia (Heudelot! in hb. Mus. paris.), et in horto calcutt. culta (Wall!). *H. Senegalensis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 77. Rami in planta senegalensis aculeati, quales etiam in α genuina cultura enata (Hort. cliff. l. c.) occurrunt. Descriptio a cl. Baill. l. c. data cæterum fere ad amussim cum α genuina quadrat, nec nisi foliis omnino glabris et paulo longioribus quam latis recedit. Specimina habitu optime cum specie conveniunt. (v. s.)

CLXXII. TETRAPLANDRA Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 549. t. 5. fig. 8-10.

Calyces utriusque sexus æstivatione imbricati, masculi primum bracteis connatis spurie involucrati. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamina centralia; columna staminalis articulata; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Columna stylaris haud peculiariter effigurata. — Arbor brasiliensis. Folia alterna; petioli bistipulati, elongati, apice tuberculato-biglandulosi; limbus penninervius, tenuiter coriaceus, integer v. distanter repandodentatus. Flores monoici, masculi dense spicati, feminei solitarii v. pauci ad apicem ramulorum siti, sessiles, squamis nonnullis glandulosis imbricatis basi aucti. Spicæ masc. amentiformes, densissime florigeræ; bractæ 1-floræ, scariosæ. Calyx masc. inæqualiter 3-5-partitus, femineus 5-partitus; lacinia illius crassæ, obtusæ, hujus scariosæ. Stamina duo, tota longitudine connata; antheræ verticaliter extrorsum birimosæ, primo intuitu antheram 4-locularem (Baill.) simulantes. Ovarii loculi 3. Styli 3, inferne longiusecule connati, parte libera simplices, intus valide plumoso-stigmatosi. — Genus præsertim columna staminali articulata insignitum, habitu cæterum cum *Excæcaria* sect. *Sapio* et *Actinostemone* subquadrans.

T. LEANDRI (Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 550. t. 5. fig. 8-10). ♂ In Brasilia (Leandro de Sacramento n. 29! 73! in hb. Mus. paris.). Ramuli teretes, glabri, ochraceo-cinerei. Petioli 3-4½ cm. longi. Limbus foliorum 10-14 cm. longus, 3-4½ cm. latus, obovato-lanceolatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi cuneato-angustatus, prominenter reticulato-venosus, nitidus, supra fusco-nigricans, subtus ferrugineo-fuscus. Spicæ masc. 1-1½ cm. longæ, 2 mm. latæ, sessiles, densissime bracteigeræ. Columna stylaris 4 mm. longa, calycem longe superans, parte libera stylo recurvo-patula grosse papilloso-aspera paulo brevior. Fructus ignotus. (v. s.)

CLXXIII. ALGERNONIA Baill. *Étud. gén. Euphorb.* p. 546. t. 2. fig. 30-32; Müll. Arg. in Linnæa, vol. 32. p. 84.

Calyces utriusque sexus æstivatione imbricati, masculi primum bracteis connatis spurie involucrati. Petala et discus utriusque sexus 0. Stamen (unicum) centrale; filamentum haud articulatam, antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii nullum. Ovarii loculi 1-ovulati. Styli haud peculiariter evoluti. Fructus denum capsulari-aperiens. — Arbor parvula Brasiliæ meridionalis. Rami teretes, glabri. Folia alterna, bistipulata, breviter petiolata, dense penninervia, margine integra v. remote crenato-v. repandodentata, coriacea, basi

in pagina superiore minute biglandulosa; costæ secundariæ marginem versus cum costâ submarginali fracto-flexuosa junctæ. Flores monoici. Inflorescentiæ terminales, spiciformes. Spicæ flores masc. densissime approximatos exiguos basi que flores fœm. paucos gerentes, graciles, parvæ. Bracteæ infimæ steriles, ovatæ, fœmineæ oblongo-ovatæ, basi lateraliter biglandulosæ, masculæ peltiformes, basi insertione decurrentes et quasi calcarato-productæ, demum fere longitrorsum adnatæ et pressione mutua florum longitrorsum canaliculatæ, lateraliter cum vicinis connatæ. Calycis masc. basis crassa, biglanduloso-incrassata, limbus inæqualiter 3-5-lobus; lobus anterior et posterior paulo majores. Calyx fœm. cupuliformis, glanduloso-tridenticulatus, persistens. Anthera staminis unci didyma, leviter apiculata, longitrorsum lateraliter apertens. Ovarium 3-loculare, circa apicem loculorum peculiariter lobato-dilatatum. Styli 3, inferne connati, simplices. Fructus suberoso-capsularis, turbinatus, breviter apiculatus, superne quasi in annulum sublobatum dilatatus.

A. BRASILIENSIS (Baill. Étud. gén. Euphorb. p. 547).

α , *obovata*, foliis breviter acutatis imo apice obtusis basi acutis sed non cuneato-angustatis. 5 In Brasilia meridionali, in arenosis prope Macahé (Riedel!). Arbor 12-15-pedalis (Riedel.). Folia visa hujus varietatis sunt integra. (v. s.)

β , *cuneata*, foliis cuspidato-acuminatis basi cuneato-angustatis. 5 In silvis montis Corcovado prope Rio de Janeiro (Lhotsky! Gaudich. n. 1151! Riedel!). A. Brasiliensis Baill. Étud. gén. Euphorb. p. 547. t. 2. fig. 30-32. Arbor 12-15 pedalis (Lhotsky). Ramuli floriferi abbreviati, dense foliosi. Petioli 3-6 mm. longi. Limbus foliorum 6-9 cm. longus, 2-3½ cm. latus, oblongo-obovatus, nitidus, sæpe in iisdem speciminibus et integer et crenato- et repando-dentatus. Costæ secundariæ utroque latere 8-10, tertiariis subparallelis anastomosanti-ramosis auctæ. Spicæ petiolos paulo superantes, i. e. exiguæ, vulgo 1-1½ cm. longæ, 1½ mm. latæ, densissime bracteigeræ, extricatu magis quam vulgo difficiles. Bracteæ masc. infimæ ovatæ, reliquæ dorso extorsum curvatæ quasi peltato-disciformes, inferne angustatæ, fœmineæ ovatæ, acuminatæ. Calyx fructiger ampliatus, 6 mm. latus. Columna stylaris partem liberam stigmatosam stylium bene æquans, ovarium longius superans. Capsulæ 5 mm. longæ et cum margine acuto subalæformi 9 mm. latæ, turbinatæ; margo hinc ½ mm., illinc 1½ mm. latus. (v. s.)

Subtrib. XVI. PHYLLOBOTRYEÆ Mill. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 203.

Flores masculi involucre calyciformi præditi, apetalæ. Stamina centralia.

CLXXIV. PHYLLOBOTRYUM Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 534.

Calyx masc. æstivatione imbricativus, involucre calyciformi (3-phylo) imbricativo cinctus. Petala et discus florum masc. 0. Stamina in receptaculo plano centralia; antheræ birimosæ; loculi longitrorsum adnati. Rudimentum ovarii 0. Flores fœm. et fructus ignoti. — Arbor Africæ occidentalis tropicæ. Folia magna, alterna, rigide bistipulata, petiolata, penninervia, reticulato-venosa, glanduloso-denticulata, exstipellata. Flores dioici, racemosi. Inflorescentiæ masculæ epiphyllæ, sc. pedunculi racemorum axillarum cum petiolo et parte inferiore costæ primariæ connati, supra florem penultimum a costâ liberi, vulgo flores 3-4 gerentes. Flores dissiti, fere omnino sessiles, habitu subsimiles iis Amanoeæ. Calyx

masc. quincuncialiter 5-partitus v. 6-partitus. Receptaculum masc. latiusculum. Stamina circ. 50; filamenta libera, in alabastro flexuosa ut in nonnullis Alchorneis; antheræ erectæ; loculi basi ob connectivum validum late triangulare divergentes, sed undique adnati, subdistincte extrorsum aperientes.

P. SPATHULATUM (Müll. Arg. in Flora ratisb. 1864. p. 534). ♂ In Africa occidentali æquatoriali, in Sierra del Crystal lat. sept. 1° (G. Mann n. 1737! in hb. Hook.). Arbor parva (Mann). Ramuli crassi, dense foliosi, cum reliquis partibus plantæ glabri. Stipulæ 14 mm. longæ, basi 3-4 mm. latæ, linearilanceolatæ, sensim acuminatæ, sulcato-striatæ, persistentes. Petioli stipulas haud omnino æquantes, latiusculi. Limbus foliorum 18-30 cm. longus, superne 4½-7 cm. latus, spathulato-lanceolatus, breviter sed acutissime cuspidato-acuminatus, basi acutus, superne crenato-denticulatus. Racemi 2½-5 cm. longi, subspiciformes, petiolo duplo triplove longiores, foliorum limbo multoties breviores, apice a costa folii soluti, oliganthi. Bractæ late ovatæ, obtusæ. Involucris foliola orbiculari-ovatæ, concava. Calyx masc. aperiens fere 3 mm. longus, globoso-ovoideus; lacinia orbiculari-ovatæ, v. interiores ellipticæ, concavæ. Stamina circ. 50. Filamenta puberula. — Habitus quodammodo ut in Alchorneæ sect. Cladode, sed validior, folia basi haud maculato-glandulosa, inflorescentiæ epiphyllæ cæterum in ordine valde insignitæ. (v. s.)

Trib. IX. DALECHAMPIÆ Müll. Arg. in Bot. Zeit. 1864. p. 324.
— Trib. EUPHORBIEÆ Bartl. Ordin. nat. p. 372 pr. p.; Endl.
Gen. plant. p. 1108 pr. p. — DYSOPSIDÆ Baill. Etud. gén.
Euphorb. p. 435 pro minima parte.

Involucra bisexualia. Calycis masc. lacinia æstivatione valvares. Antheræ in alabastris erectæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Cotyledones latitudine diametrum radiculæ pluries æquantes. — Involucra diphylla, compressa. Flores masc. polyandri. — Hæc tribus a præcedentibus omnibus recedit involucris bisexualibus, et a sequente Euphorbiearum æstivatione calycis masc. valvari, involucris diphyllis compressis, et floribus masc. polyandris. — Genus unicum.

CLXXV. DALECHAMPIA Plum. Nov. plant. amer. gen. p. 17. t. 38; Linn. Gen. plant. n. 1081; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 98; Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 55. t. 17. fig. 59; Bl. Bijdr. p. 632; Endl. Atakt. t. 20-21, et Gen. plant. n. 5768; Pæpp. et Endl. Nov. gen. t. 222; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 485. t. 3. fig. 31-33. — Cremophyllum Scheidw. Notices sur quelq. nouv. genres et espèces, et in Flora ratisb. 1843. p. 514, et in Bot. Zeit. 1849. p. 141; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 3. fig. 16-30. — Rhopalostylis Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 317.

Flores utriusque sexus in involucro compresso diphylo bisexuali inclusi. Lacinia calycis masc. valvares, femineæ imbricativæ. Petala utriusque sexus 0. Discus florum masc. 0, florum femineorum obsoletus v. rarissime evolutus (urceolaris Baill.). Stamina centralia, in receptaculo convexo sita; antheræ birimosæ; loculi longitrossum adnati. Rudimentum ovarii 0. Ovarii loculi 1-ovulati. Fructus capsularis. Semina ecarunculata. Cotyledones complanatæ. — Frutices in calidioribus utriusque hemisphærii crescentes, rarius erecti, sæpissime volubiles et scandentes, interdum decumbentes et haud volubiles. Folia alterna, bistipulata, petiolata, penninervia v. longe sæpius palmatinervia, indivisa v. in lobos v. lacinias v. rarius etiam foliola petiolulata divisa, vulgo membranacea. Flores monoici, axillares, pedunculati. Involucra vulgo

magna, foliacea, sæpissime foliis pallidiora aut lætius colorata magisque membranacea, valide bistipulata, simul in inflorescentia compacta abbreviata inferne flores fœmineos, superne masculos, gerentia. Involucella fœm. 3-flora, mascula multiflora, latere superiore floribus sterilibus carnosio-ceraceis pallidis multicristatis (antheris ab origine deformatis? an ex Baill. potius bracteolis sterilibus) aucta. Calyx masc. 4-5-partitus, fœmineus 5-12-partitus, hujus lacinia plus minusve pinnatim laciniatæ, illius integræ. Discus hypogynus in unica specie evolutus, ex cl. Baill. urceolaris. Stamina 60-5, vulgo circ. 20; filamenta in columnam validam longiusculam connata; antheræ extrorsum aperientes. Ovarium 3-4-loculare, 3-4-ovulatum. Styli in columnam cylindricam v. clavatam elongatam apice obtusam v. plus minusve dilatatam v. lobatam vertice plus minusve cavam connati. Capsulæ 3-4-coccæ, 3-4-spermæ, sæpissime tamen 3-meræ. Cocca rigida, subglobosa. Semina globosa v. ellipsoidea v. truncata. Cotyledones ovatæ.

Sect. I. EU DALECHAMPIA.

Discus hypogynus nullus. — In calyce fœm. interdum glandulæ stipulares interiores adsunt, quibuscum lacinia calycis alternant.

§ 1. *Frutices erecti. Folia penninervia.*

1. *D. SPATHULATA* (Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 487), foliis spathulatis indivisis integris coriaceis, stipulis ovato-lanceolatis erectis striatis, involucri foliis denticulatis, bracteis fœm. minute denticulatis, calycis fœm. laciniiis linearibus ciliatis basi glanduligeris, ovario hirsuto, columna stylari cylindrico-clavata sub apice lateraliter hiante, seminibus globosis tuberculato-asperis. ♂ In Brasilia (semina! in hb. Mus. paris.). Crmophyllum spathulatum Scheidw. l. c., Bot. Zeit. 1849, p. 141; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 3. fig. 16-30. Folia pendula, cuspidato-acuminata, basi biauriculata, undulata, rugulosa, sicca, glabra. Pedunculi gemini v. terni, reflexi, post florescentiam elongati. Involucri bractæ ovatæ, parvæ, obtusæ, foliola cordata, trinervia, argute denticulata. Calyces fœm. (ex Flor. ratisb.) 3-partiti v. (ex Bot. Zeit.) 4-partiti. (v. sem.)
2. *D. RÆZLIANA*, caule erecto, foliis brevissime petiolatis obovato-spathulatis membranaceis, stipulis oblongato-triangulari-ovatis, ovario dense sericeo-pubescente, styliorum columna gracillima apice haud crassiore obtusa tenuiter puberula.

α, rosea, foliis superne grosse inciso-dentatis, involucri foliolis argute denticulatis pulchre roseis, calycis fœm. roseo-iridis laciniiis acutissimis basi et versus medium v. supra medium utrinque subulato-glanduligeris, glandulis superioribus subinde membranaceis et lacinulam simulantibus. ♂ In silvis primitivis, in Mexici prov. Vera Cruz prope Santecomapan (Ræzl! qui cum hort. bot. turicensi commun., a cl. Ortgies viva missa). Frutex parum elatus. Petioli 4-6 mm. longi, obscure puberuli. Limbus foliorum evolutus circ. 23 cm. longus, superne 7-8 cm. latus, cuspidato-acuminatus, inferne versus basin angustam cordatam longe et sensim angustatus, glaber, supra amœne viridis, subtus pallidior. Stipellæ limbi foliorum subulatæ, exiguæ. Pedunculi circ. 6 cm. longi, minute puberuli. Bractæ involucri 6 mm. longæ, lanceolato-ovatæ, striatæ, virides. Involucri foliola ovata, acuminata, evoluta 3½-4 cm. longa, 2-3 cm. lata, argute denticulata, trinervia, brevissime puberula, amœne rosea; dentes subulato-acuminati. Bractæ florum fœm. oblongo-ovatæ, latæ, florum lateralium lineari-lanceolatæ, exiguæ, masculæ late ovatæ, cum calycibus vix non glabræ, steriliū cristæ vitellinæ. Calycis fœm. lacinia linearilanceolatæ, subulato-acuminatæ, basi cum lacinulis stipularibus minoribus lanceolato-setaceis alternantes. Fructus ignotus. (v. v.)

β, *viridis*, foliis subintegris, involucri foliolis parce v. obiter denticulatis viridibus v. rubescenti-viridibus, calycis fœm. viridis laciniis acuminatis inferne utrinque subulato-2(-1)-glandulosis. ♂ Culta. In horto Van Houtt.! (specim. vivum a cl. Ortigies miss.). Stipulæ circ. 8 mm. longæ, inferne 4-5 mm. latæ. Capsulæ depresso-globosæ, tridymæ, vivæ 5½ mm. longæ, 9 mm. latæ, puberulæ, virides. Cocca a basi dehiscentia. Semina globosa, sparse breviter et molliter minuteque muriculata, viva alba. — Species valde insignis, nulli nisi sequenti affinis. (v. v.)

3. *D. MAGNOLIÆFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 219), caule erecto, foliis subsessilibus lanceolatis, stipulis triangulari-ovatis prominenter nervosis, ovario strigoso-hispido, columna stylari cylindrica gracillima glabra apice parum dilatata. ♂ In silvis flumini Amazonum conterminis, in Brasiliæ prov. Para (Mart. in hb. berol.). Ramuli validiusculi, densiuscule foliosi, hirti. Stipulæ 1 cm. longæ, basi 5-7 mm. latæ, acuminatæ, erectæ. Petioli parte a limbo omnino discreta vix 7 mm. attingentes, sæpius multo breviores. Limbus foliorum 16-24 cm. longus, 4½-9 cm. latus, latius angustiusve lanceolatus, utrinque æqualiter angustatus, repando-denticulatus, punctatus, glaber, supra fuscus, subtus pallidior. Involucri foliola 4-4½ cm. longa, prope basin 2½-3½ cm. lata, triangulari-ovata, acuminata, basi obtusa, margine minute denticulata, colorata, membranacea, parce pubescentia. Calycis fœm. laciniæ 5, florendi tempore 2½ mm. longæ, anguste lineari-lanceolatæ, acutissimæ, integræ, pilosæ, cum lobulis stipularibus pilosis alternantes. Columna stylaris florum fœm. 8 mm. longa, filiformis, apice subinclinato anguste triangulari-ovata. (v. s.)
4. *D. WEDDELIANA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 315), caule erecto, foliis breviter petiolatis oblongo-ellipticis membranaceis, stylo clavato glabro apice inæqualiter 2-4-fido, ovario puberulo. ♂ In Brasiliæ prov. Goyaz inter Goyaz et Cujaba (Weddell n. 2974 in hb. Mus. paris.). Caulis inæqualiter angulosus, tomentosus-hirsutus, juniores canescenti-tomentosi. Petioli 5 mm. longi, teretes, tomentosi. Limbus foliorum 10 cm. longus, 4-5 cm. latus, basi inæqualis et 3-5-nervius, cæterum penninervius, apice subæqualiter emarginatus, margine tenuissime serrulatus, venosus, supra parcius, subtus densius canescenti-vestitus. Inflorescentiæ axillares longe pedunculatæ. Pedunculi usque 8 cm. longi, graciles, recti, tomentosi. Involucri foliola cordata, 5-7-nervia, dentata, colorata. Flores conformes iis *D. scandentis*, lutescentes. Capsulæ triloculares, tenues. Semina conformia iis *D. spathulatæ*, sed paulo minora, extus rugulosa, fuscata; raphe apice complanata.

§ 2. *Frutex volubilis. Foliorum limbus penninervius.*

5. *D. CORIACEA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 223), petiolis limbo pluries longioribus, limbo coriaceo, stipulis oblongo-ovatis, stipellis subobsoletis, bracteis involucri orbiculari-ovatis obtusis coriaceis, involucri foliolis lineari-spathulatis longe in petiolum coriaceum angustatis, calycis fœm. laciniis 12 ambitu oblongo-ovatis coriaceis in lacinulas coriaceas breves pinnatifido-divisis dorso glanduloso-papillosis basi intus glanduligeris, ovario fulvo-sericeo, columna stylari valida breviuscula clavata apice modice oblique turbinato-dilatata glabra. ♂ In Brasilia (Sello in hb. berol. et in hb. Boiss.). *D. coriacea* Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 314 (nomen). Ramuli teretes, striolati, minute puberuli, fusco-nigricantes. Petioli 5-12 mm. longi. Limbus foliorum circ. 7-10 cm. longus, 2½-4 cm. latus, lanceolatus, acutus, basi obtusus, margine integer, rigidus, fuscidulus, glaber v. junior in costis parce pubescens. Pedunculi brevissimi, sc. vix petiolos æquantes, cum stipellis et foliolis involucri fulvo-pubescentes. Involucri foliola tantum 15 mm. longa et 2½-3 mm. lata, parte superiore submembranacea, inferiore coriacea et petiolum verum referente; organa dein 4 ad basin involucri sita evidenter stipulæ, nec stipellæ, 2-4 mm. longæ. Bractæe truncatæ, integræ. Pars rachialis laciniarum calycis fœm. ovato-lanceolata. Columna stylaris visa 5 mm. longa, verisimiliter haud omnino evoluta. Capsulæ ignotæ. — Species consistentia coriacea plurium partium, forma involucri et calyce fœm. intus glanduligero eximie distincta. (v. s.)

§ 3. *Frutex erectus. Limbus foliorum tripli-quintuplinerviis.*

6. D. LEUCOPHYLLA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 219), foliis breviter petiolatis subcoriaceis, stipulis foliorum et bracteis involucri lineari-lanceolatis, stipellis obsolete, calycis fœm. laciniis 6, ovario albido-velutino, columna stylari cylindrica gracili pubescente apice breviter et leviter 3-loba. § In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl! in hb. berol.). Rami speciminum herbariorum non volubiles, sed forte scandentes, teretes, striati, juniores dense albido-v. pallide fulvo-tomentelli, dein fuscæscentes et subglabrati, 2-3 mm. crassi. Stipulæ foliorum 4 mm. longæ, involucri, s. bracteæ dictæ, iis foliorum consimiles. Petioli tantum 2-3 mm. longi, crassi. Limbus foliorum 3-4 cm. longus, 2½-3½ cm. latus, ovatus, acutus, basi leviter cordatus, v. subobtusus, subtus prominenter costulatus et reticulato-venosus, tactu mollis, indumento tomentoso-velutino albido denso vestitus. Involucri foliola 2½ cm. longa, 1½ cm. lata, ovata, acuminata, basi acutiuscula, 5-nervia, margine integra, utraque pagina molliter albido-pubescentia. Bracteæ et calyces velutino-pubescentes. Calycis fœm. laciniæ lineari-lanceolatæ, integræ, acuminatæ, basi angustatæ et stipulis iiscum alternantibus subulatis subdistincte exterioribus villosulis auctæ, calycis intermediis fere 5 mm. longæ, lateralium statu viso duplo minores. Flores masc. pedunculati. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

§ 4. *Suffrutices haud volubiles, erecti v. adscendentes, v. decumbentes. Folia penninervia, indivisa.*

7. D. FRANCISCANA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 316), foliis coriaceis, stipulis subulatis, involucri foliolis membranaceis cordatis. § In Brasiliæ prov. Minas Geraes, ad San Francisco (Weddell n. 1879 in hb. Mus. paris.). Rami breviter sarmentosi v. laxè procumbentes, hispiduli. Stipulæ petiolum subæquantés. Petioli 5 mm. tantum longi. Limbus foliorum 5 cm. longus, 2½ cm. latus, ovatus, acutus, basi rotundatus, serratus, venosus, subtus paulo pallidior, tomentellus. Pedunculi axillares et terminales, 4-6 cm. longi, rigidi, hispiduli, apice incrassati. Involucri foliola trinervia, inæqualiter crenata, colorata. — Affinis dicitur D. caperonioidi, sed folia breviora, latiora, crassiora.
8. D. CAPERONIOIDES, petioli stipulas vix æquantibus, stipulis foliorum et bracteis involucri lineari-lanceolatis, stipellis obsolete, bracteis brevibus truncatis, calycis fœm. laciniis 6-8 lineari-lanceolatis integris basi cum lobulis alternantibus, ovarii capsulisque villosis, columna stylari cylindrico-clavata valida apice leviter subdilata-to-triloba glabra, seminibus venoso-scabridulis.

α, *obovata*, foliis inferioribus obovatis superioribus oblongato-obovatis obtusis v. subobtusis. § In Brasilia (Pohl! in hb. berol.). Caules infrapetales, adscendentes v. decumbentes, cum foliis 2½-3½ cm. longis et circ. 12-16 mm. latis subtus prominenter reticulato-venosis et inflorescentiis longiuscule pedunculatis pubescentes. Stipulæ circ. 4 mm. longæ, subulato-acuminatæ. Limbus foliorum margine denticulatus. Involucri foliola interdum 3, normaliter 2, 14-17 mm. longa v. demum paulo longiora, late ovata, acuta, inciso-dentata v. serrulata, trinervia, rubra, membranacea. (v. s.)

β, *lanceolata*, foliis inferioribus ovatis superioribus elongatis lanceolatis acutis. § In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Pohl! in hb. berol.). D. caperonioides Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 487 (nomen), Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 316. Foliorum superiorum limbus 4-8 cm. longus, 12-20 mm. latus, inferiorum 3-5-plo brevior, hirsutus v. pubescens. Calyx fructiger 3½ mm. longus. Capsulæ 9 mm. latæ, 7 mm. longæ. Semina 4½ mm. longa, globoso-ellipsoidea. (v. s.)

9. D. LINEARIS (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 316), foliis sessilibus elobatis coriaceo-rigidulis, stipulis lineari-subulatis, stipellis subulatis, involucri foliolis usque ad medium 3-lobis, bractea fœm. ovata breviter triloba, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis tota longitudine pinnatim lacinulatis, lacinulis horizontalibus setuliformibus brevibus diametrum rhacheos æquantibus

apice ellipsoideo-capitatis, ovario tomentello, columna stylari gracili cylindrico-clavata apice leviter subdilata-to-triloba.

α, *Hilariana* (Baill. l. c.), limbo foliorum circ. 7 cm. longo 1 cm. lato lævi lucido crenato usque ad insertionem decurrente. § In Brasilia (Aug. St.-Hilaire n. 676 in hb. Mus. paris.).

β, *genuina*, limbo foliorum 5-9 cm. longo, 3-9 mm. lato, i. e. quam in α angustiore, petiolo distincto 2-5 mm. longo prædito. § In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Pohl! Riedel! Ackermann!), in prov. Piauhy (Gardner n. 2955!). D. linearis Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 316. D. brevipes γ monophylla Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 225. Caulis infrapadales v. circiter pedales, erecti, subflexuosi, tenues, teretes, striolati, superne pilis leviter adscendentibus breviter puberuli. Costæ secundariæ foliorum fere horizontaliter insertæ, marginem versus longissime adscendentes. — Omnino formam monophyllam D. brevipedis simulat, pro qua antea habui, sed folia tamen dense et argute crenato-denticulata, rigidiora, involucri paulo majoris foliola tantum usque ad medium 3-loba et lacinia calycis fœm. demum aliter lacinulatæ. (v. s.)

§ 5. *Suffrutices haud volubiles, subdecumbentes. Foliorum limbus 3-5-nerviis, indivisus v. 3-5-foliolatus, foliola tum regulariter penninervia, nec lateralia extus palmatim semiquinquenervia.*

A. *Folia 3-5-foliolata.*

10. D. RIEDELIANA, petiolis stipulas fere bis æquantibus, foliis rigidulis, stipulis lanceolato-subulatis v. superioribus setaceis, stipellis subulatis parvis, involucri foliolis ultra medium 3-partitis, bractea fœm. triangulari-ovata obtusa-subtridentata, calycis fœm. laciniis perangustis integris margine parce glanduloso-tuberculatis v. lævibus, ovario hispido, columna stylari gracili cylindrico-clavata superne leviter dilatata triloba. § In Brasilia, in campis siccis arenosis in Serra Diamante (Riedel!) et prope Cujaba (Riedel! in hb. berol.). D. brevipes β triphylla Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 225 (non D. triphylla Lam.). Foliola præter marginem subintegrum et consistentiam distincte minus coriaceam omnino folium totum D. linearis β genuinæ simulant. Folia 3-foliolata v. rarius 5-foliolata, tum foliola duo infima reliquis pluries breviora, omnia regulariter penninervia, nec ut in D. scandente et affinis latere exteriore semiquinquenervia, i. e. basi costis secundariis elongatis destituta. — Habitu cum præcedente et sequente quadrat, ab hac tamen recedit foliis duplo longioribus, paulo angustioribus, fere omnino integris, nec irregulariter parceque inciso-serratis, et ab illa foliis 3-5-foliolatis; ab utraque demum simul differt laciniis calycis fœminei. (v. s.)

11. D. BREVIPES, petiolis stipulas bene æquantibus, foliis coriaceo-rigidulis, stipulis lanceolato-subulatis, stipellis subulatis parvis, involucri foliolis ultra medium 3-partitis, bracteis fœm. triangularibus acutis 3-5-dentatis, calycis fœm. laciniis circ. 11 lineari-lanceolatis pinnatifido-lacinulatis basi intus e glandulosis, lacinulis laciniarum utrinque 4-5 longiusculis adscendentibus, ovario breviter fulvo-lanato, columna stylari cylindrica gracili apice breviter trilobato-subdilata-to, seminibus globosis lævibus. § In Brasilia, in campis ad Rio Pardo (Riedel! in hb. berol.). D. brevipes α pentaphylla Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 224. Caulis vix pedales, tenues, teretes, nigricantes. Stipulæ 6-7 mm. longæ. Foliola sessilia, 2-3 cm. longa, 2-4 mm. tantum lata, anguste lineari-lanceolata, breviter acuminata, argute patuleque serrulato-denticulata. Involucri bractæ s. stipulæ stipulis foliorum ramulorum conformes. Involucri foliola 1½ cm. longa, profunde trifida, viva (ex Ried.) lutea. (v. s.)

B. *Foliorum limbus indivisus.*

12. D. HUMILIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 223), stipulis et involucri bracteis lineari-lanceolatis, foliis quinquenerviis rigide membranaceis, stipellis subulatis, involucri foliolis 3-fidis v. breviter 3-5-partitis, bracteis fœm.

late triangulari-ovatis acuminatis glanduloso-denticulatis, calycis fœm. laciniis circ. 11 ambitu lineari-lanceolatis numerose pinnatifido-lacinulatis, rhamphi lineari, ovario capsulæque villosis, columna stylari cylindrica apice incrassata longiuscule 3-loba, seminibus asperulis.

α , *adscendens* (Müll. Arg. l. c. p. 224), caule adscendente v. subdecumbente ultrapedali superne florifero, petiolis diametrum caulis vix superantibus, pedunculis folia æquantibus. ζ In Bolivia apud Chiquitos (d'Orbigny n. 921!), in Brasiliæ prov. vicina Matto Grosso, prope Cujaba (Riedel!) et in prov. Minas Geraes secus Rio Pardo (Riedel!). Caules angulosi, pilosi v. pubescentes. Limbus foliorum 5-7 cm. longus, 3-4 cm. latus, ovatus, obtusiusculus, basi breviuscule cordatus, argute serrulatus, fuscus. Stipellæ fasciculatæ. Involucri foliola ovata, acuta, foliacea, foliis vix pallidiora et vix magis membranacea, serrulata, similiter obscure fusciscentia. Calycis fœm. lacinia plumoso-lacinulatæ, sub fructu 17 mm. longæ, intus basi eglandulosæ. Capsulæ 10 mm. latæ, columna stylari 5 mm. longa gracili terminatæ. (v. s.)

β , *procumbens* (Müll. Arg. l. c.), caule procumbente tenuiore vix pedali circa medium v. fere tota longitudine pedunculigero, petiolis stipulas paulo superantibus, pedunculis folia longe superantibus. ζ In Brasilia ad Rio das Velhas (Riedel!). Petioli 6-10 mm. longi. Limbus foliorum fere duplo minor quam in α adscendente at longius petiolatus. Reliqua præter indicata cum α conveniunt. (v. s.)

13. *D. GLECHOMÆFOLIA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 314, ineunte Jul. 1865), foliis quinquenerviis, stipulis lanceolatis, stipellis glanduliformibus, involucri rigidi foliolis foliis caulinis conformibus indivisis, bracteis fœm. subtrilobis, calycis fœm. laciniis 7-9 lineari-lanceolatis breviter et hinc inde obiter pinnatifido-lacinulatis intus eglandulosis, ovario tomentello, columna stylari subcylindrica apice leviter trilobo-dilatata. ζ In Brasiliæ prov. St.-Paul (Aug. St. Hil. n. 1567; Gaudich. n. 104, in hb. Mus. paris.), in Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol.). *D. microphylla* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 224 (Julio 1869, paucis ut videtur diebus, nomine a cl. Baill. edito posterius). Caules circ. sesquipediales v. humiliores, inferne 1-1½ mm. diametro æquantes, cum reliquis partibus breviter puberuli, filiformes, decumbentes. Stipulæ foliorum et bractæ involucri 3-4 mm. longæ. Petioli 4-8 mm. longi. Limbus foliorum majorum 2½ cm. longus, inferne 2¼ cm. latus, orbiculari-ovatus, subacutus, basi sinu parvo subrotundato-obtusos cordatus, margine serratus, subtus grosse prominenter reticulato-venosus. Involucrum florendi tempore 15 mm. longum; foliola basi 15 mm. lata, 5-nervia, quam folia tenuius serrulata, subcolorata; bractæ involucri obtusæ. Pars mascula in involucro distincte pedunculata. Columnæ stylares in floribus breviusculæ, glabræ. Capsulæ ignotæ. — A proxima *D. humili* recedit foliolis involucri haud divisus, calyce fœmineo et columna stylari apice fere integra. (v. s.)

§ 6. *Caules subherbacei, subdecumbentes, haud scandentes. Folia 3-5-nervia. Foliola lateralia basi extus elongato-semi-3-5-nervia.*

14. *D. SELLOWIANA*, petiolis foliola æquantibus, foliolis 3 membranaceis, stipulis lanceolato-subulatis, stipellis setaceis, bractea fœm. late triangulari-ovata obtuse abbreviato-acuminata, calycis fœm. laciniis 12-15 lineari-lanceolatis fere tota longitudine pinnatim lacinulatis, lacinulis angustis utrinque 7-10, ovario tridymo, carpidiis dorso rotundatis patule puberulis, columna stylari cylindrica tenui apice trilobo modice dilatata. ζ In Brasilia meridionali, in prov. St.-Paul (Sello! in hb. berol.). *D. Sellowiana* β serrata Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34, p. 220. Caules e radice tenui elongata subnigrescente numerosi, adscendentes v. plus minusve decumbentes, pedales v. circiter sesquipediales, tenues, flexuosi, superne cum petiolis et pedunculis pilis brevibus fulvescenti-incanis retrorsum puberuli. Petioli 2-3 cm. longi. Foliola magnitudine æqualia, intermedia latius angustiusve obovata, lateralia oblique ovata, hæc basi binervia, intus acuta, extus semicordata, omnia margine serrato-denticulata. Involucri foliola circ. 1 cm. longa, paulo latiora quam

longa, pallida. Capsularum cocca $4\frac{1}{2}$ mm. longa, minutissime et sparse adpresso-puberula. — Hanc olim in Linnæa infauste cum elatiore et volubili D. Micromeria sub D. Sellowiana conjunxi, cui simillima quidem et characteribus fere conformis, sed forma bracteæ trichasii florum femineorum, carpidiis dorso haud carinato-acutatis, capsulis minoribus, foliis magis membranaceis longius petiolatis et argute denticulatis specificè distincta est. Hæc dein a D. Riedeliana et D. brevipedè, ubi folia etiam in foliola divisa, præter habitum in eo præsertim differt, quod foliola lateralia latere exteriorè magis evoluta et semitrinervia, sc. nervo primario et uno secundario basilari elongato percursa, quo characterè cum speciebus numerosis sub § 7 enumeratis conveniunt. (v. s.)

§ 7. *Frutices elati, volubiles sæpeque scandentes. Folia palmatinervia.*

A. *Foliorum limbus in foliola (3-5) divisus.*

A* *Foliola petiolulata.*

a. *Columna stylaris clavata. — Foliola 5-3.*

15. D. PENTAPHYLLA (Lam. Encycl. vol. 2. p. 258), petiolis foliola æquantibus v. superantibus, stipulis et involucri bracteis late ovatis subamplici acutis, calycis fœm. laciniis 6 oblongo-ellipticis superne denticulatis sub fructu haud accrescentibus, ovario pubescente, columna stylari clavato-cylindrica obtusa breviter tomentella superne longius sublaccato-indusiata. ♂ ☉ In Brasilia prope Rio de Janeiro vulgaris (Vandelli in hb. Juss. ! Riedel ! Sello ! Guillem. n. 83 ! Mart. hb. bras. n. 165 ! Lhotsky ! Gaudich. n. 1132 ! Widgren n. 686 ! 1176 !). — Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 519 ; Velloz. Flor. flum. vol. 10. t. 59 ; Adr. Juss. Tent. Euphorb. t. 17. fig. 59 ; Baill. Etud. gén. Euphorb. t. 3. fig. 33. D. digitata Leandro sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 309 (nomen). D. grandiflora Mart. sched. ex Baill. l. c. (nomen). Ramuli graciles, teretes, striolati, pubescentes. Stipulæ 5-8 mm. longæ, paulo longiores quam latæ, subscariosæ. Petioli 5-8 cm. longi, fulvo-pubescentes, demum glabrescentes. Foliola 5, sæpius 5-8 cm. longa, 3-3½ cm. lata, oblongo-elliptica v. oblongo-ovata, minute denticulata, pubescentia v. demum glabrata, supra magis infuscata, petiolulis 3-4 mm. longis aucta. Stipellæ 2, lanceolato-ellipticæ. Involucri foliola 2½-3 cm. lata, profunde 5-partita, pallida ; laciniæ 3-5 mm. latæ, margine crispulæ, apice acuminato integræ, infra apicem grossius dentatæ. Bracteæ fœm. breves, truncatæ, denticulatæ. Laciniæ calycis fœm. intus cum glandulis disciformibus adnatis alternantes. Columna stylaris glabra, superne quasi materia ceracea nigrescente usque ad medium tricuspidato-decurrente undique arcte adnata prædita. Capsulæ 17 mm. latæ, 9 mm. longæ, trigonæ, glabræ. Semina globosa, hinc subcarinata. — Cl. Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1842. p. 540, hujus speciei varietatem integrifoliam foliis simplicibus, in sepibus ad Tejuco lectam enumerat, quæ hujus loci esse vix potest. (v. s.)

16. D. ALATA (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 220), petiolis foliola æquantibus, stipulis lanceolatis, pedunculo fructifero elongato alato-anguloso, calycis fœm. laciniis ambitu oblongo-ovatis profunde pinnatim multipartitis, ovario breviter tomentello, columna stylari gracili clavata sub apice obtuso lateraliter foveolato-impressa. ♂ ☉ In Brasilia (Sello ! in hb. berol., Pohl n. 4198 !). D. alata Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 309 (nomen). Folia 5-foliolata, ambitu suborbicularia, basi cordata. Foliola ovato-lanceolata, basi apiceque acuta, integra, subtus glauca. Stipellæ subulatæ. Involucri bracteæ 12 mm. longæ, 4-5 mm. latæ, obtuse acuminatæ, nervoso-striatæ. Foliola ipsa tamen involucri in speciminibus visis deerant. Calycis fœm. lacinulæ laciniarum diametrum rhacheos longitudine pluries æquantés, stipellæ calycis exteriores subulatæ, retroflexæ, circiter 2 mm. longæ. Columna stylaris omnino ut in specie præcedente. Capsulæ trigonæ, nigrescentes. Semina 7 mm. longa, trigona, truncata, aciebus longitrorsum elevatis subaspera, parce transverso-striolata. — Similis D. pentaphyllæ, a qua statim

diagnoscitur foliis subtus glaucis magis membranaceis, pedunculo plus minusve alato-anguloso et calyce fœm. valde diverso. Stylus omnino ut in specie præcedente. (v. s.)

17. *D. OLFERSIANA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 280), petiolis quam foliola duplo brevioribus, stipulis lineari-lanceolatis subulato-acuminatis, calycis fœm. laciniis 8-10 lanceolatis pinnatifido-lacinulatis, ovario sericeo-villoso, columna stylari cylindrico-clavata superne glabra apice oblique truncata. ♂ ☉ In Brasilia (Sello! in hb. berol.). Ramuli cum petiolis et reliquis partibus juvenilibus ferrugineo-v. fulvo-v. demum cinerascenti-tomentosi v. villosuli. Stipulæ 6-8 mm. longæ, 1-1½ mm. latæ, reflexæ. Petioli 1½-2½ v. usque 3 cm. attingentes. Foliola 3, 3-8 cm. longa, lanceolata, sensim acuminata, denticulata, rigide membranacea. Stipellæ subulatæ. Pedunculi florigeri vix 1 cm. superantes, fructigeri petiolis subduplo breviores. Involucri foliola circ. 1½ cm. longa, suborbiculata, 3-fida v. breviter 3-partita, margine dense denticulata, fulvo-tomentosa v. subsericea. Lacinia calycis fœm. basi lobulis destitutæ; lacinulæ diametrum rhacheos vix superantes; lacinia calycis fructigeri 8 mm. longæ, hispidulæ, earum rhachis 1-1½ mm. lata. Columna stylaris inferne subsericea, cæterum glabra, superne distincte sed leviter tantum clavata. Capsula 8 mm. lata, 5 mm. longa. Semina globosa, variegata. — Primo intuitu facile formam trifoliolatam diceret *D. ficifolia*, sed stipulæ differunt et columna stylaris alia. (v. s.)

b. *Columna stylaris cylindrica*. — *Folia trifoliolata*.

18. *D. MICROMERIA* (Bail. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 310), petiolis quam foliola triente brevioribus, foliis coriaceo-membranaceis, stipulis lanceolato-subulatis, bracteis fœm. ovatis rotundatis obiter trilobis, calycis fœm. laciniis 10 lineari-lanceolatis tota longitudine pinnatim divisis, lacinulis subulatis utroque latere 10-12, ovario subglabro demum brevissime puberulo, carpidiis dorso carinato-acutatis, columna stylari tenui cylindrica apice vix perspicue dilatata inæqualiter trilobulata inferne puberula. ♂ ☉ In Brasilia prope Rio de Janeiro vulgaris (Casaretto n. 1178! Riedel! Luschnath n. 37! Gaudich. n. 1125! 1130!), in prov. Goyaz (Pohl!). *D. Sellowiana* α subintegra Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 220. Caules tenuissimi, subfiliformes, teretes, retrorsum puberuli. Stipulæ 4-5 mm. longæ, acutissimæ. Petioli 1½-2 cm. longi. Stipellæ subulatæ, exiguæ. Foliola 2-3½ cm. longa, rhombeo-elliptica v. oblique rhombeo-ovata, utrinque acuta, apice plus minusve mucronulata, integra v. subintegra, obscure viridia, in costis pubescentia v. demum subglabra. Pedunculi petiolos superantes, superne puberuli. Involucri foliola 12-17 mm. longa, paulo latiora quam longa, orbiculari-ovata, basi cordata, circiter usque ad medium acute trifida, 7-nervia, margine sparse et tenuiter denticulata; lobus intermedius reliquos vix superans. Calyx fructiger 8 mm. longus, dense plumoso-lacinulatus, extus subconstanter cum lacinulis stipulaceis alternantes; lacinia longitudine diametrum rhacheos laciniarum 2-4-plo superantes, rhachis superne angustissima. Columna stylaris 3-4 mm. longa. Capsulæ parvæ, tantum 7 mm. latæ; cocca 5½ mm. longa, parce puberula, rufescentia. Semina globosa. (v. s.)

19. *D. TRIPHYLLA*, petiolis quam foliola plus minusve brevioribus, stipulis lineari-lanceolatis parvis, bracteis fœm. obtusis integris, calycis fœm. laciniis 6-12 lineari-lanceolatis pinnatifido-lacinulatis, lacinulis utroque latere 4-7, ovario pubescente, columna stylari tenui cylindrica apice leviuscule subunilateraliter disciformi-dilatata subtrilobulata inferne minute puberula.

α, *cissifolia*, ramulis hispidulis, petiolo communi foliola fere æquante, foliis lateralibus brevissime petiolatis ovatis subacutis submarmoratis adpresso-pubescentibus, calycis fœm. laciniis elongato-lacinulatis, lacinulis subulatis diametrum rhacheos linearis pluries æquantibus hispidulis. ♂ ☉ In Peruvia prov. Maynas ad Yurimaguas (Poeppig n. 2085!). *D. cissifolia* Poepp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 20. Ramuli petiolique tenues, striati, hispidulo-pubescentes. Stipulæ 8 mm. longæ, inferne 2 mm. latæ. Foliola 10 cm. longa, circ. 3-4½ cm. lata, intermedium petiolo 4-5 mm. longo præditum, basi acutiusculum, lateralia subsessilia,

basi latere interiore acuta, exteriore semicordato obtusissima, omnia utraque pagina parce adpresso-pubescentia, reticulato-venosa et subreticulato-maculata. Involucri foliola $2\frac{1}{2}$ cm. longa et totidem lata, ambitu obovata, trinervia, trifida, basi breviter contracta, subglabra; lobus intermedius lateralibus paulo longior et angustior nec non acutior. Calyx fructiger 11 mm. longus; lacinulæ 3-4 mm. longæ, tenuissimæ, unde totus calyx similis ei *D. scandentis* et hibiscoidis. Capsulæ post casum pilorum majorum brevissime rufo-tomentellæ, primo intuitu glabræ. (v. s.)

β, *villosa*, ramulis fulvo-pubescentibus, petiolis quam foliola triente brevioribus, foliolis distincte petiolulatis ovatis subacutis supra breviter pubescentibus subtus pubescenti-villosis, calycis fœm. laciniarum lacinulis subulatis diametrum rhacheos lineari-lanceolatæ bene æquantibus hispidulis. Hæc duabus formis occurrit: — a. *Pohliana*, calyce fœm. 6-8-laciniato laciniis extus cum lacinulis subulatis alternantibus. ♂ ☉ In Brasilia prope Villa Boa (Pohl! in hb. berol.). Ramuli graciles, striolati, cum partibus juvenilibus omnibus obscure cinereo-tomentelli v. demum pubescentes. Petioli in specimine limbo foliorum 4-7 cm. longo, $2\frac{1}{4}$ -3 cm. lato circiter triente breviores. Foliola evoluta subtus densiuscule et molliter pubescentia. Pedunculi abbreviati. Calyx fructiger 6-7 mm. longus, hispidulus; lacinia inferne integræ. — b. *Riedeliana*, calyce fœm. circ. 8-11-laciniato extus lacinulis destituto. ♂ ☉ In fruticetis umbrosis Brasiliæ meridionalis prope Mandioca (Riedel! in hb. berol.). Præter characterum indicatum summopere cum forma priore quadrat simulque quoad flores et involucra ad *D. scandentem* valde accedit. (v. s.)

γ, *Clausseniana*, foliolis subtus tomento brevi molli fusco obsitis lateralibus basi valde inæquilateralibus, petiolis tomentosis, bracteis subintegris basi 6-nerviis. ♂ ☉ In Brasilia ad Novum Friburgum (Claussen n. 115 in hb. Deless.). *D. Clausseniana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 310. Characteres a cl. Baill. indicati pro distinctione specifica hoc in genere nequam sufficienti.

δ, *subintegra*, ramulis hispidulis, petiolis foliola subæquantibus, foliolis ovatis v. lanceolato-ovatis cuspidato-acuminatis hirtopubescentibus, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis sparse subglanduloso-denticulatis v. integris, denticulis abbreviatis, columna stylari longiuscula. ♂ ☉ In Brasilia, prope Bahiam (Blanchet sine n° in hb. DC.). Caules et petioli hispiduli. Foliola subtus tantum pubescentia, apice acutissime acuminata, brevissime petiolulata. Stipellæ subulatæ. Pedunculi elongati, petiolos superantes, sæpe diphylli. Involucri foliola $2\frac{1}{2}$ cm. longa, late ovata, basi breviter contracta, 5-nervia, trifida, inciso-denticulata, pallida, basi bracteis 8-9 mm. longis aucta. Bractæ fœm. subintegræ, ciliatæ. Calycis fœm. lacinia 6, acuminatæ, basi subangustatæ. Ovarium sericeum. Columna stylaris apice clavata, vix distincte dilatata, fere ut in *D. pentaphylla* superficie tumida quasi tricuspidato-descendente subindusiata, sub apice lateraliter impressa. — Similis *D. ternatæ* et *D. scandenti*, a quibus lacinia calycis fœm. rite distinguitur, caules cæterum hispiduli, foliola tenuiora et pedunculi elongati. (v. s.)

ε, *Mexicana*, ramulis foliisque glabrescentibus v. subglabris, petiolis foliola subæquantibus, foliolis lanceolato-ovatis v. lanceolatis breviuscule acuminatis, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis pinnatifido-lacinulatis, lacinulis diametrum rhacheos circiter æquantibus. ♂ ☉ In Mexico, prope Mecapulco in prov. Vera Cruz, prope Pital et Mirador (Liebm.! in hb. copenh.). Est quasi var. sequens foliis longius petiolatis et foliolis brevius acuminatis. (v. s.)

ζ, *genuina*, ramulis foliisque subglabris, petiolis quam foliola 2-4-plo brevioribus, foliolis anguste lanceolatis sensim acuminatis, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis breviter pinnatifido-lacinulatis, lacinulis lanceolatis v. rudimentariis. ♂ ☉ In Brasilia prope Rio de Janeiro (Sello! Dombey in hb. Juss!). *D. triphylla* Lam. Encycl. vol. 2. p. 258; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 519; Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 60. Ramuli tenues, striolati, nigricantes, subglabri. Stipulæ 3-4 mm. longæ. Petioli

1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. longi. Folia ambitu basi late sed obiter tantum cordata. Foliola 5-8 cm. longa, inferne 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. lata, angusta, leviter denticulata, cum involucris olivaceo-viridia, parce puberula v. glabrata. Stipellæ subulatae. Pedunculi breviusculi, petiolos subæquantés, sæpe gemini. Involucra foliola 12-18 cm. longa, 16-22 mm. lata, basi late truncata v. subcordata, vulgo 5-nervia, serrulata. Calyx fœm. florendi tempore 5 mm. longus. Ovarium trigonum. Columna stylaris in flore circ. 6 mm. longa. (v. s.)

20. D. INDICA (R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1882), petiolis foliola æquantibus, stipulis et bracteis involucris lineari-lanceolatis, bracteis fœm. acutis trilobis, calycis fœm. laciniis circ. 11 pinnatifido-incisis, lacinulis utroque latere circ. 10 subulatis apice glanduloso-capitatis, ovario pubescente, columna stylari gracili apice æqualiter orceolari-dilatata obiter triloba. ♂ ♀ In India orientali, in montibus Dindigul (hb. Wightian! nunc in hb. Hook., Wall. n. 7798 A! B!). D. Coromandeliana Wall. Cat. n. 7798 (nomen). Foliola 3, distincte petiolulata, circiter 4 cm. longa, 3 cm. lata, ovata v. oblique lanceolato-ovata, acuminata, serrato-dentata, supra minute et parce pubescentia, subtus breviter et molliter incano-puberula. Involucris foliola 3-fidulobata, 5-nervia, serrato-denticulata. Lacinulæ laciniarum calycis fœm. diametrum rhacheos lanceolatæ vix superantes. — Differt a D. triphylla bracteis fœm. 3-lobis, calycibus fœm. non hispidis et columna stylari. (v. s.)

B* *Foliola sessilia.*

21. D. STENOSEPALA, petiolis quam foliola paulo brevioribus, stipulis lanceolato-subulatis, involucris foliolis profunde trifidis, calycis fœm. laciniis 7-10 angustis pinnatifido-lacinulatis, lacinulis diametrum rhacheos linearis bis v. ter æquantibus, ovario rufescente puberulo, columna stylari brevi validiuscula cylindrica apice leviter et sublateraliter dilatata inferne minute puberula, seminibus globosis lævibus. ♂ ♀ In Brasilia (Sello! in hb. berol.), in Panama inter José et Puntarenas (Ærsted! in hb. berol.). Ramuli tenues, nigricantes, cum foliis et reliquis partibus primum griseo-pubescentes, demum subglabrati. Petioli 1 $\frac{1}{2}$ -3 cm. longi. Foliola 3-7 cm. longa, lanceolata, acuminata, obiter denticulata, membranacea, obscure viridia. Pedunculi petiolis nunc paulo longiores (specim. Selloan.), nunc iis breviores (specim. Ærst.). Involucris foliola 1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. longa, 5-7-nervia, basi breviter contracta. Calyx fructiger 10-12 mm. longus; lacinia inferne 1 mm. latæ, sensim angustatæ, cum lacinulis dense plumoso-hispidulæ, basi extus cum stipellis subulatis alternantes v. iis destitutæ. Capsulæ 9 mm. latæ, 5 mm. longæ, parce puberulæ. Semina 4 mm. longa, pallida. — Similis D. ternatæ, sed columna stylaris præter alia differt. (v. s.)
22. D. TERNATA, petiolis foliola demum subæquantibus, limbo membranaceo, stipulis lineari-lanceolatis, involucris foliolis majusculis fere usque ad medium 3-fidis, floribus fœmineis in quoque involucro circ. 10-12, calycis fœm. laciniis circ. 10 lanceolato-linearibus pinnatipartito-lacinulatis, lacinulis 6-8 subulatis apice glanduloso-increassatis diametrum rhacheos linearis 3-4-plo superantibus, ovario tomentello, columna stylari gracillima cylindrica apice oblique trilobato-subdilatata glabra.
- α, *Zeylanica*, foliolis 3 viridibus pubescentibus, involucro albicante, calyce fœm. dense subfulvo-hispido. ♂ ♀ In Ceylonia (Thwaites n. 2170!). D. bidentata Thwait. Enum. plant. Zeyl. p. 270, non Bl. Limbus foliorum usque ad basin in foliola tria sessilia divisus. Foliola lanceolato-ovata, utrinque acuta, in foliis peduncularibus, qualia raro occurrunt, basi connata sunt omnino ut in foliis caulinis D. scandentis. Involucris foliola 7-9-nervia, argute denticulata. (v. s.)
- β, *Madagascariensis*, foliosis 3-5 obscure viridibus breviter pubescentibus, involucris foliolis minus pallidis, calyce fœm. parce hispidulo. ♂ ♀ In silvis Mazangay insulæ Madagascaræ (Boj.! in hb. berol. et Thunb. in hb. holm.). D. heterophylla Boj. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. I. p. 277, non Poir. Forte numerus florum fœmineorum in quoque involu-

cro. observatus haud normalis, in reliquis speciebus enim totius generis ternarius est. (v. s.)

23. *D. CLEMATIDIFOLIA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 277), petiolis foliola æquantibus, stipulis lanceolatis, stipellis subulatis, involucri foliolis fere usque ad medium trifidis, floribus fœm. in quoque involucro 3, calycis fœm. laciniis ambitu oblongo-ovatis acuminatis utrinque glanduloso-2-4-lobis, lobis valde abbreviatis, ovario brevissime puberulo, columna stylari evoluta gracillima tenuiter cylindrica apice vix distincte dilatata subtruncata. ♂ ♀ In Madagascariæ prov. Emirna (Boj.! in hb. DC. et in hb. Mus. paris.). Ramuli foliigeri in specimine viso abbreviati, vix decimetrales, densiuscule foliosi, luridi, brevissime retrorsum puberuli. Stipulæ 3 mm. longæ, fere duplo breviores et ambitu latiores quam in *D. ternata*, patulæ, integræ, fusco-nigricantes. Petioli juniores tomento brevi fulvo-incano vestiti. Foliola 2-2½ cm. longa, 7-11 mm. lata, intermedia lanceolato-elliptica, basi acuta, apice breviter acuminata, lateralia 4, lanceolato-ovata, basi valde inæquilateralia, latere inferiore acuta, exteriori late semicordata, omnia subdistanter argute crenato-denticulata, parce et minute puberula, supra fusco-nigricantia, subtus paulo-pallidiora. Involucri foliola 1½-1¾ cm. longa, demum pallida, puberula. — A duabus præcedentibus simul calyce fœm. et habitu, sc. foliis minoribus, fuscis, ramulis abbreviatis et dense foliosis, nec non forma stipularum differt. (v. s.)

- B. *Foliorum limbus 3-5-partitus v. 3-5-fidus, v. rarissime casu hinc elobatus. Columna stylaris omnium cylindrica.*

a. *Columna stylaris apice leviter dilatata v. truncata.*

1° *Foliorum lobi indivisi. Stipulæ amplæ, setaceo-ciliatæ.*

24. *D. GRANADILLA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 312), petiolis limbo dimidio longioribus, limbo profunde 5-lobo membranaceo, stipulis ovatis brevibus pluripartitis membranaceis in laciniis setaceo-plurifidas glanduligeras divisas, columna stylari apice incrassato glanduloso lateraliter subbiato oblique truncata subinfundibuliformi. ♂ ♀ In Brasilia meridionali, ad ripas flum. Parahyba, in saxis denudatis inter plantationes Sacchari (Aug. St. Hilaire n. 507 in hb. Mus. paris.). Rami graciles, teretes, glabri v. parce pubescentes. Petioli usque 5 cm. longi, in caule circ. 15 cm. inter se remoti. Limbus illum Passifloræ cæruleæ referens; lobi 3 superiores subsimiles, lanceolati, basi attenuati, apice acuti v. acutissimi, subintegræ v. obsolete crenulati, supra parce, subtus densius tomentelli, supra intense virescentes, subtus multo pallidiores, glaucescentes, penninerviæ, venosæ, ad 8 cm. longi, 1 cm. lati; lobi 2 inferiores breviores, 2-4 cm. longi, basi latiores, inæquales. Costæ totius folii digitatæ, subtus prominentes, pallidiores, lutescentes. Bractee 3-lobæ, cordatæ, 5-nerviæ, margine glanduloso-ciliatæ, valide nervosæ, venosæ, pallidæ. Receptaculum masc. crassum, glandulosum. Filamenta numerosa. Antheræ oblongatæ, obtuse tetragonæ.
25. *D. STIPULACEA* (Müll. Arg. in Linnæa vol. 34. p. 221), petiolis limbum subæquantibus, limbo amplo paulo ultra medium 3-partito, stipulis magnis lanceolato-ovatis v. lanceolatis fimbriato-lacinuligeris, involucri foliolis longiuscule tricuspidatis, bracteis fœm. ovatis subtruncatis lacinulato-fimbriatis, calycis fœm. laciniis 10-12 pinnatifidis, lacinulis numerosis subulatis apice glanduloso-incrassatis sub fructu diametrum rhacheos linearis pluries æquantibus, ovario tomentello, columna stylari gracillima cylindrica apice leviter incrassata glabra. ♂ ♀ In Peruvia (hb. Pav.! in hb. Boiss.). Ramuli cum partibus omnibus junioribus hispido-pubescentes, demum glabrescentes, sulcato-striati. Stipulæ foliorum et involucri 2-2½ cm. longæ, piliformi-fimbriatæ, priores supra infraque insertionem corona 3-7 mm. longa piliformi-multipartita auctæ, lacinia piliformi-lacinulatæ v. dissectæ. Petioli 5-9 cm. longi. Limbus foliorum 8-10 cm. longus, superne paulo latior quam longus, basi cordatus, membranaceus; lobi acuti, margine setaceo-denticulati, subtus densius v. laxius pubescens v. velutinus. Stipellæ subulatæ, lacinulatæ. Involucri foliola demum usque 6 cm. attingentia, late ovata, basi cordata, 7-ner-

via; denticuli setaceo-piliformes, apice glandulosi, basi plumosi. Calyx fœm. demum 18 mm. longus, intus eglandulosus; rhachis laciniarum 1 mm. lata. Columna stylaris evoluta 15 mm. longa. Capsulæ 13 mm. latæ, rufescentes. — Hujus forma est: *minor*, stipulis foliis involucri et calycibus fere duplo minoribus, foliis paulo tantum minoribus ♂. In Brasilia (Riedel! in hb. berol.), prope Bahiam (Blanchet n. 3909 pr. p!). Hæc forma similis est D. scandenti, sed calycis laciniarum lacinulis, et columna stylari glabra cum D. stipulacea convenit et fimbriis laceris longis ad axillam stipularum sitis statim dignoscitur. (v. s.)

2° Foliorum lobi indivisi. Stipulæ angustæ.

26. D. BIDENTATA (Bl. Bijdr. p. 632), petiolis limbo paulo brevioribus, limbo 3-partito laciniis indivisi, stipulis lineari-lanceolatis glandulis dentiformibus adscatis, involucri foliolis amplis fere usque ad medium 3-fidis, bracteis masc. integris, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis utroque latere pinnatim 10-12-lacinulatis sub fructu magnis, lacinulis subulatis diametrum rhacheos linearis laciniarum 3-5-plo superantibus scaberrimis apice glandulosi, ovario subsericeo-puberulo, columna stylari gracili apice sublatuscule annuliformi-dilatata integra, capsulis majusculis. ♂. In Java (Bl. in hb. lugd. bat., Zolling. itin. secund. n. 3772!). Croton acerrimum Reinw. Bl. Cat. 104 ex Hassk. Hort. bogor. p. 233. Tota glabrescens. Stipulæ 10-12 mm. longæ, inferne 2-2½ mm. latæ. Petioli 4-6 cm. longi. Limbus foliorum longe ultra medium 3-partitus, basi profunde et anguste cordato-excisus. Lobi lanceolati, 7-10 cm. longi, 2½-3 cm. lati, longe acuminati, valde divergentes, obiter serrato-dentati, fusciscentes, opaci, pilis fere microscopicis puberuli, primo visu, saltem sub lente mediocri glabri. Involucri foliola maxima, usque 5½ cm. longa, firma, pallida, profunde trifida, rigidule venosa, margine serrulato-denticulata. Calyx fructiger circ. 2 cm. longus; laciniarum lacinulæ adscendentes, hispidiissimæ. Capsularum cocca 9 mm. longa, lignosa. Semina globosa, 5 mm. lata, venulosa. — Species forma foliorum, magnitudine involucri et capsularum distincta. (v. s.)

27. D. NATALENSIS, petiolis limbo brevioribus, foliis profunde tripartitis, stipulis lanceolatis, involucri foliis breviter trifidis, bracteis masc. integris, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis utroque latere densius pinnatim lacinulatis, lacinulis tenellis glanduligeris scabris, ovario puberulo, columna stylari tenui cylindrica apice oblique truncata vix perspicue dilatata lævi. ♂. Ad Port Natal Africae austro-orientalis (Gueinzus n. 447!). D. Capensis Sond. in Linnæa, 1850. vol. 23. p. 106, non Spreng. Foliorum limbus totus 4-5 cm. longus, 7 cm. latus, coriaceo-membranaceus, nonnihil nitidulus, subtus prominenter venosus, minute puberulus. Involucri foliola 3½ cm. longa, inferne totidem lata, profunde cordata; lobi supralleli, laterales terminali triente breviores, minute denticulati. Calyx fœm. defloratuscum eo D. bidentatæ bene quadrans. Involucri et flores utriusque sexus majores quam in D. scandente. — A præcedente differt ad aspectu foliorum, involucri foliolis breviter trifidis, columna stylari apice haud annulari-dilatata. (v. s.)

28. D. CAPENSIS (Spreng. f. Tent. Suppl. ad Syst. veg. p. 18), petiolis limbo paulo brevioribus, limbo profunde 5-3-partito, stipulis lanceolato-ovatis subobtusis, involucri foliolis fere usque ad medium 3-5-fidis, bractea masc. lacinulis brevibus apice glanduloso-capitatis eleganter ciliata, calycis fœm. laciniis lineari-lanceolatis utrinque lacinulas 5-10 perangustas inæquales apice glanduloso-capitatas gerentibus, ovario puberulo, columna stylari gracili cylindrica apice clavato papilloso-verrucoso leviter dilatato-triloba. ♂. Ad Promont. Bonæ Spei (Zeyher n. 245; Eckl. et Zeyh. Euphorb. n. 701 Bergius! Drège!). D. volubilis E. Mey. ex Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 487? (nomen). Stipulæ 4 mm. longæ, quam in D. bidentata subduplo breviores. Laciniæ foliorum 2-3 cm. longæ, 10-18 mm. latæ, juniores albido-villosulæ, dein supra parce puberulæ, subtus pubescentes. Involucri foliola 2-2½ cm. longa, pubescentia. Calycis fructigeri laciniæ 12 mm. longæ, 1 mm. latæ; lacinulæ 2-3 mm. longæ. Capsulæ 1 cm. latæ, 6 mm. longæ, hispidae, demum glabrescentes. Semina fere 5 mm. longa. — Similis D. scandenti, sed calyces

fructigeri et capsulæ multo majores, fere cum *D. bidentata* quadrantes, aqua autem habitu, involucri parvo, bracteis masculis et columna stylari differt. A *D. Natalensi* dein involucri, bracteis masculis et columna stylari dignoscitur et insuper ab ea differt foliis magis membranaceis, stipulis minoribus et ambitu latioribus; tota planta dein videtur humilior. (v. s.)

29. *D. SCANDENS*, petiolis limbum circiter æquantibus; limbo 3-5-partito membranaceo, lobis indivisis, stipulis et bracteis involucri ovato-v. lineari-lanceolatis, stipellis lineari-subulatis, involucri foliolis fere usque ad medium v. brevius 3-fidis, bracteis fœm. integris, calycis fœm. laciniis 6-12 pinnatifido-lacinulatis, lacinulis utroque latere circ. 5-6 diametrum rhacheos linearis æquantibus v. superantibus, ovario tomentello, columna stylari gracili cylindrica apice dilatato-subtrilobulata inferne pubescente, capsulis medio-cribus.

α, *genuina*, foliis subtus pubescentibus, involucri pallidis, lacinulis calycis fœm. diametrum rhacheos laciniarum vix v. breviter tantum superantibus asperis sparse hispidulis. ♂ ☉ In Antillis (hb. Linn.! hb. Juss.!), in insula Haiti (Poiteau! C. Ehrenb.! Meyerhoff!), in Martinica (Sieb. hb. Flor. mart. n. 216!), in Guyana gallica (hb. DC.!) et anglica (Schomb. n. 610!), in Surinamia (Kappler, n. 1888!), secus Orenoco (Bonpl.! in hb. Kunthian., specim. mancum), in Venezuela (Jacq., Otto n. 411! Fendler n. 1207!) et in insula St-Jan in Guatemala (Ersted!). *D. scandens* L. Syst. ed. 13. p. 720 et Mantissa, p. 496; Jacq. Hist. Stirp. sel. amer. p. 252. t. 160; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 517 incl. var. β; Griseb. Flora of the Brit. West Ind. p. 51. D. colorata L. Suppl. p. 421; Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 517. *D. villosa* Lam. Encycl. vol. 2. p. 257 et Illustr. t. 788. *D. ruboides* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 102. *D. rubiformis* Spreng. Syst. vég. vol. 3. p. 86. *D. Guyanensis* Klotsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. p. 43. — Plum. Descript. pl. amer. p. 87. t. 101. Laciniæ foliorum magnitudine valde ludunt. Involucri parvula v. mediocria, 1½-2½ cm. longa. Calyces fructigeri vulgo parvuli, sæpe 7-9 mm. longi. — Hæc dein occurrit: *latifolia*, foliis majoribus tenuiter membranaceis subflaccidis subtus minute puberulis. ♂ ☉ Prope Chanduy, in litore maris pacifici (R. Spruce pl. æquator. n. 6534!), et in Antillis (ex Lam.). *D. latifolia* Lam. Encycl. v. 2. p. 257. Specimen visum valde incompletum, a *D. scandente* tamen vix [specificè diversum, verisimiliter forma umbrosa α genuinæ. (v. s.)

β, *Brasiliensis*, foliis junioribus v. etiam evolutis subtus incanis velutino-pubescentibus, involucri pallidis, lacinulis calycis fœm. diametrum rhacheos laciniarum circiter bis æquantibus cum rhachi dense plumoso-hispidis. ♂ ☉ In Brasilia septentrionali secus flumen Amazonum prope Santarem (R. Spruce!), bahiensi (Salzm. n. 504! Blanchet! Lhotsky! Glocker n. 160!) et sebastianopolitana (Commers.! in hb. Juss., Riedel! Sello! Lhotsky! Casaretto n. 1448! Gardner n. 1130! et alii). *D. Brasiliensis* Lam. Encycl. vol. 2. p. 258. *D. papposa* Endl. Antakt. p. 22. t. 20-21. *D. Pernambucensis* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 311. *D. triloba* Salzm. sched. ex Baill. l. c. Præter differentias indicatas optime cum α genuina congruit. (v. s.)

γ, *mollis*, foliis supra pubescentibus subtus incano-v. albicanti-villosis v. subtomensis, lobis limbi latiusculis, involucri pallidis v. subviridibus albicanti-subtomentosis majusculis, calyce fœm. dense plumoso-hispido, lacinulis longiusculis. ♂ ☉ In Venezuela secus Orenoco (Humb.! in hb. Kunthiano), in Nicaragua (Ersted! in hb. berol.) et in Brasilia (Mart.! in hb. berol.). *D. mollis* Vahl Eclog. 3. p. 44; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 101. *D. sidæfolia* Kunth in Humb. et Bonpl. l. c. p. 200. *D. Vahliana* Steud. Nomencl. vol. 1. p. 481. Similis varietati sequenti sed involucri pallida, circiter triente longiora, fere 4 cm. æquantia. Ludit interdum hinc inde foliis elobatis. (v. s.)

δ, *fimbriata*, foliis supra pubescentibus subtus molliter villosis-pubescentibus et incanis, lobis limbi latiusculis, involucri parvulis viridibus v. vix pallidis dense incano-pubescentibus margine dense ciliato-denticulatis.

- ♂ In Mexico (Humb.! Schiede n. 1124! Ervendberg n. 158. a!), ad Potrero de Cazadero (Liebm.), inter Crinandega et Granada (Ersted! in hb. berol.). *D. fimbriata* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 100. Foliorum lobi 3-4 cm. æquantur, paulo longiores quam lati, elliptici v. ovati obovate. (v. s.)
- ε, *hibiscoides*, foliis puberulis haud incanis nec velutinis, lobis late ovatis, involucri viridis laciniis margine glanduloso-ciliatis, laciniis calycis fœm. linearibus elongatis longe attenuatis lacinulatis, lacinulis diametrum rhacheos bis æquantibus distantibus tenellis angustissimis flexuosis. ♂ In Peruvia guayaquilensi ad litora Oceani Pacifici (Bonpl.! in hb. berol.). *D. hibiscoides* Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. pl. vol. 2. p. 102. *D. hibisciformis* Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 86. — A præcedente recedit indumento foliorum parciore, involucri tenuiter membranaceo sed vix tamen colorato, calycis fœm. laciniis 9-12 mm. longis, inferne diametro vix 1 mm. æquantibus et parce plumoso-hispidis. (v. s.)
- ζ, *velutina*, foliis subtus velutinis argute serrulatis, involucri majoribus serrato-denticulatis, calycis fœm. laciniis hispidissimis, lacinulis diametrum rhacheos laciniarum sesqui æquantibus. ♂ In India orientali (hb. Wightian.! nunc in hb. Hook.). *D. velutina* R. Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1881. — A θ Cordofana recedit foliis minus profunde divis. (v. s.)
- η, *parvifolia*, foliis fere usque ad basin 3-partitis, lobis parvulis angustiusculis, involucri parvulis minus pallidis, lacinulis calycis longiusculis cum rhachi laciniarum plumoso-hispidis. ♂ In Senegambia (Perrott. n. 740! Leprieur!), in insulis Capit. Viridis (Bolle!), in Angola pluribus locis (Welw. n. 383! 385! 387!). *D. parvifolia* Lam. Encycl. vol. 2. p. 258 (fide specim. orig. in hb. Juss.! erronee e China indicati). *D. Senegalensis* Adr. Juss. ex Hook. Niger Flora p. 175 (fid. specim. in hb. Juss.); Schmidt Flor. Cap. Verd. p. 305. Laciniæ laterales foliorum extus subinde grosse dentato-unilobæ v. inæqualiter bilobæ. Involucri 1½-2 cm. longa. — A β Brasiliensi vix nisi foliis profundius tripartitis, vulgo, sed non constanter, minoribus, dignoscenda. (v. s.)
- θ, *Cordofana*, petiolis limbum vulgo superantibus, limbo fere usque ad basin 3-partito tenuiuscule membranaceo viridule pubescente, involucri sæpius mediocri, calycis fœm. lacinulis longiusculis varie hispidis. ♂ In Nubia ad montem Cordofanum Arasch-Cool (Kotschy it. nub. n. 36! 84!), et in Abyssiniæ montibus (Salt! in hb. Mus. londin., Schimp. n. 1615! 1776! et in collect. posterior. n. 394! 498!), in Arabia circa Ketumbal (G. Ehrenb.! in hb. berol.), nec non in Africa occidentali, in Angola locis litoralibus variis (Welw. n. 384! 386! 388!). *D. Cordofana* Hochst. sched. ap. A. Rich. Tent. Flor. Abyssin. 2. p. 244. *D. tripartita* R. Br. in Salt. it. Abyssin. (nomen). Hæc var. quoad magnitudinem et ambitum laciniarum folii summopere ludit sæpeque in uno eodemque specimine formas diversissimas offert. Sunt enim limbi laciniæ 2-10 cm. longæ, 1-3½ cm. latæ, latius angustiusve ellipticæ, ovatæ, obovatæ, rotundato-obtusæ, acutæ, acuminatæ (v. s.)
30. *D. PSEUDO-CLEMATIS* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 278), petiolis limbum subæquantibus, limbo 3-partito rigide membranaceo, lobis indivisis, stipulis lanceolatis, involucri foliolis folia caulina fere æquantibus et simulantibus 3-fidis rigidulis intus sulphureis, calycis fœm. laciniis lanceolatis utrinque pinnatis 6-8-lacinulatis, lacinulis breviusculis apice capitulo viridiusulphureo ceraceo-resinoso terminatis, staminibus 5-8, ovario tomentello, columna stylari cylindrica gracili apice leviter trilobato-dilatata. ♂ In Madagascaria (Vesco! Boivin n. 2653! in hb. Mus. paris. et in hb. Lenormand.). Ramuli graciles, intricati, striolati, glabri. Stipulæ 3-4 mm. longæ, fuscæ, subscariosæ. Petioli 2-3 cm. longi, graciles, puberuli. Limbus foliorum 3-5 cm. longus et totidem latus, supra lævis, nitidulus; lobi 1½-2½ cm. lati, ambitu latiusculi, ovati, acuti, subintegri v. repando-denticulati, basi membranula circ. 5-8 mm. longa et lata inter se cohærentes; sinus inter lobos

obtusi et angusti. Stipellæ subulatæ, breves, apice more calycis fœm. glandula pallida terminatæ. Pedunculi longissimi, folia 2-4-plo superantes, arcuato-patuli, ramulis unde originem ducunt distincte validiores, paucifoliati. Involucra 2-3 cm. longa. latiora quam longa; foliola similia foliis caulinis sed tantum usque ad medium 3-fida et sicca intus s. supra insigniter sulphureo-pallida, 5-7-nervia, basi brevissime contracta; lobi late ovati, crenato-denticulati. Loco florum masculorum sæpe occurrunt fasciculi styliorum numerosorum (15-20), sed ovaria ibidem deficient. Capsulæ 6 mm. longæ; cocca globosa, puberula; endocarpium albidum. Semina albida v. eleganter maculata. (v. s.)

3° Foliorum lobi lyrato-pinnatilobi. Stipulæ angustæ.

31. *D. SINUATA* (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 278), petiolis limbum æquantibus, limbo profunde tripartito, lobis lyrato-pinnatifidis v. pinnatipartitis, involucri foliolis 3-lobis v. elobatis, ovario pubescente, columna stylari gracillima parce puberula. ♂ ♀ In Madagascaria (Bernier n. 145! 2652! et Boivin n. 2781!). Caules ramosissimi, tenues, basi pennam anserinam diametro haud æquantes; rami tenues; ramuli subfiliformes, virides, puberuli. Limbus foliorum basi cordatus, 3-5 cm. longus, paulo longior quam latus, membranaceus, subtus paulo pallidior et nonnihil nitidulus; parce puberulus; lobi ambitu ovati, terminalis ovato-lanceolatus; lobuli late ovati, truncato-obtusi, subrepandi. Involucri longe pedunculati foliola 20-23 mm. longa, pallide viridia, ambitu triangulari-ovata, basi cordata et 5-nervia. (v. s.)

b. Columna stylaris apice v. horizontaliter v. late umbraculiformi-dilatata.

32. *D. FICIFOLIA* (Lam. Encycl. vol. 2. p. 258), petiolis limbo paulo brevioribus, limbo 3-fido v. 3-partito, stipulis et involucri bracteis ovatis obtusis, stipellis denticuliformibus, involucri foliolis 3-fidis, bracteis fœm. truncatis 2-3-lobis, calycis fœm. laciniis sæpius 12 lineari-lanceolatis numerose pinnatifidis, laciniis rhachin laciniarum bene æquantibus, ovario sericeo, columna stylari cylindrica tenui glabra apice umbraculiformi. ♂ ♀ In Brasilia meridionali et in fruticetis collium et in montibus prope Rio de Janeiro (Commers. in hb. Juss., Riedel! Sello! Gaudich. n. 1131!) et prope Bahiam (de Limmingh! in hb. Lenorm.). *D. scandens* Vell. Flor. flum. vol. 10. t. 57, non *L. Ramuli* apice cum partibus junioribus omnibus fulvo-v. ferrugineo-tomentosi. Stipulæ 4 mm. longæ. Petioli 4-6 cm. longi. Limbus foliorum circ. 8-12 cm. longus, ambitu ob lobos laterales patulos obovatus, foliorum majorum superne usque 15 cm. latus, coriaceo-membranaceus, subtus prominenter reticulato-venosus et dense pubescens, supra breviter pubescens, interdum nitidulus, rarissime hinc inde elobatus, fere semper brevius longiusve 3-lobus; lobi patuli, oblongo-ovati, acuti v. obtusi, denticulati. Involucri foliola 3 cm. subæquantia, foliis caulinis quoad formam subsimilia, sed membranacea et pallide colorata, 3-fida, basi abrupte contracta, 5-nervia. Calyx fructiger 2 cm. longus, intus eglandulosus, rhachis laciniarum 3 mm. lata, indurata; laciniulæ plumoso-hispidæ. Capsulæ 13 mm. latæ, hispidulæ. Semina lævia. — *A* proxima *D. heterophylla* stipularum forma, quadam rigiditate foliorum, indumento magis rufescenti-fulvo et involucri foliolis minoribus usque ad medium 3-fidis distinguitur. (v. s.)

c. Foliorum limbus 3-fidus v. 3-lobus, et simul vulgo in iisdem speciminibus elobatus.

a. Columna stylaris apice umbraculiformi-dilatata.

33. *D. TILIÆFOLIA*, petiolis limbo paulo brevioribus, limbo rigidulo elobato trilobo trifido et tripartito, stipulis linearibus, stipellis subulatis, involucri foliolis tri-cuspidatis, bracteis fœm. truncatis subtrilobis, calycis fœm. laciniis lanceolatis numerose pinnatifidis, laciniis rhachin anguste lanceolatam laciniarum bene æquantibus, ovario hispidissimo, columna stylari apice campanulato-umbraculiformi, seminibus lævibus. ♂ ♀ In Guyana gallica (Poiteau! Leprieur! Sagot n. 512!) et anglica (Rich. Schomb. n. 673!), in insula Trininitatis (Crueg., si synonym. Griseb. recte hic relatum), in Caracas (Vargas! in

hb. DC.), in Peruvia (Jos. Juss. in hb. Juss., Poeppig n. 1886!), et demum in Brasilia calidiore, prope Bahiam (Salzm. n. 505! Blanchet n. 2105! Hoffmannegg in hb. Willd. fol. 17 799!), in prov. Goyaz (Pohl!). *D. tiliaefolia* Lam. Encycl. vol. 2. p. 257 (ad specimina integrifolia); Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 516. *D. Peruviana* Lam. Encycl. vol. 2. p. 257 (ad specim. foliis tripartitis prædita, fide spec. Jos. Juss. in hb. Juss.). *D. serrulata* Willd. hb. ex Klotzsch in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1843. p. 43. *D. pruriens* Griseb. Flora of the Brit. West Ind. p. 51? *D. maxima* Salzm. sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 313 (nomen). Ramuli cum partibus omnibus juvenilibus fulvo-tomentosi, dein puberuli, sulcato-striati. Stipulæ 5 mm. longæ, inferne 1 mm. latæ. Limbus foliorum 6-12 cm. longus, late ovatus, basi cordatus, supra pubescens demumve glabrescens, evolutus subtus pubescens, sinus bases rotundatus. Pedunculi elongati, ramuliformes, foliis paucis ornati. Bracteæ involucri stipulis conformes. Involucri foliola $3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ cm. longa, 2-4 cm. lata, i. e. ampla, late ovata, basi cordata, crasse 7-9-nervia, utraque pagina fulvo-tomentosa et hispida. Calyx fructiger 15 mm. longus; laciniæ conniventes pilis fulvis plumoso-hispidæ; laciniarum rhachis 3 mm. lata, basi intus eglandulosa. Columna stylaris subglabra. Capsulæ 11 mm. latæ, hispidae. Semina fere 5 mm. longa. — A proxima *D. Bahiensi* recedit indumento fulvescente pluries longiore, calycis feminei forma et magnitudine et seminibus evenosis. (v. s.)

34. *D. BAHIENSIS*, petiolis limbo circ. triente brevioribus, limbo elobato v. superne 1-2-lobo, stipulis et stipellis lanceolatis obtusiusculis, involucri foliis sub apice 2-3-dentatis, bracteis fœm. truncatis sublobatis, calycis fœm. laciniis circ. 12 linearibus breviter pectinato-lacinulatis, ovario hispido, columna stylari æqualiter hemisphærico-umbraculiformi vertice late umbilicata, seminibus lævibus ramoso-venosis. ♂ ♀ In Brasilia prope Bahiam (Lhotsky! Salzm. n. 503! Blanchet n. 128! 157! 3909 pr. p.! Sello!). Petioli 5-7 cm. longi. Limbus foliorum 8-12 cm. longus, inferne 6-11 cm. latus, late triangulari-ovatus, acutus, basi profunde cordatus, margine denticulatus, membranaceus, supra parce hirsutus v. pubescens, fuscidulus, subtus pilis albicanibus brevissimis multo pallidior et plus minusve cinerascens. Pedunculi aphylli, gemini v. ternati. Involucri bracteæ parvæ; foliola ipsa demum 4 cm. longa et totidem lata, late ovata, acuta, basi cordata, 9-nervia, minute denticulata, fulvo-villosula. Bracteæ masc. glanduloso-denticulatæ. Calyx fructiger, capsulæ et semina ut in *D. affini*. Lacinulæ calycis fœm. apice glandulosæ. Columna stylaris gracilis, superne vix incrassata. Ad *D. affinem* accedit, sed calyces masc. duplo minores, folia ambitu latiora, subtus dense et brevissime incano-tomentella. (v. s.)

h. *Columna stylaris apice leviter dilatata, haud umbraculiformis.*

* Stipulæ foliaceæ, amplæ, sublobato-dentatæ.

35. *D. VARIIFOLIA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 221), petiolis limbum subæquantibus, limbo ultra medium trilobo et elobato, stipulis late triangulari-ovatis acutis basi late cordatis parce sublobato-dentatis margine ciliis rigidis apice glanduligeris onustis, stipellis setaceis, calycis fœm. laciniis circ. 10 anguste lineari-lanceolatis evolutis a medio apicem versus utrinque circ. 6-lacinulatis, lacinulis apice glanduligeris linearibus, ovario breviter tomentello, columna stylari gracili apice leviter dilatata oblique truncata glabra. ♂ ♀ In Brasiliæ prov. Minas Geraes (Widgren n. 3! in hb. upsal.). Limbus foliorum integer late ovatus, acuminatus, basi profunde cordatus, glanduloso-ciliatus, lobus intermedium limbi trilobi obovatus, laterales late oblique ovati. Involucra pallida, setis glanduligeris ciliata; lobi foliorum acute acuminati. — Ad *D. stipulaceam* accedit stipulis foliaceis glanduloso-ciliatis, sed folia sunt dimorpha, et stipulæ ambitu multo latiores, paulo latiores quam longæ, 10 mm. longæ et paucidentatæ. Involucrum dein est dissimile, $3\frac{1}{2}$ cm. longum et totidem latum, pallidum, et calycis fœm. laciniæ aliter lacinulatæ, laciniæ et lacinulæ duplo breviores. (v. s.)

** *Stipulæ lanceolatæ v. lineares, integræ.*

36. *D. IPOMEÆFOLIA* (Benth. in Hook. Niger Flora p. 500), foliis longe petiolatis trilobatis et elobatis membranaceis, stipellis exiguis subdentiformibus lanceolatis, involucri folioliis indivisis, columna stylari apice clavata. ♂ ♀ In Africa occidentali tropica secus flumen Quorra (Vogel! in hb. Hook.). Caules striatuli, pilis brevibus mollibus plus minusve vestiti. Stipulæ 10-13 mm. longæ, basi tantum $1\frac{1}{2}$ mm. latæ. Petioli $2\frac{1}{2}$ -5 cm. longi, præsertim apice fulvo-pubescentes. Foliorum limbus 6-8 cm. longus, 5-6 cm. latus, acuminatus, basi cordatus, nunc trilobus, subtus ad costas more petiolorum et ramulorum pilosulus, irregulariter dentatus; auriculæ baseos rotundatæ. Pedunculi graciles, foliis paulo breviores. Involucri foliola 2 cm. longa, 16 mm. lata, cordato-ovata, acuminata, non pallide colorata sed obscure subolivacea, vix prominenter costata, nec reticulato-venosa. — A proxima *D. tamifolia* primo intuitu differt foliis tenerioribus, stipulis ambitu multo angustioribus et involucro. (v. s.)
37. *D. TAMIFOLIA* (Lam. Encycl. vol. 2. p. 256 sub *D. tamifolia*), foliis longe petiolatis brevius v. profundius trifidis aut elobatis membranaceis, stipulis et involucri bracteis oblique lanceolatis obtusiusculis, stipellis lineari-lanceolatis, involucri folioliis indivisis v. trifidis, bracteis fœm. integris, calycis fœm. laciniis lanceolatis utrinque pinnatim circiter 8-lacinulatis, lacinulis breviusculis, antheris apice apiculatis barbulatis, columna stylari gracili cylindrica apice leviter subannulari-dilatata. ♂ ♀ In insulis Mauritiis (hb. Juss. specimen a Poivre lectum integrifolium, Sieb. hb. maurit. n. 69! 256!), et in Madagascaria (hb. Mus. paris. hb. Willd. fol. 17796! Richard n. 325!), et in insula Nossibé (Boivin n. 1883! 2176!). — Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 516. *D. Boiviniana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 277 (α et β). Ramuli laxefoliosi, striolati, puberuli. Stipulæ 12 mm. longæ, prope basin extus gibbosæ, subscariosæ, pubescentes. Petioli limbo 7-10 cm. longo et 6-9 cm. lato breviter et adpresso-pubescente paulo breviores, pubescentes v. simulque hispiduli, graciles. Limbus elobatus et lobi foliorum lobatorum acuti. Pedunculi longissimi. Involucri foliola $2\frac{1}{2}$ cm. longa, 5-7-nervia, denticulata, pallida. Alabastra masc. apiculata. Filamentorum pars connata elongata, libera hispidula. — A *D. scandente* præter folia recedit floribus masc. majoribus, alabastris apiculatis, columna staminali elongata et apice antherarum. (v. s.)

D. Foliorum limbus haud divisus.

a. Columna stylaris apice umbraculiformi-dilatata.

38. *D. DIOSCOREÆFOLIA*, petiolis limbo subduplo brevioribus, stipulis et involucri bracteis lanceolatis, stipellis subulatis, involucri folioliis late rhombicis, bracteis truncatis latis subintegris, calycis fœm. laciniis angustis longiuscule pinnatifido-lacinulatis, parte rhachiali laciniarum lineari, ovario hirtello, columna stylari cylindrica tenui hirtella apice in pileum hemisphaericum obliquum v. demum deplanatum et umbilicatum margine subtus revolutum latum abeunte, seminibus asperulis.
- α, *pubescens*, ramulis et pagina inferiore foliorum pubescentibus dein glabrescentibus. ♂ ♀ In Peruvia orientali prope Tarapoto (R. Spruce n. 4476!), in Peruvia occidentali (Ruiz et Pavon! in hb. berol. et in hb. Boiss.), in Nova Granata cancanensi (Holton n. 845!). Ramuli graciles, sulcato-striati, pubescentes. Stipulæ 3-4 mm. longæ. Petioli 3-5 cm. longi. Limbus foliorum 7-9 cm. longus, 5-8 cm. latus, late ovatus, acutus, basi aperto-cordatus, denticulatus, supra molliter pubescens, demum glabrescens, tenuiter reticulato-venosus. Pedunculi in axilla foliorum sæpius gemini, alter aphyllus, alter oligophyllus sæpeque bipartitus. Involucri foliola $1\frac{1}{2}$ -4 cm. longæ, $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ cm. et ultra lata, acuminata, inciso-denticulata, basi abrupte in unguem brevem attenuata, 7-nervia (nervi 3-2 laterales basin versus confluentes), membranacea, pallide rubella, pubescentia. Calycis fructigeri laciniæ 12, circ. 8-10 mm. longæ, lacinulæ 2-4 mm. longæ, plumoso-hispidæ; rhachis laciniarum vix $\frac{2}{3}$ -1 mm. lata.

Columna stylaris cum pileo demum 7 mm. longa, in floribus duplo brevior, fere 1 mm. crassa; pileus $2\frac{1}{2}$ mm. latus, margine integer. Capsulæ puberulæ. Semina 5 mm. longa. (v. s.)

β, *genuina*, ramulis et foliis glabris v. pagina inferiore foliorum sparse puberula. ♂ ♀ In Peruvia prov. Maynas (Poeppig n. 2163! in hb. berol.). D. dioscoreæfolia Poepp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 20. (v. s.)

39. D. AFFINIS (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 223), petiolis limbum circiter semiaquantibus, stipulis stipellisq. subulatis, involucri foliolis triangulari-ovatis apice integris v. tridentatis, bracteis fœm. brevibus truncato-subtrilobis, laciniis calycis fœm. linearibus pinnatifido-lacinulatis, lacinulis diametrum rhacheos paulo superantibus, ovario hispido, columna stylari gracili superne vix incrassata apice æqualiter umbraculiformi vertice late umbilicato-depressa glabra, seminibus lævibus. ♂ ♀ In Brasilia septentrionali secus flumen Amazonum (Hoffmannsegg in hb. Willd. fol. 17794!) et secus Rio Negró (R. Spruce!), in Guyana anglica prope La Mana (Sagot!). Ramuli tenues, nigricantes, puberuli. Limbus foliorum 6-11 cm. longus, $3\frac{1}{2}$ -7 cm. latus, oblongato-triangulari-ovatus, acutus, basi cordatus, margine glanduloso-denticulatus, subtus prominenter reticulato-venosus et breviter incanotomentellus, in costis autem pubescens. Pedunculi solitarii, paucifoliati. Involucri foliola circ. 3 cm. longa, inferne $2\frac{1}{2}$ cm. lata, basi haud distincte cordata, 9-nervia, margine minute denticulata, pubescentia. Bracteæ masc. truncatæ, dense glanduloso-denticulatæ. Bracteolæ et calyces pro parte ceraceo-conglutinati. Calyces masc. evoluti $2\frac{1}{2}$ mm. lati, i. e. multo majores quam in D. Bahiensi, fructigeri laciniæ 7-8 mm. longæ, hispidulæ. Capsularum cocca 8 mm. longa. Semina $4\frac{1}{2}$ mm. longa, marmorata, venosa. — Confer ad D. Bahiensem et D. convolvuloidem. (v. s.)

b. *Columna stylaris apice leviter dilatata v. obtusa.*

1° Petioli limbum membranaceum subæquantes. Involucra foliis tenuiora, colorata v. viridia.

40. D. HISPIDA (Poepp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 19), limbo foliorum tenuiter membranaceo, stipulis lineari-lanceolatis integris, involucri foliolis 3-fidis stimulosociliatis, calycis fœm. laciniis 10 demum longissime setaceis elongatis subcorneis, columna stylari gracili apice leviuscule clavato-truncata, ovario sericeo, seminibus globosis. ♂ ♀ In Peruvia transandinæ umbrosis versus missionem Tocache (Poepp. n. 2016! in hb. vindob.). Altissime scandens, tota pilis fulvis v. pallidis hirsuta v. hirtopubescentis. Ramuli angulosi, cum petiolis pilis rectis breviusculis hispidi. Folia juniora ovata, evoluta e basi subhastata v. cordata triangulari-ovata, 17 cm. longa, basin versus 12 cm. lata, apice acuminata, denticulata, utraque pagina pilis longiusculis rectis densiuscule adpersa, obscure viridia, utraque pagina concoloria, basi glanduloso-bistipellatæ. Pedunculi pauciflori, petiolis subtriplo breviores. Involucra præter pilos marginales glabra, evoluta tantum 14-18 mm. longa, viridia. Columna stylaris circ. 7 mra. longa. Calycis fructigeri laciniæ 15 mm. longæ, rigidule firmæ, tenuissimæ; rhachis basi tantum $\frac{1}{2}$ mm. lata; lacinulæ utrinque 4-5, circ. 4-5 mm. longæ, tenuissimæ, papilloso-scabridulæ. Capsulæ 10 mm. latæ, vix 5 mm. longæ, profunde tridymæ, oblique nervosæ, glabratae. Semina nitida, e fusco et ferrugineo et albedo variegata. (v. s.)
41. D. BERNIERI (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 277), petiolis limbum subæquantibus, involucri foliolis haud ciliatis, columna stylari clavata gracili elongata. ♂ ♀ In Madagascaria (Bernier n. 276 pr. p.! Vesco! in hb. Mus. paris.). Caulis gracillimi, adpresso-puberuli, haud stimulosi-pilosi. Foliorum limbus ovatus, haud lobatus, subrepandus, apice rotundatus v. breviter acuminatus, subtus glaucescens. Involucri foliola 2 cm. longa et totidem lata, glabra. Bracteæ late ovatæ, elobatæ, coloratæ. Flores femineæ, ut in genere mos est, ternati. — Fere D. convolvuloidem simulat, sed omnibus partibus minor, foliorum limbus ambitu latior, circ. 3-5 cm. longus, diametro 2-4 cm. subæquans, supra glaber, subtus brevissime incano-velutinus et densissime reti-

culato-venosus. — A cl. Baill. l. c. cum speciminibus D. Boivinianæ s. D. tamifoliæ mixta descripta fuit. (v. s.)

2° Petioli limbo membranaceo circiter 3-6-plo breviores. Involucra foliis tenuiora, colorata. Ovarium haud glabrum.

* Calycis fœm. laciniaë inciso-2-3-fidæ, cæterum integræ. Columna stylaris gracilis.

42. D. ARCIANA (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 314, ineunte Jul. 1865), stipulis lanceolatis, stipellis exiguis tuberculiformibus, involucri bracteis oblongo-ovatis v. lanceolatis, involucri foliolis late ovatis ambitu integris v. trilobis, calycis fœm. laciniiis 6 anguste lanceolatis profunde inciso-2-3-fidis cæterum integris basi intus cum glandulis alternantibus, lacinulis erectis, ovario fulvescente, columna stylari gracili clavata obtusa apiceque oblique truncato impressa glabra. ♂ ♀ In Brasiliæ prov. bahiensis, ad Ponco d'Arcia de Jacobina (Blanchet n. 132! 3884!). D. schizoloba Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 221 (Julio 1865). Ramuli tenues, stricti, puberuli. Petioli 1-1½ cm. longi. Limbus foliorum 4½-6 cm. longus, 2½-3½ cm. latus, ovatus, vulgo obtusus, interdum breviter acutatus, mucronulatus, basi leviter cordatus, subinteger, rigidule membranaceus, pallidus, subtus reticulato-venosus et puberulus ut in D. Bahiensis, supra lævigatus, opacus. Pedunculi folia semiæquantes. Involucri bracteæ circ. 5 mm. longæ, 2-3 mm. latæ. Involucri foliola florendi tempore 12-14 mm. longa, late ovata, inferne paulo angustiora quam longa et brevissime contracta, trinervia, margine integra, pallida, pellucida. Glandulæ calycis fœmineæ subulato-ovoideæ, parvæ. Capsulæ ignotæ. — Primo intuitu formam parvulam D. Bahiensis dixeris. (v. s.)

** Calycis fœm. laciniaë pectinatim lacinulatæ. Columna stylaris gracillima, apice minute lobato-dilatata.

43. D. CANESCENS (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 98), petioli limbo subtriplo brevioribus, limbo rigidulo, stipulis latius triangulari-lanceolatis, stipellis subulatis, involucri bracteis ovatis herbaceis involucri foliolis ovatis acuminatis, bracteis florum truncatis denticulatis, calycis fœm. laciniiis 5 triangulari-ovatis margine inciso-multidentatis, rhachi laciniarum lanceolata, ovario scabro tomentello, columna stylari gracillima cylindrica inferne scabro-puberula apice levissime in capitulum inclinatum dilatata, seminibus asperulis. ♂ ♀ In Nova Granata prope Mariquita (Bonpl.! l. c.). D. smilacina Kunth in Humb. et Bonpl. l. c. p. 99. Ramuli tenues, nigricantes, pubescentes. Stipulæ 6-7 mm. longæ, basi 2½-3 mm. latæ. Petioli 1½-2½ cm. longi, graciles, pilosi. Limbus foliorum 5-8 cm. longus, 3½-5 cm. latus, ovatus, breviter cuspidato-acuminatus, basi profundecordatus, margine denticulatus, subtus prominenter reticulato-venosus, densiuscule sed breviter pubescens; lobi baseos approximati. Involucri bracteæ 8 mm. longæ, 5 mm. latæ, breviter acutata. Involucri foliola vix 2½ cm. longa, vix 1½ cm. lata, breviter acutata, basi breviter unguiculato-angustata, inciso-denticulata, 5-nervia, costis lateralibus basin versus confluentibus, infra apicem dentibus duobus paulo majoribus obsolete biloba, membranacea, fusca, pubescentia. Calyx fructiger 11 mm. longus. Columna stylaris circ. 10 mm. longa, filiformis, primo intuitu apice haud dilatata, trilobulata, lobulo altero paulo breviori. Capsulæ glabrata. Semina 4 mm. longa. — Similis D. affini. A D. convolvuloide differt foliis rigidis dense prominenter reticulato-venosis et calyce fœmineo. (v. s.)

44. D. CONVOLVULOIDES (Lam. Encycl. vol. 2. p. 256), petioli limbo duplo v. triplo brevioribus, limbo membranaceo, stipulis ovato-lanceolatis, stipellis lineari-lanceolatis, involucri foliolis elobatis, bracteis fœm. triangulari-ovatis integris, calycis fœm. laciniiis 8 angustis breviter pectinato-lacinulatis, ovario puberulo, columna stylari gracillima apice leviter subannuliformi-dilatata et minute 6-lobulata apice excavata undique glabra, seminibus lævibus. ♂ ♀ In Brasilia (Dombey! in hb. Juss.) et prope Rio de Janeiro (Riedel! in hb. Berlin.). — Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 515. D. monophylla Vellozo Flor. flum.

- vol. 10. t. 61. *D. cordifolia* Domb. sched. ex Lam. l. c. Ramuli subfiliformes, teretes, pubescentes. Stipulæ reflexæ. Foliorum limbus 5-7 cm. longus, 4 cm. latus, petiolo $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. longo auctus, ovatus, acutus, basi cordatus, elobatus, margine minute denticulatus. Pedunculi solitarii, paucifoliati. Involucri foliola demum $3\frac{1}{4}$ cm. æquantia, basi $2\frac{1}{2}$ cm. lata, ovata, longiuscule acuminata, basi leviter cordata, 5-nervia, pubescentia, viridi-lutescenti-pallida. Bracteæ masc. truncatæ, integræ. — A *D. affini* recedit stipulis, involucri foliolis pallidioribus magis membranaceis 5-nerviis, bracteis fœmineis, calyce fœmineo, columna stylari, capsulis triente minoribus, habitu autem satis ei similis est. (v. s.)
45. *D. DENTICULATA*. (Griseb. in Nachricht. d. Königl. Gesellsch. d. Wissenschaft. d. Univ. Götting. 1865. p. 181), petiolis limbo subtriplo brevioribus, limbo repando-denticulato, stipulis lineari-lanceolatis v. summis subulatis integris, calycis fœm. laciniis ambitu lineari-lanceolatis breviter pinnato-lacinulatis, lacinulis subulatis v. setaceis, ovario minutè adpresso-pubescente, columna stylari gracillima apice modice trilobo-dilatata. $\frac{3}{5}$ ☉ In Cuba occidentali (C. Wright n. 2011!). Ramuli juniores apice cum foliis juvenilibus indumento albido-fulvo v. flavo-albicante molli vestiti, mox dein obscure virides et parcius pubescentes. Foliorum limbus evolutus 9-16 cm. longus, $4\frac{1}{2}$ -8 cm. latus, oblongato-triangulari-ovatus, basi cordatus, elobatus. Stipellæ lineari-subulatæ. Involucri foliola latissime triangulari-ovata, breviter triangulari-acuminata, basi late cordata, margine denticulata, obscure subolivacea, viridia, firme membranacea. Semina subglobosa, $3\frac{1}{2}$ mm. longa, marmorata. (v. s.)
46. *D. LEANDRI* (Baill. Rec. d'obs. bot. v. 5. p. 315, 3 Julio 1865), petiolis limbo 5-7-plo brevioribus, stipulis lanceolatis, stipellis subulatis, involucri bracteis foliaceis lanceolatis parvulis, foliolis involucri apice tricuspidatis, calycis fœm. laciniis 10-12 lanceolato-ovatis pinnatifidis, rhachi lacinarum lineari-lanceolata, ovario subglabro, columna stylari gracili cylindrica apice leviter subannuliformi-dilatata, seminibus globoso-ellipsoideis costulis prominentibus subpinnatim ramulosis asperulis. $\frac{3}{5}$ ☉ In Brasilia prope Rio de Janeiro (Sello! Riedel! Luschnath! Gaudich. n. 1133!). *D. vulpina* Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 222 (Julio 1865). Partes juveniles pilis fulvis v. fulvo-rufescentibus hirsutæ v. villosæ, dein pallidius pilosæ v. pubescentes. Petioli 1-2 cm. longi. Limbus foliorum 7-10 cm. longus, 3-5 cm. latus, lanceolato-ovatus v. ovato-lanceolatus, sensim acuminatus, basi leviter cordatus, margine denticulatus. Pedunculi abbreviati. Involucri foliola $2\frac{1}{2}$ cm. longa, ovata, acuminata, basi leviter cordata, 7-9-nervia, serrulata, pallida, pellucida, fuscidulo-venosa, extus pilosa, basi bracteis 6 mm. longis extus pubescentibus prædita, quæ tamen ut in reliquis speciebus potius sunt stipulæ involucri. Bracteæ florum integræ, fœmineæ late ovatæ, masculæ truncatæ. Calycis fœm. laciniæ sub fructu 9-12 mm. longæ; lacinulæ angustæ, apice glanduloso-incrassatæ, dein elongatæ et plumoso-hispidæ. Columna stylaris apice obsolete undulato-lobulata, glabra. Capsulæ 9 mm. latæ, subglabræ. Semina 4 mm. longa, globoso-ellipsoidea. — A præcedente differt foliis, involucris, calyce fœm. et indumento rufescente. (v. s.)
- *** Calycis fœm. laciniæ utrinque pectinatim lacinulatæ. Columna stylaris gracillima, apice obtusa.
47. *D. TENUIRAMEA* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 222), petiolis limbo 3-5-plo brevioribus, limbo tenuiter membranaceo, stipulis triangulari-lanceolatis parvis, stipellis subulatis exiguis, involucri foliolis indivisis, bracteis integris una muscularum dentata, calycis fœm. laciniis 10-12 ambitu lineari-lanceolatis pinnatipartitis, rhachi lacinarum sublineari, ovario puberulo, columna stylari tenui cylindrico-clavata glabra sub apice hinc impressa cæterum rotundato-obtusa, seminibus globosis costulato-subasperis. $\frac{3}{5}$ ☉ In Brasilia prope Borba (Riedel! in hb. berol.). Ramuli gracillimi, subfiliformes, teretes, pubescentes v. demum glabrati. Limbus foliorum 6-8 cm. longus, inferne 2-3 cm. latus, ovato-lanceolatus, sensim acuminatus, basi leviter cordatus, margine denticulatus, in costis costulæ que v. etiam in venis pubescens, cæte-

rum glaber, demum omnino glabratus. Involucri bractææ 3 mm. longæ, lanceolatae. Involucri foliola parva, pallide viridia, non rubella, sub fructu demum 12-15 mm. longa, late triangulari-ovata, paulo latiora quam longa, breviter et obtuse acuminata, basi leviter cordata et brevissime contracta, 5-nervia, margine denticulata. Calyx fructiger 6 mm. longus, lacinulæ apice haud glanduloso-incrassatæ, plumbeo-hispidæ. Semina $3\frac{1}{2}$ mm. longa. — Primo intuitu forma tenella glabrata *D. Leandri* videtur, sed involucris, calycibus fœmineis, columna stylari, et seminibus globosis statim bene differt. (v. s.)

**** Calycis fœm. laciniaë utrinque pectinatim lacinulatæ. Columna stylaris lævis, valida.

48. *D. ARISTOLOCHIAEFOLIA* (Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. plant. vol. 2. p. 99), petiolis limbo 3-4-plo brevioribus, stipulis anguste lineari-lanceolatis reflexis, stipellis foliaceis lanceolatis, involucri foliolis obtuse leviter 3-lobis demum amplis, calycis fœm. lacinii circ. 10 ambitu ovatis in rhachi angusta pinnatim subulato-lacinuligeris, ovario puberulo, columna stylari breviuscula clavata valida apice leviuscule oblique turbinato-latiore, basi puberula, seminibus angulosis. ♂ ♀ In Peruvia absque loci designatione (Ruiz et Pavon! Matthews n. 937!), in ditone bracomorensi ad pagum San Felipe (Humb. in hb. Kunth. et in hb. Mus. paris.). Stipulæ 9 mm. longæ, basi $1\frac{1}{2}$ mm. latæ, sensim acuminatæ. Stipellæ stipulis duplo minores et ambitu paulo angustiores. Foliorum limbus 7-11 cm. longus, 3-7 cm. latus, ovatus v. oblongo-ovatus, acutus v. acuminatus, basi leviter cordatus, denticulatus, subtus dense sublanato-villosus v. -tomentosus; sinus baseos angustus. Pedunculi solitarii, foliosi. Involucri bractææ 1-2 $\frac{1}{4}$ cm. longæ, majores inferne 5 mm. latæ, i. e. magnitudine in genere insignitæ. Involucri foliola florendi tempore circ. 4 cm. longa, inferne $3\frac{1}{4}$ - $3\frac{3}{4}$ cm. lata, ovata, acuminata, basi obtusa, 5-nervia, superne inciso-dentata, membranacea, valide nervosa, juniora bullato-crispa, pubescentia, sub fructu demum valde ampliata, maxima, usque ad 10 cm. longa fereque totidem lata. Bractææ breves, amplæ subintegre, fœmineæ margine subciliolatae, masculæ glabræ, truncatæ, nitidulæ. Columna stylaris junior vix 3 mm. longa et apice subæquilata ac longa, dein superne longius clavato-incrassata et fere 8 mm. attingens. Capsulæ 14 mm. latæ, 8 mm. longæ, pubescentes. Semina 5 mm. longa. (v. s.)

3° Petioli limbo subcoriæeo subduplo breviores. Involucra tenuia, colorata. Ovarium glabrum.

49. *D. CUJABENSIS* (Müll. Arg. in Linnæa, vol. 34. p. 222), limbo coriæeo (raro 2-3-lobo), stipulis et involucri bracteis late ovatis amplis basi subcordatis, stipellis tuberculiformibus, involucri foliolis profunde tripartitis, bracteis integris, calycis fœm. lacinii 10-12 ambitu lanceolato-ovatis pinnatifido-lacinulatis, ovario glabro, columna stylari demum clavata apice oblique suburceolari undique glabra superne verrucoso-aspera, seminibus asperis. ♂ ♀ In Brasilia prope Cujaba (Manso in Mart. hb. bras. n. 845! Riedel!), prope Villa Boa in prov. Goyaz (Pohl! in hb. berol.) et in vicinitate boliviensi apud Chiquitos (d'Orbigny n. 1052!). *D. Cujabensis* Mart. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 313 (nomen). Ramuli leviter angulosi, fusci, minute puberuli. Stipulæ 6-8 mm. longæ, pubescentes. Petioli 2-4 $\frac{1}{2}$ cm. longi, validi. Limbus foliorum 7-12 cm. longus, 5-9 cm. latus, late ovatus, acutus, basi cordatus, margine repando-denticulatus, junior membranaceus, puberulus, mox dein rigidus, subcoriæeus et plus minusve glabratus, fuscus. Pedunculi solitarii, aphylli, petiolis circiter æquilongi, validi, puberuli. Involucri bractææ 7-10 mm. longæ, juniores suborbiculares. Involucri rubri (Ried.) foliola 12-15 mm. longa et totidem lata, ambitu late ovata; laciniaë ovatæ, subobtusæ, bractææ parum excedentes. Calyx fructiger magnus, fere 2 cm. longus; rhachis laciniarum lineari-lanceolata; lacinulæ 4-6 mm. longæ, puberulæ. Capsulæ 14 mm. latæ, 11 mm. longæ, lignosæ, durissimæ, pallide reticulato-venosæ, olivaceæ, nitidæ. Semina 5 mm. longa. (v. s.)

4° Petioli limbo rigide membranaceo subtriplo breviores. Involucra stipuliformia v. microphyllina, herbacea, non colorata.

50. D. MICRANTHA (Pœpp. et Endl. Nov. gen. vol. 3. p. 19. t. 222), stipulis lanceolatis, stipellis lineari-lanceolatis, involucri foliolo altero v. utroque bracteoliformi s. stipuliformi ovato subtrilobo bracteeas involucri vix superante v. etiam minute foliiformi petiolato trinervio, bracteis florum subtridentatis, calycis fem. laciniis 6-5 ovatis acuminatis integris basi cum glandula stipulari dentiformi simplice v. duplice alternantibus, ovario pubescente, columna stylari valide clavata obtusa glabra vertice pertusa, ♂ ♀ In Brasiliæ regione fluminis Amazonum prope Ega (Pœpp. n. 2807!) et in Guyana anglica secus flumen Pomeroon (Rich. Schomb. n. 784! 1430!), in Surinamia (Kappler n. 1889!). Rhopalostylis büttnerioides Klotzsch sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 317. Ramuli teretes, striolati, puberuli, fusco-nigricantes. Petioli 2½ - 4 cm. longi. Limbus foliorum 10-14 cm. longus, 4-7 cm. latus, oblongo-ovatus, longius acuminatus, basi obtusus v. subobtusus, margine denticulatus, fuscidulus, breviter et adpresso-pubescent, 5-nervius; costæ duæ inferiores trientem folii, duæ superiores fere totam longitudinem limbi æquantes, tertiariæ transversæ numerosæ, posteriores tenuissimæ quidem sed prominentes. Pedunculi vulgo ramosi, foliis 2-3-plo breviores, sæpe oligophylli, cum floribus puberuli. Involucri foliola foliiformia, mox decidua, vix 8 mm. longa, glanduloso-dentata, petiolo 1-2 mm. longo prædita, sæpius tamen magnitudine et forma reducta et involucri bracteis similia et 2-3½ mm. tantum æquantia, bracteis fœmineis breviores. Bractee masc. oblongatæ. Calycis masc. laciniæ angustæ. Columna staminalis gracilis, apice inclinata, interdum antheris destituta et subulato-producta. Columna stylaris in fructu juniore 9 mm. longa, inferne stipitiformi angustata. Capsulæ ignotæ. (v. s.)

Sect. II. CHAMPADELIA. — Dalechampiæ sect. A. Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 486. t. 3. fig. 31-32.

Calyx fœmineus disco hypogyno urceolari præditus. — Nomen sectionis est anagramma nominis generici.

51. D. HOULLETIANA (Baill. *Etud. gén. Euphorb.* p. 486. t. 3. fig. 31-32), petioli limbo subduplo brevioribus, limbo foliorum usque ad basin 5-partito, laciniis sessilibus indivisis terminali lateralibus majore omnibus grossius subrepando-dentatis, disco hypogyno urceolari crenulato, ovario 3-4-loculari, columna stylari tenuissima flagellato-attenuata ♀? In Brasiliæ prov. Pernambuco (Houllet! in hb. Mus. paris., specimen a me visum floribus fructibusque destitutum). — Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 310. Caules filiformes, teretes, breviter hirtopubescentes. Indumentum partium fulvum v. demum obscurius, interdum nigricans. Laciniæ foliorum 1½ - 3 cm. longæ, lanceolato-obovatae, acuminatae, infimæ duæ reliquis multo minores, omnes glanduloso-ciliatæ, pubescentes et minute glanduloso-puberulæ. — Quodammodo D. triphyllam in mentem revocat, sed folia 5-partita et structura florum a cl. Baill. exposita omnino alia. (v. s.)

Trib. X. EUPHORBIEÆ Boiss. *supra* p. 3; Müll. Arg. in *Bot. Zeit.* 1864. p. 324.

Flores involucrati. Involucra bisexualia. Calyx masc. æstivatione imbricativus (sæpissime obsoletus). Antheræ in alabastro erectæ. Ovarii loculi 1-ovulati. Cotyledones complanatae, diametro latitudinem radiculae aliquoties æquantes. — Involucra 5-phylla. Flores masc. monandri.

CLXXVI. ANTHOSTEMA Adr. Juss. — Vide supra p. 188.

CLXXVII. SYNADENIUM Boiss. — Vide supra p. 187.

CLXXVIII. EUPHORBIA L. — Vide supra p. 7.

CLXXIX. PEDILANTHUS Neck. — Vide supra p. 4.

GENERA NON SATIS NOTA.

§ 1. *Ovarii loculi 2-ovulati.*

CLXXX. LOBOCARPUS *Wight et Arn. Prodr. Flor. penins. Ind. orient. p. 7.*

Calyx? tubulosus, 3-fidus, fructum includens. Carpida 5, unilocularia, in fructum 5-locularem oblongum cartilagineum apice breviter 5-lobum unita; loculi ad basin fructus, disperma. Semina collateralia. — Rami lignosi. Folia breviter petiolata, lanceolata, acuminata, glabra. Flores parvi, in axillis foliorum 1-3, subsessiles, basi 2-3-bracteolati. Tegumentum floris intus pubescens. — Genus hoc a cl. Hook. et Benth. Gen. plant. p. 22 euphorbiaceum declaratum fuit. — Forte ad Glochidion auct. referendum.

L. CANDOLLEANUS (Wight et Arn. l. c.). ♂ In peninsula Indiæ orientalis (Wight n. 56). — Characteres ampliores l. c. desunt.

CLXXXI. AUSTRORBUXUS *Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. I. p. 444.*

Flores dioici? Pedunculi fœm. (ad axillas præsertim defoliatas) e communi basi bibracteata terni v. plures, brevissimi, bracteis convexis decussato-oppositis supremis subternis obtecti, apice uniflori. Ovarium bracteis supremis amplexum, cæterum nudum, ovoideum, obtuse triangulare, apice contracto tribus stigmatibus exiguis obtusis in unum trisulcatum conniventibus coronatum, triloculare, loculis collateraliter biovulatis. — Frutex v. arbor? Folia opposita, breviuscule petiolata, extipulata, elliptica, basi acuta, apice obtuso apiculata v. obtusata, rigide coriacea, glabra, subtus pallida, supra lucida, majora $3\frac{1}{2}$ poll. longa; venæ costales patulæ, hinc distinctiores. Pedunculi brevissimi, fragiles, cum floribus junioribus exiguis pube floccosa adpersi, demum glabrescentes. Bracteæ arcte applictæ, carnosocoriaceæ, pallide viridulæ, dorso convexæ, subcarinatæ, margine extenuatæ.

A. NITIDUS (Miq. l. c. p. 445.). ♂ In Sumatra occidentali litorali prope Siboga.

§ 2. *Ovarii loculi 1-ovulati.*

CLXXXII. TETRAGYNE *Miq. Flor. Ind. bat. Suppl. I. p. 463.*

Calyx fœm. 5-phyllus; sepala triangulari-ovata, unum paulo exterius. Ovarium 4-loculare; loculi ex angulo superiore uniovulati. Stigmata 4, linearia. — Planta lignosa, surdaica. Flores fœm. axillares, in pulvinulis dense bracteatis siti, breviter pedicellati. — An loculi potius biovulati et tum ad Aporosam referenda?

T. ACUMINATA (Miq. l. c. p. 464). ♂ In Sumatra australi, prope Mangala in prov. Lampong (Teyssm.). Ramuli graciles, teretiusculi v. leviter compressi, cum petiolis stipulis foliisque præsertim in costis paginæ inferioris puberuli, dein glabrescentes. Stipulæ lanceolato-lineares, adpressæ, parvæ, deciduæ. Folia breviuscule petiolata, e basi acutiuscula nunc leviter inæquilata oblongo-elliptica, acute angustequae acuminata, repanda, membranacea, laxè venosa, majora semipedalia, inferiora in ramo vulgo minora. Costæ secundariæ utrinque 5-8. Pedicelli petiolo breviores. Flores dioici? Calyx exiguus, puberulus; sepala triangulari-ovata. Ovarium ovoideum, obtuse tetragonum, glabrum. Stigmata omnino reflexa.

CLXXXIII. CALPIGYNE *Bl. in Mus. bot. lugdun. bot. vol. 2. p. 192 (1836).*

Calyx fœm. turbinatus, masculus rotatus, 4-fidus; laciniaë alternatim breviores (unde æstivatio certe imbricativa!), subvalvares. Petala 0. Stamina 4; filamenta basi connata; antheraë introrsum birimosæ, dorso affixæ. Rudimentum ovarii 0. Ovarium 3-loculare, sessile; loculi 1-ovulati. Styli bifidi, basi breviter connati, eroso-laceri. — Frutex insularum sundaicarum. Folia alterna, penninervia, transversim venosa. Flores monoici, spicati, masculi in axilla bractearum glomerati, fœminei solitarii.

C. FRUTESCENS (Bl. l. c.) ♂ In insulis Celebes et Borneo (Bl.). Frutex 10-pedalis, furcato-ramosissimus. Ramuli cum petiolis et pedunculis tomento stellari rufescente obtecti. Folia coriacea, breviter petiolata, oblongato-elliptica, integra v. superne remote serrulata, glabra v. subtus ad costam interdum pulverulento-tomentella. Stipulæ angustæ, subulatæ. Spicæ axillares et terminales, filiformes. Calyx fœm. ovarium arcte cingens. Filamenta brevia, lata, subulato-acuminata, carnosa. Antherarum loculi basi divergentes. Styli elongati, patentissimi. Fructus ignotus.

CLXXXIV. METTENIA *Griseb. Flor. of the Brit. West Ind. Isl. p. 43. — Crotonis sp. Sw. — Ricini sp. Willd.*

Calyx masc. tubulosus, irregulariter 3-fidus (unde æstivatione imbricativus), fœmineus imbricativo-5-partitus. Petala 0. Stamina biserialia, monadelphæ, 4 exteriora, 3 interiora; antheraë didymæ. Ovarium 3-loculare; loculi 1-ovulati; ovulum sub obturatore crasse prominente lævigato fusco pendulum. Styli 3, bipartiti. Capsulæ 3-cocçæ. Semina carunculata, globoso-compressa. — Folia alterna, exstipulata, coriacea, integra. Racemi terminales et axillares. Flores dioici, fasciculati. Discus hypogynus evolutus. — Ad tribum Hippomaneorum pertinet, sed situs staminum ignotus, flores masc. enim a me nunquam visi.

M. GLOBOSA (Griseb. l. c.) ♂ v. ♀ In Jamaica australiore, ubi in montibus elevatis, e. g. ad Moore Gap, rara (Macf., Purd. in hb. Hook. specim. fœm.). Croton globosus Sw. Prodr. p. 100, et Flor. Ind. occid. 2. p. 1181. Ricinus globosus Willd. Spec. plant. vol. 4. p. 567. Arbor 30-pedalis (Purdie) v. tantum frutex 5-4-pedalis (Sw.). Ramuli pilis simplicibus pubescentes, teretes, striati. Petioli 2-4 mm. longi, crassiusculi. Limbus foliorum 2½-5 cm. longus, ovatus, utrinque obtusus v. subobtusus, supra lucidus, pubescens v. glabratus. Racemi fœm. breviter pedunculati. Pedicelli fœm. 5-2-ni. Calyx fœm. 2 mm. longus; laciniaë ovataë, obtusæ, valde imbricativæ, dense fulvo-pubescentes. Disci hypogyni glandulæ liberæ, erectæ, profunde palmatim 3-5-partitæ, glabræ. Columna staminalis elongata, inferne villosa; filamenta apice libera. Capsulæ 8 mm. latæ, tuberculis pyramidalis scabris echinataë, subglobosæ. Semina 4 mm. longa, lævia, fusca, caruncula magna convexa integra coronata. — Inflorescentiæ fœm. Cleistanthum polystachyum simulant. (v. s.)

§ 3. Loculi ovarii quoad numerum ovulorum ignoti.

1° Flores petalis præditi.

CLXXXV. TRIDESMIS *Lour. Flor. cochinch. vol. 2. p. 706.*

Calyx utriusque sexus 5-phyllus. Petala masc. 5, lanceolata, tomentosa, calyci subæqualia, florum fœm. nulla. Stamina circ. 20; antheraë oblongæ, stantes. Ovarium superum; styli 15-20, filiformes, staminibus longiores, in fasciculos 3 collecti (ergo styli 3, 5-7-partiti). Stigmata

crassiuscula. Capsulæ 3 loculæres, 3-valves, 1-spermæ, hispida. Semina intus angulata, externe gibbosa. — Videtur species Crotonis.

T. HISPIDA (Lour. l. c.). ♂ In dumetis circa Cantonem Sinarum. Frutex 10-pedalis, erectus, simplex. Radix simplicissima, longissima, tortuosæ. Folia sparsa, ovata, subacuta, subserrata, utrinque hispida. Spica terminalis, simplex, brevis.

CLXXXVI. ENCHIDION *Jack in Hook. Compan. vol. 1. p. 257; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 652.*

Flores monoici. Calyx 5-partitus. Corolla 5-partita. Disci glandulæ nullæ. Stamina 10; filamenta in columnam connata; antheræ 10, radiatim patentes. Ovarium 3-lobum. Styli 3; stigmata 6. — Flores masc. et fœm. in eadem spica.

E. VERTICILLATUM (Jack in Hook. l. c.). ♂ In Sumatra (Jack). — Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 363 (ubi autem petala dicuntur 5, nec corolla 5-partita ut in Jack l. c.). Frutex elatior. Folia sæpius 6 pollices longa, 2½ poll. lata, petiolis 1-2½ poll. longis superne compressis striatis prædita, subverticillatim conferta v. in ramulis junioribus interdum irregulariter sparsa, lanceolata, acuminata, integerrima, subcoriacea, glabra. Spicæ in verticillis superioribus sitæ, flores utriusque sexus gerentes. Flores omnes pedicellati, masculi inferiores. Corolla centrum versus purpurea, basi glandulis 10 callosis aucta. Reliqua ignota.

CLXXXVII. FAHRENHEITIA *Reichenb. f. et Zolling. in Linnæa, vol. 28. p. 599.*

Calyx utriusque sexus 5-partitus, masculus (propter lacinias obtusas dictas) æstivatione imbricativus. Petala masc. 5, fœminea 0. Discus utriusque sexus 0. Stamina normaliter 10, in receptaculo piloso sita. Ovarium 3-loculare. Styli 3, profunde bipartiti. Capsulæ tricocæ, trispermæ. — Frutex javanicus, monoicus, habitu Codicæi. — An ab Ostode diversa?

F. COLLINA (Reichenb. f. et Zolling. in Linnæa, vol. 28. p. 600). ♂ In collibus maritimis insulæ javanicæ Bahi, prope Djembrana. Habitus et inflorescentia Codicæi. Calycis masc. lacinia erectæ, obtusæ. Petala masc. obtusa, albida, margine pilosa. Antheræ subrotundæ; connectivum dilatatum, demum nigricans. Styli 3, usque ad basin 2-partiti; lacinia reflexæ, subulatæ, glabræ. Capsulæ stellato-furfuracæ. Semina nigra.

CLXXXVIII. PHYLLOXYLON *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 2. p. 54.*

Calyx masc. profunde 3-partitus; lacinia imbricatæ. Petala 3, imbricata. Stamina 6, 3 majora lacinia calycis opposita. Ovarium rudimentarium? cylindricum, erectum. — Frutex in insula Mauritiæ indigenus, adpectu Phyllanthi sectionis Xylophyllæ, aphyllus. Rami foliaceo-complanati, margine crenati, in crenaturis ramulos similes complanatos folia mentientes gerentes. Flores spicati. Spicæ amentiformes, brevissimæ, dense imbricato-bractigeræ. Bractæ squamiformes, ovatæ, concavæ, scariosæ. Flores fœm. et fructus ignoti. — An Santalacea?

P. DECIPIENS (Baill. l. c.). ♂ In insula Mauritiæ (Boivin! a cl. Dr. Baill. benevole commun.). (v. s.)

2° Flores apetalī.

CLXXXIX. REGNALDIA *Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 187.*

Calyx masc. decussatim 4-partitus; laciniæ imbricativæ. Petala 0. Discus annularis. Stamina 8, in columna centrali rudimentum ovarii gerente altius radiatim inserta, biserialia, exteriora 4 reliquis breviora et laciniis calycis opposita. Antheræ extrorsum birimosæ. — Frutex zeylanicus. Folia alterna, petiolata, penninervia, stipulata. Flores masc. axillares, creberrimi, cymosi, pedicellati, bracteolati. — Flores fem. et fructus ignoti. — Ovarium verisimiliter oculis biovulinis gaudet et genus prope Cluytiandram locandum, si vere hujus Ordinis.

R. CLUYTIODES (Baill. Rec. d'obs. bot. l. c.). ♂ In Ceylonia (Walker, ex hb. Grah. in hb. Deless., ubi tamen frustra quæsi)vi. Rami alterni, teretes, striati, glabri. Petioli 1 cm. longi, rugulosi. Limbus foliorum 5-6 cm. longus, 3-4 cm. latus, acutus, basi cuneatus, subcoriaceus, venosus, supra lævis, lucidus, glaber. Pedicelli 5 mm. longi, capillares, apice paulo incrassati, glabri. Calycis laciniæ subæquales, ovatæ, integræ, glabræ. Discus subcrenulatus. Antheræ ovoideæ; connectivum fusco-coloratum.

CXC. ELÆOGENE *Miq. Flora Ind. bat. Suppl. p. 460.*

Calyx fem. 5-partitus. Bacca crasse coriacea, sublignosa, tricocca, trisperma. Pericarpium oleaginosum. — Arbor sumatrana. Folia alterna, petiolata. Indumentum partium stellare. — Genus distinctum videtur, sed affinitate hucusque valde dubium. An loculi ovarii 2-ovulati et genus tum in vicinitate Baccauræ inserendum?

E. SUMATRANA (Miq. l. c.). ♂ In Sumatra australi, in prov. Lampong secus flumen Torabangi (Teysm.! specim. fructig. jun. a cl. Miq. benevole miss.). Ramuli novelli cum inflorescentia puberuli. Limbus foliorum evolutus 8-18 cm. longus, oblongo-ovatus v. ellipticus, obtuse apiculatus, tenere venosus, junior subtus pube stellari brevi adpersus, dein glabrescens, evolutus glabratus et pergamaceus, supra lucidus. Paniculæ superne axillares et ramulos terminantes. Calycis fem. lobi ovati, acuti, dorso inferne gibboso-incrassati. Baccæ circ. mole Cerasi, longiuscule pedicellatæ, alte tricocceæ, durissimæ, griseo-decolorantes, verrucellosæ, scabriuscule subpuberæ; pericarpium crassissimum materiem sebaceam albam continens. — E capsulis oleum exprimunt incolæ. (v. s.)

CXCI. LASCADIUM *Rafinesque Flora ludovic. p. 114, 1817.*

Calyx utriusque sexus integer. Petala 0. Stamina circ. 12. Ovarium 3-loculare. Styli 3-partiti. Capsulæ trispermæ. — Planta in Louisiana crescens, alternifolia, monoica, fortiter odorata.

L. LANATUM (Rafin. l. c.). ♀? In Louisiana prope Atakapas. Tota planta lanata. Caules circ. 4-pedales, erecti, ramosi. Folia longe petiolata, 12 cm. longa, 5 cm. lata, hastato-cordata. Flores umbellati, femineus in umbella glomeruliformi centralis, masculi femineum circumdantes. Filamenta brevia. Antheræ crassæ. Capsulæ magnitudine pisi, ovoideæ, læves, glabræ, viridimarmoratæ.

GENUS TANTUM NOMINE NOTUM.

MINUTALIA Fenzl in Flora ratisb. 1844. 1. p. 312. — Ab Antidesma vix diversa, ex cl. Fenzl nuperrime in litteris.

GENERA EXCLUSA.

ADELANTHUS Endl. Gen. plant. n. 6839 et Suppl. 2. p. 30, ubi Antidesma's subjunctus, a cl. Baill. Étud. gén. Euphorb. p. 662 Phytocreneis adscriptus,

est *Pyrenacantha* Hook., s. *Moldenhavera* Spreng. Syst. vol. 1. p. 373. s. *Cavanilla* Thunb. Prodr. p. 31.

ADENOCHÆTON Fenzl in Flora, 1844. 1. p. 312 (nomen); Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 653, est *Cocculus* Læbba DC. Prodr. vol. 1. p. 99 inter *Menispermaceas*.

EXTOXICON Ruiz et Pavon Prodr. gen. plant. Peruv. et Chil. p. 131. t. 29. — Ab *Euphorbiaceis* differt ovulis et ovario, a *Buxaceis* embryone et ovario, a *Phytocreneis* embryone. Confer ad calcem *Monimiacearum*.

ANTITAXIS Miers On the *Menispermac.* p. 12, a cll. Benth. et Hook. Gen. plant. vol. 1. p. 33 ad *Euphorbiaceas* relata, ob flores dipetalos hujus ordinis esse haud puto.

ASPIDANDRA Hassk. Cat. hort. bog. edit. nov. p. 47; Bot. Zeit. 1856. p. 803; Flora ratisb. 1857. p. 532, eadem est ac *Ryparia cæsia* Bl., quæ ad *Artocarpeas* referenda videtur.

BROCCIA Ten. Cat. orto Napol. 1845. p. 80, eadem ac *Simmondsia* Nutt., ad *Buxaceas* pertinet. — Vide volumen sequens.

BURÆVA Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 1. p. 71. ex ipsissimo specimine originali (*B. crotonoide* Baill. l. c.) in hb. Mus. paris. (e *Senegambia* : Boivin n. 438!) servato est *Combretum micranthum* Guill. et Perr. (fide specim. hb. Mus. paris.). Flores hermaphroditi ovario infero præditi in specimine juniores tantum adsunt, unde pars fœminea eorum ab acutissimo auct. infauste prætervisa.

BUXUS Tournef. Instit. p. 578. t. 345. — Vide *Buxaceas* in volumine sequente hujus operis.

CALLITRICHE L. Gen. 13. a cl. Baill. *Euphorbiaceis* adscripta, jam supra in hoc opere vol. 3. p. 70 enumerata, mea sententia genus *euphorbiaceum* non est, sed typus reductus ordinis omnino alieni, cylindro fibro-vasculari medullæ locum tenente caulium (*Nægeli* Beitræge zur wissenschaftl. Botanik, 1858, Heft 1. p. 38.) cum *Myriophyllo* et *Hippuride* quadrans.

CARDIOPTERIS Blumè in *Rumphia* vol. 3. p. 206. t. 177; Benn. et R. Br. in *Horsf. Plant. jav. rar.* p. 246. t. 49, embryone quam albumen multoties brevior, situ micropyles et toto habitu ab *Euphorbiaceis* recedit.

CRANTZIA Swartz Prodr. p. 38, non aliorum, est *Buxacea*, idem genus ac *Tricera*. — Vide volum. sequens.

DAPHNIPHYLLUM Bl. Bijdr. p. 1153; Endl. Gen. pl. n. 5755; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 564. t. 21. fig. 25-27, a cl. Blumè *Rhamnaceis* dubiis adscriptum, dein a variis auctoribus ad *Euphorbiaceas* relatum, differt ab hoc ordine embryone perexiguo, excentrico, sub vertice albuminis nidulante. A *Rhamneis* situ ovulorum apicali certe differt. Forte ad *Illicineas* relegandum.

DESMONEMA Rafin. Herb. p. 23 (1833), ab auctore *Euphorbiæ* et *Tragiæ* proxima æstimatur, indicatis ab *Euphorbiaceis* differt flore hermaphrodito et ovario longe stipitato.

DOYYALIS E. Mey. ap. Arnott in Hook. Journ. of Bot. vol. 3. p. 251; Endl. Gen. plant. Suppl. 2. p. 91, est *Flacourtiana*. — Conf. ad cl. Clos in *Annal. des Sc. nat. ser. 4. vol. 4. p. 363.*

FÖRCHHAMMERIA Liebm. Novar. plant. mexican. gen. decas, p. 4, a cll. Benth. et Hook. f. Gen. plant. vol. 1. p. 104, dubitanter ad *Euphorbiaceas* relata, differt fructu intus spongioso-mucoso, albumine nullo, cotyledonibus convolutis.

FORESTIERA Poir. in Lam. Dict. Suppl. vol. 2. p. 664, a cl. Endlicher Gen. plant. p. 288, in *Antidesmearum* vicinitate recensita, a cll. Benth. et Tul. pro *Oleacea* recte declarata fuit.

GARRYA Dougl. in Lindl. Bot. Reg. t. 1686; Endl. Gen. plant. n. 1900, *Antidesmeis* approximata, ob ovarium inferum longius differt et *Amentaceis* affinis. — Vide *Garryaceas* in volumine sequente præsentis operis.

- GERUMA Forsk. Fl. ægypt.-arab. p. 62, a cl. Benth. et Hook. f. Gen. plant. vol. 1. p. 330, dubitanter ad Euphorbiaceas relegata, ex descriptione floris hermaphroditis diversa est.
- GOUGHIA Wight Icon. plant. Ind. orient. t. 1877 et 1878, est Daphniphyllum (vide supra sub Daphniphylo) et ab Euphorbiaceis embryone exiguo sub apice albuminis nidulante differt.
- GRISELINIA Forst. Prodr. p. 75 (G. lucida l. c.), quæ eadem ac Scopolia lucida Forst. Charact. gen. 70, a b. Spreng. in Plant. minus cogn. pugill. 1. p. 63 ad Euphorbiaceas relata erat, dein a cl. Endl. Gen. plant. n. 6886, inter genera dubiæ sedis rejecta, nuperius ab egreg. Hook. f. in Flora Nov. Zeland. vol. 1. p. 97, definitive inter Corneas introducta fuit. Ab Euphorbiaceis speciatim recedit floribus polygamo-dioicis et minutie embryonis.
- GYRANDRA Wall. Cat. (nomen), non Gris., eadem est ac Goughia et Daphniphyllum. — Vide supra sub Daphniphylo.
- HEDYCARPUS Jack in Transact. of the Linn. soc. vol. 14. p. 118 (non Hassk.); Endl. Gen. plant. n. 5877, inter Euphorbiaceas, dein in Suppl. 4. part. 3. p. 79, recte ad Sapindaceas translatus fuit.
- HEXADICA Lour. Flor. cochinch. p. 563, edit. Willd. vol. 2. p. 687, ex petalis pluriserialibus et ex specimine Loureir. manco in hb. Mus. londin. servato Clusiaceis aut Ternstroemiaceis adnumeranda est.
- HISINGERA Helen. in Act. holm. 1792. p. 32. t. 2; a cl. Endl. Gen. plant. n. 5815, inter genera euphorbiacea enumerata, est Flacourtiana.
- LEPIDOPELMA Klotzsch in Botan. Ergebnisse d. Reise des Prinz. Waldemar. p. 118. t. 22, est Sarcococca Lindl., et ad Buxaccas pertinet.
- LOPADOCALYX Klotzsch in Lehm. Plant. Preiss. vol. 1. p. 178, et vol. 2. p. 230, est Olax.
- LUNASIA Blanco Flora de Filip. p. 783; Endl. Gen. plant. p. 1425, eadem est ac Mytilicoccus Zolling., s. Rabelaisia Planchon in Hook. Journ. of Bot. 1845. p. 520. t. 17. 18, et ad Diosmeas pertinet.
- MAINEA Vell. Flor. flum. vol. 7. t. 8 (1827), ab ill. Endl. Gen. plant. p. 1125, in notula, Euphorbiaceis adscripta, est Trigonæ spec. cum Trigonía crotonoide Cambess. comparanda.
- MARGARITARIA L. f. Suppl. p. 66, n. 1433 (1781), quoad plantam masculam dictam (fide hb. Linn.!) ad Combretaceas pertinet, pars foeminea autem est Phyllanthus nobilis.
- MONOSPORA Hochst. in Flora ratisb. 1841. p. 660; Endl. Gen. plant. Suppl. 5. p. 48, ex M. rotundifolia et M. grandifolia (quæ conspecifica, specim. Krauss! Gueinzus!), ob ovarium uniloculare (apice breviter stylari-trilobum), placentas parietales (uniovulatas) non est hujus ordinis, sed ad Flacourtianas referenda.
- MYTILICOCCUS Zolling. in Journ. d'Hist. nat. Batavia ex Miq. Flor. Ind. bat. vol. 1. part. 2. p. 387, Euphorbiaceis adscripta, floribus hermaphroditis gaudet et capsulis Rutacearum, et eadem est ac Lunasia Blanco (vide supra) et Rabelaisia Planchon.
- NEPHROIA Lour. Flor. cochinch. p. 691, a cl. Steud. Nomencl. vol. 2. p. 222, verisim. in fidem notulæ Willdenowianæ (Lour. l. c. edit. Willd.) sub Bradleya Nephroia ad Euphorbiaceas relata, ex descriptione est Menispermacea, et species unica, N. sarmentosa Lour. l. c. s. Menispermum reniforme Spreng. Syst. veg. vol. 3. p. 692, jam supra in præsentē opere, vol. 1. p. 100, inter Menispermaceas sub Coccole Nephroia DC. enumerata fuit.
- ODONTOCARYA Miers On the Menispermac. p. 3 et 6, ab ill. Benth. et Hook. Gen. plant. vol. 1. p. 33, ad Euphorbiaceas relegata, ex speciebus congeneribus Velloz. Flor. flum. vol. 10. t. 136 et 137, non est Euphorbiacea.
- OLDFIELDIA Benth. et Hook. in Hook. Journ. of Bot. 1850. vol. 2. p. 184. t. 6, dubitanter Euphorbiaceis adscripta, ab hoc ordine differt capsulis loculicæ aperientibus, et ad Sapindaceas pertinet.

- PACHYSANDRA* Mich. Flor. bor. amer. vol. 2. p. 177. t. 45, est Buxacea. — Conf. ad volumen sequens hujus operis.
- PENNANTIA* Forst. Charact. gen. n. 67, a cl. Bartl. Ordin. nat. p. 372, inter genera minus nota Euphorbiacearum recepta, a cl. Reisseck in Linnæa, 1842. vol. 16. p. 337 et seq. t. 12-13, bene exposita et Anacardiaceis adscripta fuit.
- PERIPTERYGIUM* Hassk. Cat. hort. bog. p. 234, e minutie embryonis, situ micropyles totoque habitu ab Euphorbiaceis recedit. Cæterum genus idem est ac *Cardiopteris* Bl.
- PLAGIOPTERON* Griff. in Calcutta Journ. of Nat. Hist. 1843. p. 148. t. 13, ex Steud. in Flora ratisb. 1844. p. 437, Euphorbiaceis dubitanter adsociatum, differt ovulis erectis, et in Benth. et Hook. Gen. plant. vol. 1. p. 238, nuperius inter Tiliaceas enumeratum fuit.
- PRÆTORIA* Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 470, ad *Crotonem incanum* Bl. sched. (in hb. Mus. paris. et in hb. lugd. bat.), non Kunth, stabilita, est *Pipturus velutinus* Wedd. Monogr. Urticacearum p. 446.
- PYRENACANTHA* Hook. Bot. Miscell. vol. 2. p. 107. Suppl. t. 9-10 in Wight Illustr. of Ind. Bot., a cl. Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 662, ab *Antidesmeis* et Euphorbiaceis remota et *Phytocreneis* adscripta.
- RYPARIA* Bl. Bijdr. p. 600; Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 339, quoad plantas fœm. (masculas non vidi) non est hujus ordinis, nec ambæ species descriptæ congeneres. Planta masc. prioris speciei a cl. Hassk. Plant. jav. rar. p. 267 descripta est.
1. *R. cæsiæ* (Bl.) ovarium est uniloculare, 2-ovulatum, ovula opposita, cum stigmatibus sessilibus disciformibus inclinatis alternantia, unde placentæ parietales et suturales; petala intus squamula brevissima crenata rigida densissime fasciculato-sericea aucta sunt. — Folia subtus pilis bipartitis adpressis malpighiaceis adpersa. (hb. lugd. bat.!)
 2. *R. dubiæ* (Bl.) ovarium est 2-loculare et situs ovulorum (solitariorum?) ut in Euphorbiaceis, sed dissepimentum ovarii membranaceum, tenue, unde fructus verisimiliter centro haud columelliger; stigmata haud simplicia; semina juniora membranacea, mox totam cavitatem occupantia, qualia in Euphorbiaceis eodem statu evolutionis nunquam vidi.
- SARCOCOCCA* Lindl. Bot. Reg. t. 1012, est Buxacea. — Conf. ad volumen sequens Prodromi.
- SCOPOLIA* Forst. Charact. gen. 70, eadem est ac *Griselinia* (vide supra), et ad *Corneas* pertinet.
- SIMMONDSIA* Nutt. in Hook. Lond. Journ. of Bot. 1844. p. 400. t. 16; Torr. in Mex. Bound. surv. p. 202. t. 49, a cl. Lindl. Euphorbiaceis adscripta deinceps a cl. Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 663, infauste ad *Garryaceas* relata, est Buxacea. — Conf. ad volumen sequens hujus operis.
- STYLOCERAS* Adr. Juss. Tent. Euphorb. p. 53. t. 17. fig. 56, est Buxacea. — Vide vol. sequens.
- TRICERA* Sw. Flor. Ind. occid. 1. p. 333. t. 7, est Buxacea. — Conf. ad volumen sequens.



ADDENDA ET CORRIGENDA.

Addenda et corrigenda ad characterem ordinis (Auct. Müll. Arg.).

Pag. 1. Synonymis adde: Trewiaceæ Lindl. *Nat. Syst. of Bot. ed. 2. p. 174.* — Bennettiaceæ Schnitzl. *Icon. fam. nat. t. 172*** —, et deleatur: Buxaceæ Baill.

P. 1, in priore linea characteris ordinalis ante verbum gamosepalus adde: sæpissime.

P. 2, lin. 19, ante verbum persistentem adde: sæpissime.

P. 2, lin. 25-26. *Pro raphe vulgo axin raro peripheriam ovarii spectans, lege raphe axin spectans.*

P. 2, lin. 4, de infra deleatur Americæ.

Addenda et corrigenda ad Euphorbias (Auct. Boissier).

Pag. 7. — Post Pedilanthum macrocarpum, adde:

Sect. I. CALCEOLASTRUM.

Involucrum bilabiatum ad basin labii superioris gibbum. Labium superius (appendix) majus, antice curvatum, calceiforme, inflatum, compressum, orbiculare, basi interiori apertura parva hians, intus quadriglandulosum. Labium inferius (involucrum tubus) breve, urceolatum, lobis 5 brevibus subconniventibus ciliatis, inferioribus binis 3-4-plo latioribus ovatis, tribus superioribus oblongis vix brevioribus. Bracteolæ inter flores nullæ. Ovarium ecalyculatum. — Frutex stipulis glanduliformibus, labio superiori amplo calceiformi facie antica et postica compresso ab Eupedilanthi diversus.

P. FINKII, glaber, ramis crassis, foliis subsessilibus oblongis basi longe attenuatis costa subtus valde prominente carinata, cyma terminali basi sæpe ramulosa bis dichotoma stricta, bracteis oblongo-lanceolatis acutis pedunculum involucri subbreviorem superantibus, involucrum basi obconica labiis subparallelis, labio superiori dorso concavo margine rotundato, inferioris lobis eglandulosis, pedicellis florum masculorum glabris, ovario longe pedicellato, stylo longo exserto apice trilobo. ♂ Ad Cordova Mexici (cl. Finck!). Rami crassitie pennæ anserinæ. Folia (quorum pars superior in specim. deficiebat) 4-pollicaria, sensim ad apicem rami diminuta. Cyma cum pedunculo 4-5-pollicaris, 5-7-flora. Involucrum 6 lin. longum, 4 latum, eleganter coccineum. Labium superius diametro $1\frac{1}{2}$ lin. latum. (v. s. comm. a cl. Hamburg.)

P. 7. — 15 α . P. HOULLETII (Baill. obs. 1. p. 341), foliis sessilibus ovatis acutis glabris, costa subtus prominente, stipulis minimis obtusis pubescentibus, involucris paucis in cymas axillares dispositis breviter quadriglandulosis lobis coccineis, stylo apice trifido laciniis tripartitis. ♂ Cult. in hortis Paris. (Baillon). E sect. Eupedilantho, sed labium superius non descriptum et ideo subsectio dubia.

P. 7. — 15 β . P. GHIESBREGHTIANUS (Baill. obs. bot. 1. p. 340), foliis sessilibus obovatis basi attenuatis apice vix acuminatis subtus scabrido-puberulis,

costa prominente, stipulis glanduliformibus, involucri pedicello brevi mox reflexo suffultis biglandulosis, ovario glabro, stylo tripartito. § In Mexico (Ghiesbreght.). Cultus in H. Mus. Par. E sect. Eupedilantho, sed labii superioris forma non descripta nescio an ad primam vel secundam sectionem referendus sit.

P. 11. — *Gymnadeniæ rhytidospermæ*, ante E. CELASTROIDEM, *adde* :

E. REMYI (A. Gray in litt.), glaberrima orgyalis, ramis denudatis ad articulationes breves valde nodosis, stipulis in unam interpetiolarem triangularem evolutis, foliis breviter petiolatis oblongis vel ellipticis submembranaceis lucidis tenuiter et crebre penninerviis integerrimis basi nunc angustata inæquali nunc rotundata æquali, pedunculis brevibus monocephalis axillaribus solitariis vel fasciculatis, involucri campanulati truncati lobis minimis, glandulis transverse ovatis, capsulæ parvæ coccis acute carinatis haud sulcatis, seminis obovato-tetraquetri lateribus rugulosis. Occurrit : α , foliis ellipticis 1½ - 3-pollicaribus basi fere æquali rotundata. § Oahu insula (Remy n. 598! absque fructu). — β , foliis anguste oblongis basi inæquali angustatis 3-5-pollicaribus. Insula Kauai (Wilkes Exp.). Habitus E. clusiæfoliæ sed multo major, folia membranacea et semina rugosa. Petiolus 3-6 lineas, pedunculi 2-3 lineas longi. Capsula 2 lineas longa. Ab E. celastroide et E. multiformi forma et magnitudine foliorum distincta (Descr. ex cl. A. Gray in litt.)

P. 12. — E. ATOTO *adde* ad patriam : Insulæ Fidji (Seem. exs. 406!).

P. 13. — 9^a. E. AUBRYANA (Baill. Adans. v. 2. p. 312), foliis e basi inæquali rotundata vel emarginata cordato-ovatis apice acutiusculo apiculatis integris subtus glaucescentibus brevissime petiolatis, styli laciniis brevissimis obtusatis. In littoribus arenosis Novæ-Caledoniæ et insulæ Pinorum (Pancher n° 375 ex Baill.). Ex cl. auctore affinis E. Atoto et E. obliquæ cujus ex eo forsitan forma? (non vidi.)

P. 20. — E. PARVIFLORÆ *locis adde* : Sumatra! Borneo! (herb. Lugd. Batav.!).

P. 20. — E. SCHIZOLEPIS descriptioni *adde* : capsula subglobosa breviter stipitata dense pubescente, stylis erectiusculis puberulis cruribus brevibus reflexis, semine ovato cano-fusco papillis pallidis undique transverse vittato. (Ferd. Müller in litt.)

P. 21. — 44^a. E. MICROCEPHALA, annua vel perennans pilis adpressis hirta a basi ramosa ramis erectis tenuibus rigidulis dichotomis, foliis breviter petiolatis e basi valde inæquali oblongis obtusis circumcirca denticulatis, stipulis setaceis, cymis capitula terminalia laxa minuta formantibus, bracteolis secus cymæ ramulos creberrimis lanceolatis hirsutis, involucri minimi patule hirti lobis lanceolatis ciliatis, glandulis stipitatis appendice ovata iis duplo latiore, capsula patule hirta coccis rotundatis, semine tetragono transverse et simpliciter ruguloso. © In arenosis regionis temperatæ provinciæ Larecaja Boliviae (Mandon exs. n° 1062!). Foliis minutis obtusis affinis E. Berterianæ, differt indumento patulo involucri et capsulæ, glandulis stipitatis late appendiculatis. Foliis obtusis ab E. pilulifera var. procumbente statim dignoscenda. (v. s.)

P. 23. — E. LASIOCARPÆ *adde* :

β , *subprostrata*, caulibus semipedalibus prostratis vel ascendentibus. In glareosis rivorum prope Sorata in regione temperata Boliviae. (Mandon n° 1063!)

P. 25. — E. ERYTHROCLADÆ patriæ *adde* : Malabar, Concan (Stocks! Law! in herb. Kew.) (v. s.)

P. 23. — 68^a. E. PANCHERI (Baill. Adans. v. 1. p. 211), rhizomatis ramis tenuibus nodosis procumbentibus, caulibus pumilis, foliis subsessilibus orbiculato-cordatis integerrimis coriaceis crassis apice rotundatis vel breviter apiculatis, involucri glandulis ellipticis concavis appendice orbiculata latissima, styli laciniis elongatis gracilibus. ¶ In rupestribus maritimis insulæ Pinorum prope Novam Caledoniam (Pancher exs. n° 364 ex Baill. et 1206 herb. Lenorm!)

- Ex cl. auctore ab *E. cordata* cui affinis, glandulis latissime nec anguste appendiculatis, stylis longis gracilibus distincta. Mihi ex caulibus pollicaribus et habitu multo magis *E. micradeniæ* proxima videtur. Folia 6-7 lin. longa. Involucra in axillis superioribus 3-5 approximata, pedicellis iis longioribus suffulta. (v. s. in herb. Lenorm.)
- P. 29. — *E. SERPENS*. *Adde patriæ*: In glareosis regionis alpinæ Bolivæ prope Sorata (Mandon n° 1064).
- P. 33. — *E. GRANULATA*. *Adde patriæ*: San Vicente Archipelagi Capitis Viridis (Cl. Bolle sub *E. chamæsyce*), in Punjaub Indiæ orientalis (Herb. Kew.).
- P. 35. — *E. ÆGYPTIACA*. *Adde patriæ*: San Nicolas Archipelagi Capitis Viridis (Cl. Bolle!).
- P. 36. — 107^a. *E. MINUTIFOLIA*, glaberrima ramosissima ramis prostratis, stipulis interpetiolaribus brevissimis latis fimbriatis, foliis minutissimis e basi petiolata valde obliqua obovatis apice obtusissimo denticulatis, involucris axillaribus turbinatis glabris lobis triangularibus fimbriatis, glandulis ovatis minutis appendice angustiori subdentata, capsulæ glabræ coccis carinatis, stylis breviter bifidis, semine obsolete et irregulariter ruguloso ④? Ad sinum Carpentaria Novæ Hollandiæ tropicæ (Ferd. Müller! sub *E. chamæsyce*). Rami semipedales. Folia approximata lineam longa. Ab *E. Drummondii* stigmatibus non sessilibus et forma foliorum, ab *E. australi* glabritie, ab *E. Neo-Caledonica*, foliis non argute serrulatis discedens. (v. s. in herb. DC.)
- P. 36. — 109^a. *E. NEO-CALEDONICA*, glaberrima, caulibus prostratis ramosis, foliis e basi valde obliqua ovatis obtusis argute serrulatis, stipulis 3-4-fidis, involucris axillaribus paucis turbinatis glabris lobis lanceolatis, glandulis transverse oblongis concaviusculis appendice alba glandula subangustiori irregulariter 3-5-partita lobis divaricatis, capsulæ glabræ coccis carinatis, stylis bifidis divaricatis, semine oblongo-tetragono undulato-rugoso. ④ In rupetribus maritimis ad Balade Novæ Caledoniæ (Vieillard exs. n° 1144!). *E. serpens* Baill. Obs. bot. 2, p. 210, non Kunth. Glabritie et foliis latioribus basi valde inæqualibus ab *E. australi* distincta. (v. s. in herb. Lenorm.)
- P. 37. — 113^a. *E. ERYTHRANTHA* (Ferd. Müller Fragm. Phyt. Austr. vol. 2. p. 152), fruticulosa dumulosa tota dense velutina grisea ramis numerosis erectis dense foliosis, foliis minutis coriaceis subpetiolatis e basi subattenuata inæquali obovatis vel oblongo-spathulatis obtusissimis superne margine calcareo argute serrulatis, stipulis brevibus triangulari-subulatis, involucris in axillis supremis 1-2 dense velutinis turbinatis lobis ciliatis glandulis purpureis appendice pallidiori æquilata 3-4-partita, capsulæ velutinæ coccis rotundatis, stylis purpureis brevibus bifidis, semine (immature) quadrangulo subruguloso. 5 In monte Barriers Range Australiæ (F. Mueller in hb. DC.). Suffrutex ramosissimus, semipedalis; folia myrtiformia sesquilineam longa. Species habitu et floribus purpureis insignis. (v. s.)
- P. 38. — *E. FENDLERI*. *Adde patriæ*: Colorado County in montibus scopulosis, latit. 39-41°. (Hall. et Harbour exs. n° 513!)
- P. 40. — *E. UMBELLULATA*. *Adde patriæ*: In provincia Mexicana San Luis (Virlet d'Aoust! forma pilis ramorum et foliorum sublongioribus).
- P. 45. — 149^a *E. MINUTULA*, annua? præter ramos superne unifariam pubescentes glabra, ramis e collo numerosis simplicibus nanis capillaribus foliosis, foliis petiolo brevi crasso suffultis e basi valde inæquali oblonga obtusis integerrimis, stipulis interpetiolaribus oblongis profunde fimbriato-ciliatis, involucro terminali solitario turbinato extus adpresse hirtulo intus glabro lobis triangularibus ciliatis, glandulis ovatis appendice eis latiori alba erosula, capsula adpresse hirtula, semine obsolete ruguloso ④? In Insula Cuba (Wright n. 2013). Rami sesquipollicares, folia lineam longa, involucrum terminale foliorum pari supremo inclusum. Habitus *E. centunculoidis* glabritie, stipulis brevissimis, foliis obovatis dentatis involucris et capsula glabris distinctæ (v. s.)
- P. 49. — *E. TETTENSIS*. *Adde*: Peters Reise nach Mozambique bot. p. 94!

- P. 55. — E. ACERENSIS. *Adde* patriæ : In cultis dumosis regionis temperatæ alpium Bolivienſium prope Sorata. (Mandon exs. 1065!)
- P. 55. — 187^a E. CHENOPODIFOLIA, tota ad ramos patule ad folia adpreſſe hirta, caulibus ſtrictè dichotomis, foliis longè petiolatis e baſi cuneata oblongis acutiuſculis groſſe et obtuſe dentatis ſupremis conformibus, involucriſ terminalibus breviffime pedunculatis foliis occultatis minimis globosis turbina-tis lobis ovatis dentatis, glandulis 5 appendice integra triangulari eis duplo latiori auctis, capsulæ longè pedicellatæ glabræ coccis rotundatis, ſemine favoſo-inſculpato. (1) In incultis prope Sorata in regione temperata Andium bo-livienſium (Mandon exs. n. 1066!). Pedalis, folia Chenopodii muralis, inter affines glandulis quinis notabilis, ab affini E. Acerenſi foliis dentatis et cymis ſubſeſſilibus diſtincta. (v. s.)
- P. 56. — E. PÆPPIII. *Adde* patriæ : In regione Andium Bolivienſium prope Sorata (Mandon exs. 1067!).
- P. 62. — 223^a E. MANDONIANA, inferne fruticulosa ramis elongatis herbaceis brevibus ſtrictè dichotomis vel alternatim ramuloſis, foliis oppoſitis longè petiolatis e baſi cuneata ovatis vel ovato-ſpathulatis obtuſis teneris ſparſim et adpreſſe hirtis, involucriſ 2-3 in axillis ſupremis foliis longè ſuperatis hemiſphæricis glabris dentibus ovato-triangularibus dentatis, glandulis tranſverſe ovatis appendice ſublatoſi flavida eroſo-denticulata marginatis, ſtyliſ tripar-titiſ, capsulæ globoso-depreſſæ parce hirtulæ coccis rotundatis, ſemine ovato-tetragono variegato irregulariter foveato-punctato lævi. 5 In dumoſis ſcopu-loſis regionis temperatæ Andium Bolivienſium prope Sorata (Mandon exs. n. 1058!). Rami hornotini sæpe pedales, flexuoſi; folia inferiora pollicem longa, petiolo 6-9 lin. longo ſuffulta. Affinis E. viridi differt foliis ſemper oppoſitiſ hirtis, capsula hirta ſeminibus non tuberculatiſ. (v. s.)
- P. 70. — E. EREMOPHILA β *latifolia*. *Adde* patriæ : Nova Caledonia (Vieillard n. 1140), et ſynonymon E. Vieillardii Baill. Adans. tom. 2. p. 212!
- P. 70. — *Adde* ſect. XIII^a BONGIUM. — Suffrutices gerontogei, tropici. Folia omnia alterna; ſtipulæ glanduliformes. Involucriſ terminalia, ſolitaria. Glandulæ quinæ, ſtipitatæ, patellares. Squamulæ inter flores maſculos plumoſæ, nu-merosæ.
- 257^a E. BONGENSIS (Kotschy et Peyritsch in plant. Tinn. p. 40. t. 19 A), fruticulosa ramis hornotiniſ erectiſ herbaceiſ ſimplicibuſ hirtis tomentelliſ, foliis omnibuſ ſparſiſ breviffime petiolatiſ linearibuſ obtuſiuſculiſ margine revo-lutiſ, involucriſ terminali breviffime pedunculo hemiſphærico majuſculo glabro lobis luteiſ fimbriatiſ, glanduliſ ſtipitatiſ tranſverſe ovatiſ concaviuſ-culiſ, ovario piloſo, ſtyliſ ſimplicibuſ, capsula glabra breviter ſtipitata, ſemine lævi. 5 In ſylvatiſ ditioniſ Soudan ad rivum Djur fluvii Bahr el Ghazal affluentiſ (Heuglin!). Spithamæa vel elatior. Folia $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ polliceſ longa, 1-2 lin. lata, patula vel reflexa. Involucriſ pisi magnitudine (v. s. in herb. Imp. Vindob.)
- P. 83. — E. VIROSA *Adde* patriæ : In inſula Diſſée ad oram Abyſſinicaſ Maris Rubri (cl. Courbon in Ann. ſc. Nat. ſer. IV, v. 18, p. 142) ſed an eadem ſpecies?
- P. 85. — E. LONGETUBERCULATA. *Adde* ſyn. : Tithymaliſ Braunii Schwein-furth in Bull. ſoc. Bot. Fr. 1863 et Seemann Journ. Bot. 1863 p. 295. Iconem hujus plantæ cl. auctor variſ botanicis communicavit.
- P. 86. — 325^a E. MONTEIRI (W. Hook. in Bot. mag. t. 5534), trunci lignoſi ramis aſcendentibuſ carnoſiſ podariſ coniciſ crebriſ obſitiſ, foliſ e podariſ ſupremiſ longiſ carnoſiſ oblongo-ſpathulatiſ obtuſiſ baſi longè attenuatiſ, ramuliſ floriferiſ ex axilliſ podariſ ſuperiorum elongatiſ foliſ conformibuſ ſuperne breviffime decreſcentibuſ obſitiſ, umbella terminali breviffime tri-radiata, foliſ umbellariſ deltoideo-lanceolatiſ, floralibuſ e baſi ſubcordata deltoideiſ, involucriſ hemiſphæriciſ lobis ovatiſ ciliatiſ, glandularum labio ſuperiore minuto carnoſo inferiori rubro-fulco ad medium 4-5-palmatiſ ſido lobis apice incrassa-tiſ, ſtyliſ indiviſiſ ad medium coalitiſ, capsula.... 5 In Africa

- australi occidentali (Monteiro). Podaria pollicem sæpe longa. Folia ramorum semipedalia 15 lin. apice lata, ramulorum floralium sensim diminuta.
- P. 90. — E. CERVICORNIS. *Adde* : E. Medusæ fol. γ herb. Thunb. (v. in herb. Ups.)
- P. 90. — E. FASCICULATA (Thunb. Flor. Cap. p. 404), caule palmari frutescenti carnoso clavato simplici? podariis tuberculiformibus decurrentibus ob-sito, ramis versus apicem caulis confertis strictis cylindricis basi et apice attenuatis incurvatis cicatricosis persistentibus induratis in pedunculòs gra-ciles deciduos abeuntibus, involucri ad apicem pedunculi 5-7-umbellatis pedicellatis, foliis floralibus hirtis oblongo-spathulatis margine membranaceis involucri sublongioribus, involucri hemisphærici lobis latis truncatis fim-briatis intus hirtis, glandulis transverse oblongis, capsula.... ζ In P. B. Spei in deserto inter Olifantis Rivier et Bocklandsberg (Thunb.!). Caulis crassitie digiti minoris in radicem sensim attenuatus, podariis parum elevatis obsitus. Rami crassitie pennæ anserinæ, sesquipollicem longi, persistentes, obtusi. Pedunculi articulati, pollicares. Folia ut e cicatricibus ramorum dijudico in statu juniore occurrunt. (v. s. in herb. Thunb.)
- P. 91. — E. CLAVARIOIDES. *Adde* : E. medusæ fol. α herb. Thunb. in herb. Ups.
- P. 103. — E. HUANCHAHANA. *Adde* descriptioni : Calyculi lobis lanceolatis, capsulæ coccis subcarinatis, semine tetragono albedo lævi, et patriæ : In ru-pesribus graminosis regionis alpinæ Bolivæ prope Sorata (Mandon exs. 1068!).
- P. 106. — 413^a E. CUBENSIS, fruticosa glaberrima ramis foliosis, foliis coria-ceis nitidis oblongo-spathulatis obtusiusculis in petiolum brevem sensim atten-uatis margine subrevolutis, cymis terminalibus elongatis stricte dichotomis corymbose 7-9-cephalis foliis supremis subbrevioribus, foliis floralibus ovatis cucullatis parvis citissime deciduis, involucri breviter campanulati lobis ovatis integris velutinis, capsulæ longe pedicellatæ ovatæ calyculo minimo marginiformi lobis acutis, coccis dorso rotundatis, semine.... ξ In insula Cuba (Wright exs. 2018!). Cymæ pedunculus 2½-pollicaris. Capsula (immatura) 3 lin. longa. (v. s.)
- P. 110. — 431^a E. KANALENSIS, fruticosa ramis crassis inferne nudis cica-tricosis superne stricte et umbellatim 5-6-tomis foliosis, foliis sessilibus ellip-tico-lanceolatis basi sensim attenuatis acutiusculis integerrimis, pedunculis 2-3 terminalibus foliis brevioribus breviter 2-3-fidis, involucri abbreviati intus hirti lobis ovatis fimbriatis, glandulis transverse oblongis, stylis ad medium coalitis, capsula recta calyculata, semine lævi ecarunculato. ξ Ad Kanala Novæ Caledoniæ (Vieillard in herb. Lenorm. sub n. 1139!). Rami penna anserina crassiores; folia 2-2½ pollices longa, 4-5 lineas lata; pedunculi pollicares brac-teis nullis? deciduis? Præter glandulas involucrales aliæ peltatæ 2-5 inter bracteas interflorales et fundo involucri oriuntur. Affinis E. Fidjianæ et E. plu-merioidi. (v. s. in herb. Lenorm.)
- P. 110. — 431^a E. CLEOPATRA (Baill. Adans. 2. p. 213), arborea ramis verti-cillatis ramulis basi nudis cicatricosis superne dense foliosis, foliis longe peti-olatis oblongo-obovatis integris obtusis, involucri in axillis summis solitariis pedunculo longo bracteato suffultis, involucri lobis obovatis integris reflexis, glandulis involucri 5 ejus lobis alternis, 5 accessoriis e fundo involucri ortis, ovario calyculo 5-6-lobo suffulto, stylis basi connatis laciniis bifidis. ξ In Nova Caledonia (Pancher ex Baill.). Arbuscula 18-24 pedalis. Folia 4-4½ pollices longa, 2 poll. lata. Petioli sesquipollicem, pedunculi 3 pollices longi. Species a me non visa, ex cl. auctore ob duplicem glandularum involucralium ordinem novi subgeneris *Decadeniæ* typus, sed glandulæ accessorie abnormes in specie præcedenti et in aliis v. gr. E. capitulata interdum occurrunt.
- P. 111. — E. CORNUTA. *Adde* syn. : E. linearis Mart. Acad. Münch. phil. vol. VI, p. 131, non alior.
- P. 114. — E. PALLASII. *Adde* : β pilosa (Regel in litt.), foliis radiisque patule pilosis. Ad fluvium Ussuri Sibiricæ Amurensis (Maak!).

P. 115. — *E. ISATIDIFOLIA*. *Adde* patriæ : In ditione Maestra zgo dicta Arragoniæ australis (Loscos !). *E. vitellina* Loscos Ser. inconf. pl. Arrag. p. 93.

P. 119. — *E. DEPAUPERATA*. *Adde* : Radix sub nomine *Adandasch* Abyssinis remedium est contra tæniam.

P. 120. — *E. KHASYANA*. *Adde* Syn. : *E. fimbriata* Wall. mss. non alior.

P. 121. — *E. JOLKINI*. *Dele* synonymon *E. Japonicæ* Sieb. et eam speciem *adde* :

175^a *E. JAPONICA* (Siebold herb. Mus. Lugd. Bat. ex parte), glabra caulibus pruinoso-rubellis laxiuscule foliosis superne valde ramosis corymbosis, umbellæ radiis 5 brevibus bifidis, foliis integris obtusis concoloribus oblongo ellipticis basi valde attenuatis subpetiolatis, umbellaribus ellipticis radio subbrevioribus, floralibus basi attenuatis ovato-oblongis obtusis, involucri turbinati lobis late ovatis undulato-repandis glabris, glandulis subspitatis transverse ovatis, ovario longe stipitato, stylis longis basi coalitis breviter bilobis, capsula.... ♀ In collibus promontorii Nomosaki Kiusiu Japoniæ (herb. Lugd. Batav.). *E. adenochlora* Morren et Decsn. DC. Prodr. XV. p. 176, ex descript. — Ab *E. Jolkini* distincta foliis teneris petiolatis margine planis nec firmis strictis sessilibus subtus glaucis, involucri lobis latissimis undulatis glabris. Habitus *E. Carniolicæ*. His jam scriptis cl. Miquel in litt. me monuit *E. adenochloram* quoque sua sententia cum nostra planta identicam esse. Cl. Siebold cæterum in herbario hanc speciem cum *E. Sieboldiana* confudit.

P. 121. — 475^b *E. LASIOCAULA*, caulibus erectis virgatis pilis albis crispulis hirtis ex axillis superioribus crebre ramulosis, ramulis umbellæque radiis 7-9 glabris tenuibus bis bifidis, foliis integris lanceolato-linearibus acutiusculis basi attenuatis subpetiolatis umbellaribus, oblongo-rhombis acutis mucronulatis, involucri hemisphærici lobis acutis denticulatis, capsula globoso-depressâ parva verrucis conicis sparsis obsita, caruncula conica basi marginata. ♀ In Japonia (herb. Mus. Bat. !). Caules pedales et longiores forsan inferne suffrutescentes, habitus *E. esulæ*, folia 1-1½ poll. longa 3 lin. lata, umbellæ radii 2-3 pollicares. Species indumento denso albo caulium inflorescentiæque glabritie notabilis. (v. s.)

P. 121, n. 476 bis :

E. SAULIANA (Boreau in litt.), glabra caulibus elatis ex axillis ramulosos steriles edentibus, umbellæ multiradiatæ ramis bifidis, foliis integerrimis anguste lineari-lanceolatis obtusis, floralibus ovatis obtusis, involucri campanulati lobis ovatis truncatis denticulatis, stylis profunde bifidis, capsula glabra depresso-globosa trisulcata verrucis minutis irregularibus depressis obsita, semine fulvo-griseo. ♀ In paludibus ad Gumusch Lydiæ prope Magnesiam Meandri (cl. Saul ex Bor.). Valde affinis *E. palustris* sed a cl. Boreau per plures annos viva culta observata sat differre videtur turionibus præcocibus elongatis tenuibus nec crassis brevibus, foliis multo angustioribus margine non serrulatis, involucellis angustioribus, capsulæ verrucis multo minoribus et brevioribus. Facies *E. virgatæ*. (v. s. comm. a cl. Boreau.)

P. 128. — *E. ANGULATA*. *Dele* var. β? *expansa*. — *E. expansa* Janka ex specim. auctoris est *E. Carniolicæ* Jacq.

P. 128. — *E. CARNIOLICA* Jacq. *Adde* synonym. : *E. expansa* Janka Linn. 1859, p. 600 (ex spec. a cl. auct. misso !) et patriæ : Transylvania septentrionalis (Janka).

P. 131. — 518^a *E. INERMIS* (Panic in litt.), suffruticosa glabra ramosissima ramulis erectis tenuibus inermibus, foliis oblongo-linearibus integris obtusis obsolete capitulatis basi sensim attenuatis, umbellaribus ovatis, umbellæ radiis 2-3 brevissimis folia umbellaria vix superantibus, involucri turbinato-hemisphærici intus glabrescenti lobis late ovatis, stylis longis bifidis ovario verrucis longis cylindricis dense obsito, capsula verrucis cylindricis sparsis obsita, semine nitido, caruncula adpressa. ♀ In rupestribus Serbiæ meridionalis (cl. Panic !). Rami floriferi 4-6-pollicares, densiuscule foliosi. Folia intermedia ½-1 poll. longa, 2-3 lin. lata. Radii 4-5 lin. longi. Habitus specim. minorum

E. thamnoidis a qua umbella minuta pauciradiata et verrucis elongatis differt. Non confundenda cum *E. spinosa* γ *inermi* forma hirtensi foliis et verrucis dissimili. (v. s. comm. a cl. Prof. f. ancic.)

- P. 136. — *E. HELIOSCOPIA*. *Adde*: β *caruncula* obsoleta. *E. helioscopioides* Loscos y Pardo Ser. inconf. pl. Arag. p. 93! In saxosis Arragoniæ (Loscos!). Forma præcox subhyberna *E. helioscopiæ*. (v. s. in herb. cl. Willk.)
- P. 136. — 539^a *E. HAUSSKNECHTII*, caule crassiusculo erecto simplici, umbellæ radiis quinis glabris trifidis dein pluries bifidis, foliis subtus longe et parcissime pilosis oblongis basi attenuatis acutiusculis serrulatis, umbellaribus ellipticis acutis profunde serratis floralibus breviter rhombeis, involucri turbinati hirti lobis hirsutis ovatis, capsulæ glabræ globosæ profunde trisulcatæ coccis dorso rotundatis, semine ovoideo dense favoso-reticulato, caruncula minima. ④ Inter segetes prope Aleppum in argillosis (Kotschy pl. Alep. Kurd. n. 115 sub *E. helioscopia*, *Haussknecht!*), inter Aintab et Nisib (*Hausskn.!*). Affinis *E. helioscopiæ*, major, semipedalis vel sesquipedalis, folia caulina oblonga, acutiuscula nec obovato-spathulata, obtusissima, umbellaria magis elongata, caruncula dimidio minor. (v. s.)
- P. 136. — 539^b *E. OXYDONTA* (Boiss. et Haussknecht.), patule et parcissime pilosa, caulibus erectis vel procumbentibus pumilibus, foliis obovatis obtusis in petiolum brevem sensim attenuatis acutissime et crebre serratis, umbellæ radiis 3-5 brevibus bifidis, foliis umbellaribus ovatis floralibus ovato-rhombéis acute serratis, involucri campanulati glabri lobis triangularibus, capsulæ globoso-depressæ profunde trisulcatæ coccis dorso rotundatis, semine elevatim et laxè reticulato, caruncula depressa retusa. ④ In fissuris rupium et calcareis Djebel Muhassan et Turmanin prope Aleppum (*Haussknecht!*). Caules 2-4-pollicares, folia minuta; umbellæ etiam fructiferæ radii 4-6 lin. longi. Præter folia profunde inciso-serrata ab *E. helioscopia* caruncula horizontali nec verticali eximie distincta. *E. Berythea* foliis inferioribus obovatis integris, capsula dense pilosa etc. differt. (v. s.)
- P. 137. — *E. CASSIA*. *Adde* patriæ: In sabulosis Cypri inter Morphu et Panteleimon (Kotschy exs. 1862, n. 923!)
- P. 137. — 543^a *E. CAUDATA* (Boiss. et Hausskn.), glaberrima glaucescens caulibus pumilibus adscendentibus simplicibus, umbellæ radiis quinis tenuibus bifidis, foliis caulinis obverse triangularibus truncatis vel retusis mucronulatis basi longe attenuatis ab infimis ad superiora sensim acutis, umbellaribus oblongo-linearibus acutis floralibus ovatis abrupte et longe mucronato-caudatis subdenticulatis, involucri minuti turbinati intus hirti lobis oblongis, glandulis transverse ovatis, capsula oblonga glabra longe pedicellata, stylis bifidis, semine ovoideo quadrangulo-compresso ad unamquamque faciem foveolis 3-4 obsito, caruncula conica. ① In calcareis Gebel Muhassan prope Aleppum (*Hausskn.!*). Caules in specimine unico viso bipollicares, radii sesquipollicares, folia caulina intermedia 4 lin. longa. Habitus specim. minorum *E. falcatæ* a qua characteribus longe differt. (v. s.)
- P. 145. — *E. GRECA*. *Adde* patriæ: In glareosis Serbiæ meridionalis (cl. Panic!).
- P. 148. — *E. MONTANA*. *Adde* patriæ: In territorio Colorado montium scopulosorum (Hall. et Harbour exs. 509!).
- P. 149. — 589^a *E. PAUCIFLORA* (L. Duf. in Bull. Soc. Bot. Fr. 1860, p. 442), glabra rhizomate longo repente caules simplices nanos inter se remotos edente, umbellæ radiis 3-5 brevibus, foliis integris crassiusculis ab infimis imbricatis lineari-oblongis margine convolutis ad superiora elliptico-obovata sensim acutis, floralibus deltoideis mucronatis, involucri campanulati intus hirti lobis latis fimbriatulis, glandulis margine truncatis brevissime bicornutis, capsula ovata, semine albo irregulariter ruguloso, caruncula conico-depressa marginata. 4 In rupibus Navarræ Hispaniæ prope Tudela loco Cloquera dicto (L. Duf.), in Arragonia australi la Cabecera de la Cruz Alta prope Castelseras (Loscos!). *E. juniperifolia* Rich. herb. mss. *E. minuta* Loscos y Pardo Ser. inconf. pl. Arag. p. 96! Caules 1-2-pollicares. Folia inf. 2-4 lin. longa. Cl. L.

- Dufour erronee semina lævia dixerat inde in Prodr. p. 164, inter *Esulas leiocarpas collocaveram.* (v. s.)
- P. 149. — *E. MATRITENSIS* Boiss. *Adde patriæ*: In Estramadura Hispaniæ prope Placencia (Bourg. exs. 1863, n. 2427*1).
- P. 151. — *E. PETROPHILA*. *Adde*: β *Armenia*, paulo major, capsula subpyramidata, folia floralia longius mucronata, glandularum cornua brevia. In rupibus pr. Baihout. Armeniæ (Bourg.!). *E. Armenia* Boiss. in Bourg. exs. 1862, n. 242.
- P. 155. — *E. HERNIARIÆFOLIA*. *Adde patriæ*: In monte Pellinæo insulæ Chio (Orphan. Fl. Gr. exs. n. 700!).
- P. 156. — 619* *E. AMPLA* (Hook. fil. Journ. Proc. Linn. Soc. VI. p. 20), glaberrima caule crassiusculo inferne nudo superne patentim ramoso, foliis petiolatis membranaceis integris lanceolatis acutis subtus glaucescentibus, floralibus late ovato-cordatis vel triangulari-ovatis acuminatis, involucri minimis solitariis lobis fimbriatis, glandularum cornubus brevibus. — In Clarence Peak insulæ Fernando Po alt. 8500 ped. (Mann.). Planta quadripedalis, rami patentes spithamæi. Folia 4–5 poll. longa, pollicem lata. Ex cl. auct. habitus *E. lathyris*. Capsulæ et semen ignota, unde affinitas mihi dubia. (non vidi.)
- P. 157. — *E. TERRACINA*. *Adde synonymon*: *E. trapezoidalis* Viv. Fl. Lybic. 25 t. 4. fig. I. ex autopsia specim. herb. Viv. a cl. Cosson. Vide Bull. Soc. Bot. de France. 1865. p. 285.
- P. 158. — *E. TRAPEZOIDALIS*. Muta sic nomen auctoris speciei:
- E. TRAPEZOIDALIS* Boiss. in DC. Prodr. non Viv. — *E. trapezoidalis* Viv. ex autopsia ejus speciminis a cl. Cosson est *E. terracina* Linn.
- P. 162. — 644^b *E. SUBHASTATA* (Visiani), tota sub lente minute tomentella, radice tenui ramosa, caulibus rectis striatis sub umbella ramulosis thyrsoideis, ramulis et umbellæ multifidæ radiis tenuibus bifidis, foliis firmulis integris anguste membranaceo-marginatis basi sessili cordatis auriculis rotundatis obovato-oblongis retusis caulium sterilium et umbellaribus oblongo-linearibus, floralibus e basi rotundata ovato-reniformibus obtusis mucronulatis, involucri campanulati lobis obovato-oblongis retusis ovatis truncatis fimbriatulis, glandularum cornubus brevibus, stylis bilobis apice incrassatis, capsulæ glabræ lævis coccis carinatis, semine cæsi ovato caruncula suborbiculata. $\frac{2}{4}$ In Serbia (Pancic!). Planta $\frac{1}{2}$ -1-pedalis, folia caulina pollicaria vel paulo longiora, ramealia angustiora, capsula magn. *E. filicinæ* et *E. Ibericæ*. Ab hac cui affinis foliis omnibus et multo profundius cordatis prominenter non nervosis distincta. (v. s. in herb. cl. Visiani.)
- P. 164. — *E. NEVADENSIS*. *Adde*: β *Arragonensis*, foliis basi obsolete cordatis. In Arragonia australi (Loscoc!). *E. Arragonensis* Loscos y Pardo Ser. inconf. Pl. Arrag. p. 95 ex parte. — Forma angustifolia foliis basi non cordatis huic speciei a cl. auctoribus adnumerata est *E. esula* L.
- P. 164. — *Dele E. paucifloram* supra diagnosi emendata in supplemento inter *Esulas rhytidocarpas* descriptam.
- P. 166. — *E. TINCTORIA*. *Adde* diagnosi: Semine interdum obsolete punctis depressis irregularibus obsito. Hæc nota ad species *Esulæ* semine foveato donatas accedit sed melius tamen ob sculpturam valde obsoleteam et sæpe deficientem inter leiopermas prope *E. Nicæensem* collocanda.
- P. 173. — 686* *E. OXYPHYLLA*, caulibus elongatis erectis superne dense foliosis, umbellæ radiis 10–15 bifidis, foliis integerrimis basi sessili breviter attenuatis lanceolatis acutissimis, floralibus e basi rotundato-cuneata ovato-orbiculatis transverse sublatis obtusis mucronulatis, involucri campanulati lobis magnis ovatis glabris, glandulis transverse oblongo-quadratis cornubus e substantia involucri brevibus crassis spatulatis, capsulæ longe pedicellatæ sub lente elevato-punctatæ coccis carinatis, semine ovato griseo tuberculis longitudinalibus irregulariter interruptis obsito, caruncula stipitata conico-depressa apice concava. $\frac{2}{4}$ In rupibus supra Placencia Estremaduræ Hispanicæ (Bourg.!). Ab *E. Myrsinite* distinctissima foliis *E. biglandulosæ* acutis sesqui-

- pollicem longis 4-5 lin. latis, seminis sculptura diversa minusque profunda. (v. s.)
- P. 174. — E. DENTICULATA. *Adde* : Armenia in collibus prope Gumuch Khané (Bourg. exs. 1862, sub E. Anacamperos).
- P. 176. — *Dele* 700 E. pereskiaefoliam Houlet quæ est Synadenium carinatum. (Vide ultra.)
- P. 177. — Inter species dubias *Dele* : 707 E. fasciculatam supra descriptam.
- P. 178 inter species obscuras.
- 720^a E. BANCANA (Miquel Fl. Ind. Bat. Suppl. 1. p. 463), caulibus herbaceis strictis simplicibus patentim pilosis, foliis oppositis breviter petiolatis e basi obliqua oblongo-vel subrhombico-ellipticis a basi ad apicem serrulatis subtus præsertim hirtis, cymis axillaribus capituli-formibus subsessilibus, capsulis parvis cum calyculo pilosulis, semine ellipsoideo fusco-rubello. — In locis graminosis ad Bangka Insulæ Sumatra. Nec stipulæ nec glandulæ descriptæ, videtur Anisophyllum et probabiliter E. parviflora L. (Non vidi.)
- P. 187 ad Synadenium arborescentem *adde* Synon. : Euph. Synadenium Baill. Obs. Bot. 3. p. 142.
- P. 187 ad Synad. carinatum *adde* Synon. : Euph. pereskiaefolia Houlet in Baill. Obs. vol. I. p. 105. DC. Prodr. XV. p. 176. Ex cl. Baillon ex Zanzibar nec ex Madagascaria oriundum.

Addenda et corrigenda (auctore Müll. Arg.).

- P. 219. Synonymis Amanoxæ *adde* : Micropetalum Poir. sched. ex Baill. Rec. d'obs. bot. vol 5. p. 345 (nomen). — Gonatogyne Klotzsch sched. ex Baill. l. c. (nomen).
- n. 1. *adde* : A. Guyanensis β oblonga Baill. Rec. l. c.
- n. 2. * A. ? BRASILIENSIS (Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 345), foliis elliptico-lanceolatis, floribus (e fruct. tantum not.) in axillis foliorum fasciculatis paucis, mesocarpio tenui venoso, endocarpio lignoso crassiore. ζ In Brasilia meridionali (Sello! in hb. berol. et in hb. Mus. paris.), in prov. San Paulo (Gaudich. n. 959 in hb. Mus. paris.). A. ? Brasiliensis Baill. Etud. gén. Euphorb. p. 581 (nomen). Gonatogyne lucens Klotzsch sched. ex Baill. Rec. l. c. (nomen). Rami alterni, lignosi, teretes, juniores pubescentes. Folia alterna. Petioli 5 mm. longi. Limbus foliorum usque 6 cm. longus, 3 cm. latus, basi apiceque acutus, subcoriaceus, integer, penninerviis, supra lucidus, glaber, subtus opacus, in petiolis costisque primariis et secundariis puberulus. Capsulæ glabræ. Semina gemina, ovoidea, inæqualiter compressa, angulata. Albumen copiosum, albidum. Embryo virescens. (v. s.)
- P. 220, infra *deleatur* : Species nomine tantum nota : A. ? Brasiliensis Baill. Etud. gén. Euph. p. 581.
- P. 221. Characteri generico Actephilæ *adde* : Discus florum fœm. perigynus, varia altitudine calyci adnatus.
- P. 223. Characteri generico Discocarpi *adde* : Discus florum fœm. hypogynus.
- n. 2. Species hæc a cl. Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 345 fusius descripta.
- P. 241. n. 4 α . Synonymis *adde* : S. Sumatranum Miq. infra sub n. 5 enumeratum.
- n. 5. E specimine originali a cl. Teysm. nuperius misso hæc species a S. albicante α genuino non differt.
- P. 264. n. 55 α , e specim. javan. a cl. Teysm. misso *adde* : Pedicelli fœm. 2½ mm. longi, hinc bracteam acute oblongo-triangulari exiguam, illinc calycem bis æquantes. Calyx fœm. fere usque ad medium 3-4-fidus, inferne urceolaris; lacinia breviter acutata. Fructus sicci absque apiculo 5 mm. longi, 3½ mm. lati, grosse scrobiculato-rugosi.

P. 284, ante P. obliquum *adde* :

16* P. TEYSMANNI, floribus supraaxillaribus fasciculatis, fasciculis breviter pedunculatis, pedicellis medicribus, calyce masc. 6-partito, laciniis exterioribus ovatis acutis interioribus obtusis, antheris 5 valide obtuse apiculatis, ovario 3-4-loculari dense cinereo-tomentello, columna stylari ovario longiore et sublato obtuse ovoidea, capsula 3-4-cocca parvula vertice haud umbilicata. ♂ In insula Java (Teysmann! nuperrime miss. in hb. DC.). Ramuli subgraciles, superne angulosi, pilis obscure fulvis rigidulis brevibus patentibus hirtello-puberuli. Stipulae e basi lanceolata subulatae, recurvae, subpersistentes, 2-2½ mm. longae. Petioli 3-5 mm. longi, validiusculi, puberuli. Limbus foliorum 12-15 cm. longus, 3½-4½ cm. latus, elliptico-lanceolatus, acuminatus, basi subacutus et saepe modice inaequilateralis, chartaceus, supra glaber, lurido-viridis, opacus, subtus pallidior, in costis costulisque et venis breviter puberulus. Costae secundariae utrinque 7-10, infimae approximatae, omnes longe adscendentes. Pedunculi fasciculorum petiolis 2-plo breviores. Pedicelli 4-6 mm. longi, cum calycibus brevissime patentibus griseo-puberuli. Calyx foem. 1-1½ mm. longus, biformis, in iisdem speciminibus ultra medium 6-fidus et fere 6-partitus, laciniis ovatis, nunc cupularis et repando-6-dentatus. Capsulae tricoccae circ. 4½ mm. latae, 4-coccae usque 6 mm. latae, semper paulo latiores quam longae, ambitu fere teretes, glabrescentes. — A proxime affini P. Zollingeri praesertim calyce masc. et inflorescentiis differt. Caeterum ab eo dignoscitur foliis duplo longioribus, ambitu multo angustioribus. (v. s.)

P. 286, post P. Wagapensem *adde* :

22* P. CYRTOPHYILLOIDES, pedicellis breviusculis fasciculatis, calycis foem. laciniis late ovatis basi altiuscule connatis, calyce masc. aequaliter 6-fido et 6-partito rigido glabro, antheris breviter et latiuscule apiculatis, ovario 5-loculari incano-puberulo, columna stylari obovoidea v. ellipsoidea basi subconstricto-angustata parva, capsula valde depressa vertice umbilicata puberula. ♂ In Java (Teysmann! in hb. DC. nuperr. miss.). Similis P. cyrtophyllo et P. oxycarpo, praesertim priorem fere ut ovum ovum simulans, sed columna stylaris multo minor, vix depressionem umbilicalem capsulae excedens, tantum 1 mm. longa et capsulae valde depressae, 6-7 mm. longae, tantum 2½-3 mm. longae, longitrorsum 5-sulcatae. Folia quam in P. cyrtophyllo caeterum paulo longiora, saepius ambitu distincte angustiora, basi obtusiora v. leviter emarginato-cordata, more sequentium duorum glabra et coriaceo-chartacea. (v. s.)

P. 286, ante n. 23 sub divisione b *adde* :

22** P. CYRTOPHYLLUM, infra p. 313 sub n. 110 enumeratum. — Specimina nuperrime a cl. Teyssm. missa iis P. oxycarpi simillima sunt, sed capsulae haud acuminatae dicuntur. (v. s.)

P. 286, ante n. 23 sub divisione b *adde* :

22*** P. OXYCARPUS, floribus aequaliter pedicellatis, calycis laciniis utriusque sexus rigidulis ovatis basi longiuscule connatis, ovario 5-6-loculari cinereo-pubescente, columna stylari subclavato-obconica ovario paulo longiore cinerea breviter 5-6-fida, capsulis globoso-ovoideis apice conico in columnam stylarem abeunte arbutu subtereti. ♂ In Sumatra, ubi ab incolis Merambong nuncupatur (Teysm. in hb. DC.). Ramuli graciles, rigiduli, superne compresso-angulosi, cum foliis glabri. Stipulae latiusculae subulatae, 3 mm. longae, recurvae, rigidulae, demum deciduae. Petioli circ. 5 mm. longi, latiusculi. Limbus foliorum 5-10 cm. longus, 2½-4 cm. latus, rigide chartaceus, supra obscure olivaceo-viridis, laevigatus, subnitidus, subtus pallidior, subargillaceo-viridis, in costulis subinde purpurascens. Costae secundariae utroque latere 6-8, arcuato-adscendentes. Pedunculi fasciculorum petiolis breviores, paulo supra-axillares. Pedicelli calycem aequantes, cum calyce subglabri. Calyces 2½ mm. longi. Columna stylaris evoluta 2½ mm. longa. Capsulae immaturae 7 mm. latae. — A proxime affini P. subscandente differt foliis multo rigidioribus, subcoriaceis, ambitu latioribus, floribus majoribus, columna stylari longiore et graciliore et capsulis conico-acuminatis. Columna stylaris dein longe minus gracilis quam in P. Helferi. (v. s.)

P. 287, ante § 6 *adde* :

25* P. RHABDOCARPUS, floribus depauperato-fasciculatis, calycis masc. laciniis exterioribus ellipticis dorso pubescentibus interioribus obovato-lanceolatis dorso subglabris, ovario 10-loculari globoso tomento albedo-fulvo vestito, columna stylari crassa ovarium haud æquante depresso-obovoideo-globosa rotundato-obtusa breviter apiculata basi primum cuneato-contracta dein obtusa ambitu tereti longitrossum carinato-10-costulata. ♀ In Java (Teysm.! nuperrime cum præcedentibus speciebus pentandris miss. in hb. DC.). Ramuli rufescenti-velutini, subteretes, nonnihil flexuosi. Petioli 2-3 mm. longi. Limbus foliorum 3-4½ cm. longus, 1½-2 cm. latus, lanceolato-ellipticus, obtusiusculus, basi inæquilateraliter oblique acutus, supra fuscescenti-viridis, parce puberulus, subtus cinereo-glaucus, molliter puberulus. Pedicelli fructigeri 10-12 mm. longi, graciles. Calyces masc. evoluti 3 mm. longi. Capsulæ 10 mm. longæ, 13 mm. latæ, non acuminatæ ut in sequentibus sub § 6 enumeratis, sed rotundato-obtusæ, juniore rufo-velutinæ, dein tomento brevissimo ferrugineo-cinerascenti vestitæ. — Simillimus duobus sequentibus, magnitudine fereque forma et indumento omnium partium iis cum conveniens, sed ut et antecedens simul capsulis 10-locularibus et insuper earum costis longitrossis differt. Calyces fœm. dein breviores et latiores quam in P. Kipareh. (v. s.)

P. 287, n. 26, *adde* : Glochidion dasyanthum Kurz in Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cognit. hort. bogor. p. 32. Phyllanthus dasyanthus Müll. Arg. infra p. 313 sub n. 112 enumeratus.... In Sumatra (Korthals!)

P. 287, n. 27, synonymis *adde* : Glochidion eriocarpon Zip. infra p. 434 ad calcem generis sub speciebus nomine tantum notis enumeratum, ex cl. Teysm. in sched. miss.

P. 287, post n. 27 *adde* :

27* P. SUBOBSCURUS, floribus fasciculatis subnumerosis, calycis masc. laciniis exterioribus lanceolato-ellipticis interioribus sublineari-ellipticis omnibus dorso pubescentibus, staminibus 4-5, ovario 6-7-loculari globoso albedo-tomentoso quam columna stylaris ei æquilata crenato-6-7-dentata duplo brevior, capsula ovoideo-globosa ambitu subtereti sensim longiuscule conico-acuminato-rostrata. ♀ In insula Java, ad Madura (Teysm.! in hb. DC.). Proxime affinis P. obscuro, sed folia glabra, subtus fusco-v. pallido-glaucæ, sæpius circiter triente v. subduplo majora. Axillæ foliorum magis floribundæ. Calyces distincte majores et capsulæ dein fere duplo longius rostrato-acuminatæ. (v. s.)

P. 292, B, *pro* Ovarium 3-loculare *lege* : Ovarium 4-3-loculare.

P. 292, ante n. 42 sub divisione B, α , *adde* :

41* P. INSIGNIS, floribus densissime fasciculatis, fasciculis sessilibus, pedicellis masc. gracilibus fœmineis abbreviatis mixtis, ovario 4-3-loculari incano-pubescente, columna stylari brevissime 4-3-fida, capsula mediocri depressa vertice umbilicata dense puberula. ♀ In Java (Teysmann! in hb. DC.). Ramuli validi, superne obtuse angulosi, indumento brevi molliusculo primum ferrugineo dein obscuro v. nigricante vestiti. Petioli 10-13 mm. longi, validi. Limbus foliorum amplus, oblique ovatus, nonnihil falcato-decurvus, breviter acutatus, brevissime acutiusculus et inæqualis, altero latere acutus altero obtusus, tenuiter coriaceus, supra pallide viridis, glaber, sublævus, subtus dense prominenter reticulato-venosus, in costis costulisque pilis griseo-fulvescentibus villosulo-pubescentibus; margo distincte recurvus. Costæ secundariæ utrinque circ. 8-10, arcuato-adscedentes. Florum fasciculi axillares, valde floribundi. Pedicelli masc. 5-12 mm. longi, cum calycibus griseo-villosulo-pubescentibus. Calyces masc. 3 mm. longi; laciniæ omnes conformes, lineari-ellipticæ, intus glabræ. Antheræ rigidulæ, connectivo prominente pallido longiuscule apiculatæ. Capsulæ 5½ mm. longæ, 8-11 mm. latæ. Semina 4½ mm. longa. — Nulli nisi P. superbo affinis eique omnino similis, sed differt præsertim floribus capsulisque multo majoribus. Insuper recedit foliis basi non cordatis, costis secundariis et venis transversis tenuioribus et fasciculis florum nec pedunculatis nec supraaxillaribus. (v. s.)

P. 296, ante n. 55 sub divisione B, α , *adde* :

54* P. *NITIDULUS*, floribus fœm. glomeratis masculis fasciculatis, calycis fœm. laciniis ovato-lanceolatis acute acuminatis inæqualibus masculi laciniis anguste ovatis subobtusis, ovario 3-loculari cum columna stylari obscure cinereo-tomentello, columna stylari ovarium longitudine bis æquante eique basi subæquilata apice breviter trifida lobis erectis subacutis. ♂ In Java (Teysm.! nuperrime miss. in hb. DC.). Ramuli ferrugineo-villosuli, angulosi. Foliorum limbus 3-6 cm. longus, 2-2½-plo longior quam latus, lanceolato-ovatus, rigidulus, sublævigatus, nitidulus, fuscescens, glaber. Costæ venæque haud prominentes. — Similis hinc P. lutescenti, illinc P. Borneensi et P. Korthalsii, a priore differt ramulis et ovariis haud glabris et ovariis trilocularibus, a P. Borneensi floribus fœm. glomeratis et columna stylari, a P. Korthalsii laciniis calycinis, longitudine et latitudine columnæ stylaris et foliis minoribus. (v. s.)

P. 306, ante n. 86 *adde* :

85* P. *KURZIANUS*, floribus fœm. fasciculatis, pedicellis breviusculis, calycis fœm. pallide puberuli 6-partiti laciniis ovatis acutis ab ovario superatis, ovario 5-6-loculari dense albedo-tomentello, columna stylari late ovoidea ovario æquilongæ eoque paulo angustiore præter apicem 5-6-lobum albedo-tomentella. ♂ In Java (ex horto bogor. nuperrime misit cl. Teysm.! in hb. DC.). Ramuli graciles, firmi, acute angulosi, glabri, cum foliis lanceolato-ovatis v. ovato-v. sublineari-lanceolatis firmis subpallide viridibus nitidulis perfecte similes iis P. quercini. Ramuli apice interdum foliis destituti denseque subsquarrosos-stipuligeri. Flores masc. ignoti, fœminei similes iis P. quercini, sed primo intuitu ab iis distinguitur columna stylari longiore, graciliore, basi dein haud artissime constricta. Capsulæ ignotæ. — Ramuli et folia ut in P. quercino, columna stylaris autem ut in sequente dissimili P. insulano. (v. s.)

P. 313, n. 110, ex speciminibus nuperius a cl. Teysm. benevole missis ad sectionem Euglochidion pertinet et supra p. 286, post 22* P. cyrtophylloidem sub n. 22** inserendus est.

P. 313, n. 112, est eadem species (ex specim. nuperius a cl. Teysm. commun.) ac P. Kipareh, supra p. 287 sub n. 26 enumeratus, et hujus synonymis addenda est.

P. 373, lin. 1, de supra post 22 *adde* : 1863.

— lin. 2, de supra post Muell. *aade* : Sept. 1862.

P. 383, n. 297, α , hic apud cl. Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 356 sub P. fruticoso L. Rich. occurrit, sed hoc nomen specificum non existit, verbum fruticosus ap. L. Rich. Plant. Leblond. in Act. soc. hist. nat. paris. p. 113, non est nomen specificum, sed primum verbum phraseos.

P. 416. Subsectioni III synonymon *adde* : Genus *Calococcus Sulp. Kurz in Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cogn. hort. bogor. p. 34.*

P. 417, ante n. 381 *adde* :

380* P. *SUNDAICUS*, pedicellis fœm. solitariis breviusculis, disco hypogyno omnino cum calyce connato, capsulis subglobosis, mesocarpio intus eleganter venoso, seminibus brunneis nitidis. ♂ In freto sundaico (Teysmann! in hb. DC. nuperrime miss.). *Calococcus Sundaicus Sulp. Kurz in Teysm. et Binnend. Plant. nov. v. minus cogn. hort. bogor. p. 34.* Foliorum limbus 7-10 cm. longus, 4-5 cm. latus, ellipticus, breviter acuminatus, basi acutus v. subacutus leviterque inæquilateralis, firmior quam in speciebus affnibus, olivaceo-viridis. Pedicelli fructigeri 10-15 mm. longi. Capsulæ circ. 8 mm. longæ et 9 mm. latæ. Semina 6 mm. longa. Flores masc. a me non visi. — Simillimus præcedenti et duobus sequentibus. Pedicelli fœm. solitarii et discus hypogynus adnatus ut in priore, foliorum basis autem haud angustata breviter acutata ut in sequentibus, ab omnibus tribus endocarpio stramineo tenuiore, mesocarpio post casum endocarpii tenuiore, pellucido, intus eleganter reticulato-venoso (unde nomen *Calococcus*) distinctus. (v. s.)

- P. 434. *Glochidion eriocarpon* Zip. ex cl. Teysm. in sched. ad *P. obscurum*, supra p. 287 sub n. 27 enumeratum, relatum fuit.
- P. 447, post *S. trichogyne adde* :
- 2* *S. HILARIANA*, ramis teretibus, foliis membranaceis, floribus monoicis, pedicellis masc. capillaceis brevibus foemineis longissimis disco utriusque sexus cupuliformi membranaceo glabro, stylis bifidis apice glanduloso-stigmatosis. ζ In Brasiliæ prov. Minas Geraes, ad S. Miguel (Aug. St-Hilaire n. 1488 in hb. Mus. paris.). *Flueggea* (*Gelfuga*) *Hilariana* Baill. Rec. d'obs. bot. vol. 5. p. 346. Fruticulus 2-2 $\frac{1}{2}$ -pedalis. Rami graciles, glabri. Stipulæ petiolo triplo breviores, minute subulato-acuminatæ. Petioli 3-4 mm. longi, alterni, graciles, glabri. Limbus foliorum 2 $\frac{1}{2}$ cm. longus, 1 $\frac{1}{2}$ cm. latus, ovatus, integer, penninervius, glaber, subtus paulo pallidior. Flores in axillis fasciculati, foemineus unicus centralis cum paucis masculis. Pedicelli masc. 1-3 mm. longi, foeminei 2-4 cm. longi, fere capillacei, folia superantes, utriusque sexus glabri. Calyces utriusque sexus 5-partiti; lacinia in alabastro late imbricatæ, ovata, integræ, membranaceæ. *Androphorum* columnare erectum, apice ovarii rudimentum 3-gonum glandulosum gerens. Antheræ 5, tetragonæ (ex cl. auct.), extrorsum birimosæ. Ovarium triloculare, glabrum. Styli basi connati. Capsulæ 3-coccæ; cocca 2-sperma v. abortu 1-sperma. Semina angulata. — *Habitus Menardæ*.
- P. 470, n. 2, *adde* : (Teyism.! in hb. DC.). Præcedenti simillima, sed utraque incomplete nota. A. arborescentis folia triente v. fere dimidio minora, minus rigida, pallidiora. Costæ secundariæ infimæ utriusque speciei distincte subapproximatæ.
- P. 475, n. 16, *adde* : (Teyism.! in hb. DC.). Cl. Teysmann in sched. hanc speciem arboream dicit. Fructus ex spec. Teysm. brevissime puberulus est, nec glaber.
- P. 475, n. 17, *adde* : in insula Bangka, ubi ab incolis Palangas riembo dicitur. (Teyism.! in hb. DC.)
- P. 481, n. 1 α , *adde* : foliis subobliterato-crenatis v. integris... (Teyism.! in hb. DC.).
- P. 481, n. 1, β , *adde* : foliis crenato-dentatis.
- P. 565, n. 130, synonymon *adde* : *C. furfuraceus* Pers. *Enchir.* vol. 2. p. 586.
- P. 653, n. 350, α , synonymon *adde* : *C. dentatus* Rees *Encycl.* vol. 10. n. 40.
- P. 925, *pro* *Leptorhaphis lege* *Leptorhachis*.
-

INDEX

NOMINUM ET SYNONYMORUM

SECTIONIS ALTERÆ PARTIS XV*.

Obs. Nomina admissa litteris romanis, synonyma italicis traduntur, et in utraque classe :

Ordinalia majoribus,
Tribualia et subtribualia majusculis,
Generica vulgaribus,
Sectionalia et subsectionalia minoribus.

	Pagina.		Pagina.
Acalypha.....	799	<i>Adenoglochidion</i>	319
<i>Acalypha</i> Auct., 445, 792, 799, 915		<i>Adenogyne</i> Klotzsch, 1164, 1175, 1178	
919, 932, 962, 988, 991.		1182.	
ACALYPHACEÆ Klotzsch, 1, 511,		<i>Adenogynum</i> Reichenb. f. et Zoll. 760	
7101 032.		<i>Adenopeltis</i> Adr. Juss..... 1164	
ACALYPHEÆ 710		<i>Adenopetalum</i> Klotzsch et Garcke 7, 53	
<i>ACALYPHEÆ</i> Bartl..... 765		<i>Adenophaedra</i> 918	
<i>ACALYPHEÆ</i> Griseb..... 766		<i>Adenophyllum</i> Griseb..... 644	
ACALYPHOIDEÆ Aschers..... 511		<i>Adenophyllum</i> Pet. Thouars... 1134	
<i>Acanthocaulon</i> Klotzsch..... 913		<i>Adenorhopium</i> 1082	
<i>Acantholoma</i> Baill..... 893		<i>Adenoropium</i> Pohl..... 1076, 1082	
<i>Accia</i> St. Hil..... 773		<i>Adenotragia</i> 929	
<i>Acidocroton</i> Griseb..... 1042		<i>Adisca</i> Bl. et Auct. 956, 961, 987, 991	
ACIDOCROTONEÆ 1042		<i>Adriana</i> Gaudich. 889	
<i>Acidoton</i> Sw..... 914		<i>Ægopricon</i> L..... 1190	
<i>Actephila</i> Baill..... 221		<i>Ætozicon</i> Ruiz et Pav..... 1258	
<i>Actephila</i> Bl..... 221, 1269		<i>Agirta</i> 946	
<i>Actinostemon</i> Klotzsch..... 1192		<i>Agirta</i> Baill..... 927, 946	
<i>Adelanthus</i> Endl..... 1257		AGROSTISTACHYDEÆ 724	
<i>Adelia</i> Auct., 446, 448, 729, 790, 904		<i>Agrostistachys</i> Dalz..... 725	
916, 919, 957, 988, 991, 1022, 1121		<i>Agymeia</i> Auct. 233, 234, 239, 278, 469	
<i>Adenoceras</i> Reichenb. et Zoll..... 991		1105.	
<i>Adenochton</i> Fenzl..... 1258		<i>Agyneia</i> Vent..... 237	
<i>Adenochlæna</i> 762		<i>Alchornea</i> 899	
<i>Adenochlæna</i> Baill..... 762		<i>Alchornea</i> Sw..... 899, 907	
<i>Adenoclaoxylon</i> 775		<i>Alchorneopsis</i> 764	
<i>Adenocline</i> Baill..... 1139		<i>Alectorctonum</i> Boiss..... 59	
<i>Adenocline</i> Turcz..... 1139		<i>Alectorctonum</i> Schlecht..... 7, 59	
ADENOCLINEÆ 1139		<i>Aleurites</i> 722	
<i>Adenocrepis</i> 465		<i>Aleurites</i> Auct. 715, 722, 962	
<i>Adenocrepis</i> Baill..... 465		<i>Alevia</i> 915	
<i>Adenocrepis</i> Bl..... 456, 465		<i>Alevia</i> Baill..... 915	
<i>Adenoglochidion</i> 319		<i>Algernonia</i> Baill..... 1230	

1276 INDEX NOMINUM ET SYNONY MORUM.

	Pagina.		Pagina.
<i>Alni</i> sp. Roxb.....	469	<i>Apetalidion</i>	206
<i>Altora</i> Adans.....	1043	<i>Aphora</i>	738
<i>Amanoa</i> Aubl.....	219, 1269	<i>Aphora</i> Nutt.....	732, 738
<i>Amanoa</i> Auct.....	467, 503	<i>Aporosa</i>	469, 1273
<i>Ambinux</i> Commers.....	722	<i>Aporosa</i> Bl.....	469
<i>Amperea</i>	213	<i>Arachne</i> Endl.....	234
<i>Amperea</i> Auct.....	214	<i>Arachne</i> Neck.....	234
AMPEREÆ.....	211	<i>Ardinghelia</i> Commers.....	341
<i>Amphandra</i> Griseb.....	329	<i>Argothonia</i> Spreng.....	732, 741
<i>Anabæna</i>	771	<i>Argyra</i> Noronha.....	513
<i>Anabæna</i> Baill.....	771	<i>Argyrocroton</i> Griseb.....	955
<i>Anabæna</i> Adr. Juss.....	768, 771	<i>Argyrodendron</i> Klotzsch, 513, 571, 700	
<i>Anacanthium</i> Baill.....	734	<i>Argyroglossum</i> Baill.....	514, 550
<i>Anaua</i> Miq.....	486, 487	<i>Argyrothamnia</i>	732
<i>Anda</i> Adr. Juss.....	715	<i>Argyrothamnia</i> Bernier.....	489
<i>Andiscus</i> Vellozo.....	715	<i>Argythamnion</i> Sw.....	732, 741
<i>Andrachne</i>	232	<i>Arthrothamnus</i> Boiss.....	74
ANDRACHNÆ.....	232	<i>Arthrothamnus</i> Klotzsch et Garcke, 7, 74	
<i>Andrachnes</i> sp. Roxb.....	478	<i>Aspidandra</i> Hassk.....	1258
<i>Andrichnia</i> Baill.....	514, 520,	<i>Asterandra</i>	329
<i>Androphoranthus</i> Karsten.....	751	<i>Asterandra</i> Klotzsch.....	274, 329
<i>Angelandra</i>	688	<i>Astræa</i> Baill.....	666
<i>Angelandra</i> Endl.....	513, 688	<i>Astræa</i> Klotzsch.....	513, 666
<i>Angostylium</i>	769	<i>Astræopsis</i> Baill.....	561
<i>Angostylis</i> Benth.....	767	<i>Astræopsis</i> Griseb.....	550
<i>Anisobium</i>	351	<i>Astrococcus</i>	766
<i>Anisonema</i> Baill.....	343	<i>Astrococcus</i> Benth.....	766
<i>Anisonema</i> Griseb.....	341, 343	<i>Astrogynne</i> Benth.....	513, 689
<i>Anisonema</i> Adr. Juss.....	274, 341, 343	<i>Astylis</i>	487
<i>Anisonemopsis</i> Baill.....	346	<i>Astylis</i> R. Wight.....	486, 487
ANISOPHYLLÆ Klotzsch et		<i>Athroandra</i>	776
Garcke.....	11	<i>Athroandra</i> Hook. f.....	775, 776
<i>Anisophyllum</i> Baill.....	582	<i>Athroisma</i> Griff.....	1105, 1108
<i>Anisophyllum</i> Boiv.....	513, 582	<i>Athymalus</i> Neck.....	7
<i>Anisophyllum</i> Haw.....	7, 11	<i>Aubertia</i> Chapelier.....	583
<i>Anisophyllum</i> Klotzsch et Garck.....	7	<i>Austrobuxus</i> Miq.....	1254
<i>Anisophyllum</i> Roep.....	11	<i>Æenfeldia</i> Baill.....	956, 961, 969
<i>Anisotaxis</i>	1107		
<i>Anomodiscus</i>	204	<i>Baccaurea</i>	456
<i>Anomospermum</i> Dalz.....	221	<i>Baccaurea</i> Lour.....	456
<i>Anomostachys</i>	1218	<i>Baliospermum</i> Bl.....	1125
<i>Anomostachys</i> Baill.....	1218	<i>Baloghia</i>	1116
<i>Antacantha</i> Lem.....	7, 85, 88	<i>Baloghia</i> Endl.....	1116
<i>Anthostema</i> Adr. Juss.....	188, 1253	<i>Barhamia</i> Baill.....	652
ANTHOSTEMEÆ Klotzsch et		<i>Barhamia</i> Klotzsch.....	513, 648, 652
Garcke.....	188	<i>Bennetta</i> R. Br.....	1136
ANTHOSTEMIDÆ Baill.....	1147, 1228	BENNETTIACEÆ Schnizl.....	1136, 1261
<i>Antidesma</i> Burm.....	247	BENNETTIEÆ.....	1136
ANTIDESMACEÆ Klotzsch... 1, 215		<i>Bernardia</i>	915
245, 1269.		<i>Bernardia</i> Houst.....	915
<i>Antidesma</i> sp. Spreng.....	907	<i>Bertya</i> Planch.....	208
ANTIDESMEÆ.....	245	BERTYÆÆ.....	208
<i>ANTIDESMEÆ</i> Sweet.....	1, 245	<i>Bessera</i> Spreng.....	446, 448
<i>ANTIDESMEÆ</i> Thwait.....	245	<i>Beyeria</i> Miq.....	201
<i>Antipera</i> Griseb.....	1029	<i>Beyeriopsis</i>	199
<i>Antipetalum</i>	246	<i>Bia</i>	928
<i>Antipetalum</i>	246	<i>Bia</i> Klotzsch.....	927, 928
<i>Antitaxis</i> Miers.....	1258	<i>Bischoffia</i> Bl.....	478
<i>Aparisthium</i>	900	BISCHOFFIÆÆ.....	477
<i>Aparisthium</i> Endl. et Auct. 899, 900		<i>Bisiphonia</i>	717
904.		<i>Bisiphonia</i> Baill.....	717

INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM. 1277

	Pagina.
<i>Bivonea</i> Rafin.....	1076, 1096
<i>Bivonia</i> Spreng.....	915, 918
<i>Blachia</i>	1118
<i>Blachia</i> Baill.....	1116, 1118
<i>Bleekeria</i> Miq.....	899, 901
<i>Blumeodendron</i>	956
<i>Bocquillonina</i> Baill.....	894
<i>Bonania</i>	1212
<i>Bonania</i> Baill.....	1212
<i>Bonania</i> A. Rich.....	1201, 1212
<i>Bongium</i> Boiss.....	1264
<i>Bothryanthe</i> Klotzsch.....	773
<i>Boutonia</i> Boj.....	956, 960
<i>Bowlesia</i> sp. Desv.....	949
<i>Brachystachys</i> Klotzsch.....	513, 672
<i>Bradleya</i> Gaertn.....	274, 278
<i>Breynia</i>	438
<i>Breynia</i> Forst. pr. p.....	413, 438
<i>Bridelia</i> Willd.....	492
<i>Bridelia</i> sp. Hook. et Arn.....	509
BRIDELIÆ.....	491
BRIEDELIE Thwait.....	491
<i>Brocchia</i> Ten.....	1258
<i>Bromfeldia</i> Neck.....	1076, 1080
<i>Burvara</i> Baill.....	1258
BUXACEÆ Auct.....	1, 215, 1261
BUXÆ Bartl.....	215
<i>Buxus</i> L.....	1258
<i>Cælogygne</i>	906
<i>Cælogygne</i> J. Smith.....	899, 906
<i>Calceolastrum</i> Boiss.....	1261
<i>Caletia</i>	193
<i>Caletia</i> Baill.....	194
CALETIÆ.....	190
<i>Caletropsis</i>	197
<i>Callitriche</i> L.....	1258
<i>Calococcus</i> Sulp. Kurz.....	1272
<i>Calpigny</i> Bl.....	1255
<i>Calycopeplus</i> Boiss.....	175
<i>Calycopeplus</i> Planchon.....	7, 175
<i>Calyptriopetalum</i> Hassk.....	513
<i>Calyptroon</i>	466
<i>Calyptroon</i> Miq.....	456, 466
<i>Calyptosolen</i>	1102
<i>Calyptrospatha</i> Klotzsch.....	867
<i>Calyptrostigma</i> Klotzsch.....	201
<i>Camagnoc</i> Aubl.....	1057
<i>Camirium</i>	722
<i>Camirium</i> Gaertn.....	722
<i>Candelabria</i> Hochst.....	492
<i>Candelabrix</i> sp. Planch.....	503
<i>Caoutchouc</i> Rich.....	716
<i>Caperonia</i> Baill.....	751
<i>Caperonia</i> St-Hil.....	751
CAPERONIÆ.....	751
<i>Carda</i> Noronha.....	722
<i>Cardiopteris</i> Bl.....	1258
CARUMBIEÆ.....	1142
<i>Carumbium</i>	1143
<i>Carumbium</i> Reinw.....	1143

	Pagina.
<i>Caryodendron</i> Karst.....	765
<i>Cascarilla</i> Griseb.....	596
<i>Castiglionia</i> Ruiz et Pav. 1076,	1080
<i>Catastylium</i> Griseb.....	413
<i>Cathetus</i>	350
<i>Cathetus</i> Lour.....	274, 350
<i>Caturus</i> L.....	799
<i>Caturus</i> Lour.....	899, 904
<i>Caulanthium</i> Boiss.....	76
<i>Cavanilla</i> Vell.....	751
<i>Celastris</i> sp. Wall.....	227
<i>Centrandra</i> Karst.....	700
<i>Centrostylis</i> Baill.....	762
<i>Cephalocroton</i> Baill.....	760
<i>Cephalocroton</i> Hochst.....	761
CEPHALOCROTONEÆ.....	759
<i>Ceramanthus</i> Baill.....	350
<i>Ceramanthus</i> Hassk.....	274, 350
<i>Ceratogynum</i>	243
<i>Ceratogynum</i> R. Wight.....	239, 243
<i>Ceratophorus</i> Sond.....	1126
CHÆTOCARPÆ.....	1121
<i>Chætocarpus</i> Thwait.....	1121
<i>Chamæsyce</i> Reichenb.....	11
<i>Champadela</i>	1253
<i>Charidia</i> Baill.....	229
<i>Cheilosa</i> Bl.....	1122
CHEILOSEÆ.....	1122
<i>Cheilosopsis</i>	1106
<i>Cheirolepidium</i> Boiss.....	70
<i>Chiropetalum</i>	742
<i>Chiropetalum</i> Baill.....	742
<i>Chiropetalum</i> Adr. Juss.....	732, 742
<i>Chloradenia</i>	760
<i>Chloradenia</i> Baill.....	760
<i>Chlorocaulon</i> Klotzsch.....	732, 742
<i>Choretropsis</i>	427
<i>Chorisandra</i> R. Wight.....	274, 333
<i>Chorizandra</i>	333
<i>Chorizogynium</i>	315
<i>Chorizothea</i>	197
<i>Chryso-stemon</i>	197
<i>Chrysostemon</i> Klotzsch.....	197
<i>Cicca</i>	413
<i>Cicca</i>	413
<i>Cicca</i> L.....	274, 413
<i>Ciccoides</i>	418
<i>Ciccoides</i> Baill.....	418
<i>Ciccopeltandra</i>	334
<i>Cladodes</i>	904
<i>Cladodes</i> Lour.....	899, 904
<i>Cladogynos</i> Zip.....	895
<i>Claoxylon</i>	775
<i>Claoxylon</i> Adr. Juss. et Auct.	775
781, 988, 991.	
<i>Claoxylon</i> Baill.....	781
<i>Cleidion</i>	983
<i>Cleidion</i> Bl. et Auct... 983,	987, 991
<i>Cleistanthus</i> Hook. f.....	503
<i>Cleodora</i> Baill.....	591
<i>Cleodora</i> Klotzsch.....	513 591

1278 INDEX NOMINUM ET SYNONY MORUM.

	Pagina.		Pagina.
<i>Clistanthus</i> Poit.....	1025, 1029	CROZOPHOREÆ	726
<i>Clonostachys</i> Klotzsch 1164, 1176, 1177		<i>Cryptogynium</i>	243
<i>Clusiophyllum</i>	1123	<i>Ctenomeria</i>	925
<i>Clutia</i> L..... 224, 239, 492, 1043		<i>Ctenomeria</i> Harv.....	925
<i>Clutiæ</i> sp. Wall.....	763	<i>Cubanhus</i> Boiss.....	7
<i>Cluytia</i> Martyn.....	1043	<i>Cunuria</i> Baill.....	1123
<i>Cluytiæ</i> sp. Roxb.... 492, 509, 1110		<i>Curcas</i> Adans.....	1076
<i>Cluytiandra</i>	225	<i>Curcas</i> Griseb.....	1076
CLUYTIÆÆ	1043	<i>Cupameria</i> Adans.....	799
<i>Cluytiopsis</i>	350	<i>Cyathogyne</i>	226
<i>Cnemidostachys</i> Baill.....	1164	<i>Cyclostemon</i>	480, 1273
<i>Cnemidostachys</i> Mart. et Auct.. 1164		<i>Cyclostemon</i> Bl.....	480, 482
1166, 1213.		CYCLOSTEMONEÆ Baill.....	480
<i>Cnesmone</i> Bl.....	926	<i>Cyclostigma</i>	524
<i>Cnidocolus</i>	1096	<i>Cyclostigma</i> Griseb.....	524
<i>Cnidocolus</i> Pohl..... 1076, 1096		<i>Cyclostigma</i> Klotzsch 513, 524, 537	
<i>Cococeras</i> Miq.....	949	<i>Cylindrophora</i>	769
<i>Codiæum</i>	1116	<i>Cyttarospermum</i> Boiss.....	53
<i>Codiæum</i> Rumph..... 1116, 1119		<i>Dactylanthus</i> Haw.....	7, 85, 86
<i>Codonocalyx</i> Baill.....	562	<i>Dactylostemon</i> Klotzsch.....	1195
<i>Codonocalyx</i> Klotzsch..... 513, 562		<i>Dalechampia</i> Plum.....	1232
<i>Cœlodepas</i> Hassk.....	759	DALECHAMPIÆÆ	1232
CŒLODISCÆÆ	757	<i>Dalembertia</i> Baill.....	1225
<i>Cœلودiscus</i> Baill.....	758	<i>Daphniphyllum</i> Bl.....	1258
<i>Colliguaya</i> Molin.....	1226	<i>Decalobium</i>	523
<i>Colmeiroa</i> Reut..... 446, 448		<i>Decapetalon</i>	522
COLMEIROIDÆÆ Baill.....	446	<i>Decarinium</i>	672
<i>Cometia</i> Baill.....	444	<i>Decarinium</i> Rafin.....	513, 672
<i>Commia</i>	1218	<i>Desfontæna</i> Vell.....	732, 742
<i>Commia</i> Lour..... 1201, 1218		<i>Desmonema</i> Rafin.....	1258
<i>Conceveiba</i>	895	<i>Desmostemon</i> Thwait.....	1114
<i>Conceveiba</i> Aubl..... 895, 896		<i>Diacanthium</i> Boiss.....	78
<i>Conceveiba</i> Klotzsch.....	901	<i>Diadenaria</i> Klotzsch et Garcke..	4
<i>Conceveibum</i> Adr. Juss. et Auct. 899		<i>Dibrachion</i> Regel.....	1143, 1144
900, 904.		<i>Dichelactinia</i> Hance.....	274, 351
<i>Conosapium</i>	-1154	<i>Dichilium</i> Boiss.....	58
<i>Conveceiba</i>	897	<i>Dichrophyllum</i> Klotzsch et Gar-	
<i>Cordemoya</i>	960	cke.....	7, 63
<i>Cordemoya</i> Baill..... 956, 960		<i>Diderotia</i> Baill.....	899, 903
<i>Crantzia</i> Sw.....	1258	<i>Bimorphanthera</i>	990
<i>Cremonophyllum</i> Scheidw.....	1232	<i>Dimorphocalyx</i>	1105
<i>Cremostachys</i> Tul.....	1036	<i>Dimorphocalyx</i> Thwait.....	1105
<i>Crepidaria</i> Haw.....	4	DIPLOCHLAMYDÆÆ	1023
<i>Crossadenia</i> Boiss.....	64	<i>Diplochlamys</i>	1023
<i>Croton</i>	512	<i>Diplomorpha</i> Griff.....	238
<i>Croton</i> Auct. 101, 201, 228, 230, 512,		<i>Diplostylis</i> Sond.....	1139
700, 708, 729, 734, 742, 746, 751,		<i>Discobeyeria</i>	201
756, 758, 792, 890, 899, 916, 927,		<i>Discocarpus</i> Klotzsch.....	223, 1269
932, 955, 956, 957, 961, 988, 991,		<i>Discoclaoxylon</i>	779
1016, 1022, 1105, 1108, 1112, 1116,		<i>Discocleidion</i>	984
1118, 1119, 1120, 1125, 1143, 1144,		DITAXIDÆÆ Griseb.....	726, 751
1201, 1210, 1226, 1273.		<i>Ditaxis</i>	734
CROTONEÆ	511	<i>Ditaxis</i> Adr. Juss.....	732, 734
CROTONEÆ Bl.....	511, 710	<i>Ditaxis</i> Baill.....	732, 751
<i>Crotonanthus</i> Baill.....	596	<i>Ditrysinia</i>	1165
<i>Crotonanthus</i> Klotzsch.....	513, 596	<i>Ditrysinia</i> Rafin.....	1164, 1165
CROTONIDÆÆ Baill.....	512, 710	<i>Ditta</i> Griseb.....	1138
<i>Crotonogyne</i>	720	<i>Dodecastemon</i>	481
<i>Crotonopsis</i> Mich.....	707	<i>Dodecastemon</i> Hassk.....	480, 481
<i>Crozophora</i> Neck.....	746		
<i>Crozophoræ</i> sp. Auct. 962, 1116, 1120			

INDEX NOMINUM ET SYNONY MORUM. 1279

	Pagina.		Pagina.
<i>Dovyalis</i> Arn	1258	<i>Euastrococcus</i>	766
<i>Doryzylon</i> Zolling	727	<i>Eubeyeria</i>	201
<i>Drepanidium</i>	689	<i>Eucaletia</i>	194
<i>Drepanidium</i> Rafin	513, 689	EUCALETIEÆ	193
<i>Dryandra</i>	723	<i>Eucaperonia</i> Baill	754
<i>Dryandra</i> Thunb	722, 723	<i>Eucarumbium</i>	1143
DRYPETEÆ Griseb.	215	<i>Eucephalocroton</i>	761
<i>Drypetes</i> Vahl	453	<i>Eucicca</i>	413
<i>Drypetis</i> sp. Auct.	244, 448	<i>Eucleidion</i>	781
<i>Duania</i> Noronha	1143	<i>Eucleidion</i>	987
<i>Duchola</i> Adans	1134	<i>Eucnidoscopus</i>	1096
DYSOPSIDEÆ Baill.	213, 766, 1232	<i>Eucodiaeum</i>	1119
<i>Dysopsis</i> Baill	949	<i>Euconceveiba</i>	896
<i>Echinocroton</i> Ferd. Muell.	956, 961, 972	<i>Eucroton</i>	524
<i>Echinosphæra</i> Sieb.	203, 204	EUCROTONEÆ	512
<i>Echinus</i> Lour	956, 961	EUCROTONEÆ Griseb.	512
<i>Elachocroton</i> Baill	1166	<i>Eucurcas</i>	1080
<i>Elachocroton</i> Ferd. Muell.	1164, 1166	<i>Eucurcas</i> Baill	1076
<i>Elæococca</i> Adr. Juss.	723	<i>Eucyclostemon</i>	482
<i>Elæogene</i> Miq.	1257	<i>Eudalechampia</i>	1223
<i>Elateriospermum</i> Auct.	956, 983, 984	<i>Euepistylum</i> Baill	412
<i>Elateriospermum</i> Bl.	1130	<i>Euexcæcaria</i>	1218
<i>Eleutherogynium</i>	315	<i>Euexcæcaria</i>	1218
<i>Eleutherogynium</i>	315, 317	<i>Euglochidion</i>	278
<i>Eluteria</i> Griseb.	514	<i>Euglochidion</i>	278
<i>Emblica</i> Baill	351	<i>Eugussonia</i>	1182
<i>Emblica</i> Gaertn.	274, 351	<i>Eugymnanthes</i>	1175, 1176
<i>Emblicastrum</i>	324	<i>Euhemicyclia</i>	487
<i>Enchidion</i> Jack	1256	<i>Euhevea</i>	719
<i>Endospermum</i> Benth.	1131	EUHIPPOMANEÆ	1147
<i>Engelmannia</i> Klotzsch.	513, 688	<i>Eukirganelia</i> Baill	346
EPIPRINEÆ	1024	<i>Eulasiocroton</i>	955
<i>Epiprinus</i> Griff.	1024	<i>Euleptorhachis</i>	925, 1273
<i>Epistylum</i> Griseb.	412	<i>Eumacaranga</i>	1008
<i>Epistylum</i> Sw.	274, 412	<i>Eumallotus</i>	961
<i>Eraclissa</i> Forsk.	235	<i>Eumappa</i> Reichenb. f. et Zolling.	991
<i>Eremadenia</i> Fr. Dirichs.	704	<i>Eumecanthus</i> Klotzsch et Garcke.	7, 55
<i>Eremocarpus</i> Benth.	708	<i>Eumicrodesmis</i>	1041
<i>Eremophyton</i> Boiss.	70	<i>Euomphalea</i> Baill.	1135
<i>Eriococcodes</i>	419	<i>Euostodes</i>	1114
<i>Eriococcus</i>	420	<i>Eupachystemon</i> Miq.	988
<i>Eriococcus</i> Baill.	420	<i>Eupedilanthus</i> Boiss.	4
<i>Eriococcus</i> Hassk.	420	<i>Eupera</i>	1026
<i>Erismanthus</i>	1138	<i>Eupera</i> Baill.	1026, 1029
<i>Erythranthe</i> Baill.	789	<i>Euphorbia</i>	7, 1253, 1262
<i>Erythrocarpus</i> Bl.	1126	<i>Euphorbia</i> Auct.	4, 7, 78, 85
<i>Erythrochilus</i> Reinw.	775, 781	EUPHORBIACEÆ	1
<i>Erythrocoeca</i> Baill.	790	EUPHORBIACEÆ Auct.	1
<i>Erythrocoeca</i> Benth.	790	EUPHORBIACEÆ Klotzsch et	
<i>Esula</i> Haw.	7, 99	Garcke.	3
<i>Eucalypha</i>	803	<i>Euphorbiastrum</i> Boiss.	98
EUACALYPHEÆ	765	<i>Euphorbiastrum</i> Klotzsch et	
<i>Euactinostemon</i> Baill.	1192	Garcke.	7, 98
<i>Eudriana</i> Baill.	890	EUPHORBIÆ Bartl.	3, 1232
<i>Eualchornea</i>	907	EUPHORBIÆ Boiss.	3, 4, 1253
<i>Euamanoa</i> Baill.	219	EUPHORBIÆ A. L. Juss.	1
<i>Euampera</i>	214	EUPHORBIIDEÆ Baill.	4
EUAMPEREÆ	213	<i>Euphorbium</i> Boiss.	85
<i>Euantidesma</i>	248	<i>Euphorbium</i> Isnard.	7
<i>Euargyrothamnia</i>	741	EUPHYLLANTHEÆ	272
		EUPHYLLANTHEÆ Griseb.	215

4280 INDEX NOMINUM ET SYNONY MORUM.

	Pagina.		Pagina.
<i>Euphyllanthus</i> Baill.	315, 317	<i>Gelonium</i> Roxb.	1126
<i>Euphyllanthus</i> Griseb.	374	<i>Geminaria</i> Rafin.	394
<i>Euplukenetia</i>	770	<i>Genesiphylla</i> L'Hér.	427
<i>Eupseudanthus</i>	196	<i>Geruma</i> Forsk.	1259
<i>Euputranjiva</i>	443	<i>Givotia</i> Griff.	1112
<i>Eupycnoma</i>	951	<i>Glochidion</i> Forst.	274, 278
<i>Euricheria</i>	467	<i>Glochidionopsis</i> Bl.	274, 314
EURICINOCARPEÆ	199	<i>Glochidiopsis</i>	314
<i>Euricinocarpus</i>	204	<i>Glochisandra</i> R. Wight.	282
<i>Eurotilera</i> Zolling.	961	<i>Gomphidium</i>	319
<i>Eusapum</i>	1202	<i>Gomphidium</i> Baill.	319
<i>Eusauropus</i>	239	<i>Gomphidium</i> Baill.	351
<i>Eüsavia</i> Baill.	230	<i>Gonatogyne</i> Klotzsch.	1269
<i>Eusebastiania</i>	1185	<i>Goniostema</i> Baill.	77
<i>Euspathiostemon</i> Baill.	1022	<i>Gonocladium</i> Baill.	550, 556
<i>Eustillingia</i>	1156	<i>Goughia</i> R. Wight.	1259
<i>Eustillingia</i> Klotzsch.	1156	<i>Govania</i> Wall.	1112
<i>Eutragia</i>	932	<i>Griselinia</i> Forst.	1259
<i>Eutrigonostemon</i>	1108	<i>Guarania</i> Baill.	466, 467
<i>Eutropia</i>	564	<i>Gussonia</i>	1175
<i>Eutropia</i> Baill.	526	<i>Gussonia</i>	1175, 1185
<i>Eutropia</i> Klotzsch.	513, 524, 526	<i>Gussonia</i> Baill.	1182
<i>Excæcaria</i>	1201	<i>Gussonia</i> Spreng. ...	1164, 1182, 1185
<i>Excæcaria</i> Baill.	1213	<i>Gymnalypha</i> Griseb.	799
<i>Excæcaria</i> Auct.	1143, 1144, 1164	<i>Gymnamblosis</i> Torr.	513, 688
1175, 1192, 1195, 1201.		<i>Gymnanthes</i>	1164
<i>Excæcaria</i> L.	1201, 1218	<i>Gymnanthes</i> Baill.	1182
<i>Excæcariopsis</i>	1213	<i>Gymnanthes</i> Griseb.	1181
		<i>Gymnanthes</i> Sw.	1164, 1175
<i>Falconeria</i>	1211	<i>Gymnarrhoea</i> Baill.	1195
<i>Falconeria</i> Royle.	1201, 1211	<i>Gymnarrhœa</i> Leandro.	1195
<i>Fahrenheitia</i> Zolling.	1256	<i>Gymnobotrys</i> Wall.	1201, 1211
<i>Flüggea</i>	448	<i>Gymnocarpus</i> Pet. Thouars.	489
<i>Flüggea</i> Willd.	416, 448	<i>Gymnoclaoxylon</i>	780
FLÜGGEEÆ	446	<i>Gymnocroton</i> Griseb.	620
<i>Flüggeopsis</i>	348	<i>Gymnosapium</i>	1212
<i>Forchhammeria</i> Liebm.	1258	<i>Gymnostillingia</i>	1163
<i>Forestiera</i> Poir.	1258	<i>Gynamblosis</i> A. Gray.	688
<i>Fragariopsis</i> St. Hil.	773	<i>Gynamblosis</i> Torr.	573, 688
FREIREODENDREÆ	244	<i>Gyноon</i> Adr. Juss.	274, 278
<i>Freireodendron</i>	244	<i>Gyandra</i> Wall.	1259
<i>Friestia</i> Spreng.	707	GYRANDEÆ Baill.	272
<i>Furcaria</i> Baill.	623		
<i>Furcaria</i> Boiv.	513, 623	<i>Haematospermum</i> Baill.	1022
		<i>Haematospermum</i> Wall.	1022
<i>Galarrhœus</i> Haw.	7, 99	<i>Haematostemon</i>	767
<i>Galearia</i> Zolling et Moritzi.	1036	<i>Hancea</i> Seem.	956, 961, 975
<i>Galumpita</i> Bl.	486	<i>Hasskarlia</i> Baill.	774
<i>Galurus</i> Spreng.	799	<i>Hebecocca</i> Bæuerl.	1134
<i>Ganitrocarpus</i> Planch.	1041	<i>Hecatea</i> Baill.	1137
<i>Garcia</i> Rohr.	721	<i>Hecatea</i> Pet. Thouars. ...	1134, 1137
GARCIEÆ	719	<i>Hedraiostylus</i>	772
<i>Garrya</i> Dougl.	1258	<i>Hedraiostylus</i> Baill.	772
<i>Gavarretia</i> Baill.	895, 897	<i>Hedraiostylus</i> Hassk.	768, 772
<i>Geblera</i> Fisch.	446, 448	<i>Hedycarpidium</i>	418
<i>Geiseleria</i> Baill.	672	<i>Hedycarpus</i>	457
<i>Geiseleria</i> Klotzsch.	513, 672	<i>Hedycarpus</i> Jack.	1259
<i>Geiseleria</i> Miq.	672	<i>Hedycarpus</i> Miq.	418, 456, 457
<i>Geissolomatis</i> sp. Adr. Juss.	1043	<i>Hemicicca</i>	324
<i>Geltuga</i>	447		
<i>Gelfugu</i> Baill.	447		

INDEX NOMINUM ET SYNONY MORUM. 4284

	Pagina.		Pagina.
<i>Hemicicca</i> Baill.....	274, 324	<i>Jussievia</i> Houst.....	1076, 1096
<i>Hemicyclia</i>	486	<i>Keraselma</i> Neck.....	7
<i>Hemicyclia</i> Wight et Arn....	486, 487	<i>Kirganelia</i>	341
<i>Hemiglochidion</i>	287	<i>Kirganelia</i> Adr. Juss... 274, 341,	346
<i>Hemiglochidion</i>	287	<i>Kirganelia</i> Baill.....	274, 341
<i>Hemiphyllanthus</i>	323	<i>Klotzschiphyton</i> Baill.....	520
<i>Hemiphyllanthus</i>	323	<i>Klotzschiphyton</i> Baill. 513, 514,	520
<i>Hemisauropus</i>	243	<i>Koilodepas</i> Hassk.....	759
<i>Hendecandra</i> Eschsch.....	513, 689	<i>Lachnostylis</i> Turcz.....	224
<i>Hendecandra</i> sp. Klotzsch.....	562	<i>Lascadium</i> Rafin.....	1257
<i>Heptallon</i>	687	<i>Lasiocroton</i> Griseb.....	955
<i>Heptallon</i> Rafin....	513, 687	<i>Lasiogyne</i>	550
<i>Hermesia</i> Willd.....	899, 907	<i>Lasiogyne</i> Baill.....	550
<i>Hermesia</i> sp. Hook et Arn....	916	<i>Lasiogyne</i> Klotzsch.....	513, 550
<i>Hesperidium</i> Baill.....	645	<i>Lasiostyles</i> Presl.....	983, 987
<i>Heteralchornea</i>	904	<i>Lassia</i>	931
<i>Heterochamys</i> Turcz.....	700	<i>Lassia</i> Baill.....	927, 931
<i>Heteroglochidion</i>	319	<i>Laurembergia</i> Baill.....	899, 903
<i>Hevea</i> Aubl.....	716	<i>Lauri</i> sp. Wall.....	1126
<i>Hevea</i> Baill.....	719	<i>Lautembergia</i>	903
HEVEEÆ.....	716	<i>Lautembergia</i> Baill.....	899, 903
<i>Hexadania</i> Klotzsch et Garcke..	4	<i>Lebidiera</i> Baill.....	503
<i>Hexadica</i> Lour.....	1259	<i>Lebidiera</i> Baill.....	503
<i>Hieronyma</i> Freire Allem.....	268	<i>Lebidieropsis</i>	509
HIERONYMEÆ.....	268	<i>Leidesia</i>	792
<i>Hippocrepanra</i>	207	<i>Leiocarpus</i> Bl.....	469
<i>Hippomane</i> L.....	1199	<i>Leiopyxis</i> Miq.....	503
HIPPOMANEÆ.....	1032	<i>Lepidanthus</i> Nutt.....	233, 234
HIPPOMANEÆ Griseb... 1142,	1147	<i>Lepidococca</i> Baill.....	754
HIPPOMANEÆ J. G. Agardh... 1		<i>Lepidococca</i> Turcz.....	751
<i>Hippomanes</i> sp. Aubl. Sw.....	1202	<i>Lepidocroton</i> Baill.....	754
<i>Hisingera</i> Helene.....	259	<i>Lepidocroton</i> Presl.....	751
<i>Homalanthus</i> Bartl.....	1143, 1144	<i>Lepidopelma</i> Klotzsch.....	1259
<i>Homonoya</i> Lour.....	1022	<i>Lepidostachys</i> Tul.....	469
<i>Hura</i> L.....	1228	<i>Lepidoturus</i> Baill.....	898
HUREÆ.....	1228	<i>Leptonema</i> Rafin.....	707
HURIDEÆ Baill.....	1228	<i>Leptobotrys</i>	946
<i>Hyænanche</i> Lamb.....	479	<i>Leptobotrys</i> Baill.....	927, 946
HYÆNANCHEÆ.....	479	<i>Leptomeria</i> sp. Spreng.....	214
<i>Hydrocotyles</i> sp. Rich.....	949	<i>Leptonema</i> Adr. Juss.....	445
<i>Hymenocardia</i> Endl.....	476	LEPTONEMEÆ.....	445
<i>Hypaspidia</i> Griseb.....	1181	<i>Leptopus</i> Decaisne.....	234
<i>Isandrion</i>	464	<i>Leptopus</i> Klotzsch et Garecke... 7,	56
<i>Isandrion</i> Baill.....	464	<i>Leptorhachis</i>	925, 1273
<i>Janipha</i> Kunth.....	1057	<i>Leptorhachis</i> Klotzsch.....	925
<i>Jatropha</i>	1076	<i>Leucadenia</i> Baill.....	645
<i>Jatropha</i> Auct. 479, 716, 722, 927,		<i>Leucadenia</i> Klotzsch... 513, 593,	648
1057, 1076, 1096, 1125.		<i>Leucandra</i>	929
JATROPHEÆ.....	1075	<i>Leucandra</i> Klotzsch.....	927, 929
JATROPHEÆ Griseb... 1056, 1075		<i>Leucocroton</i> Griseb.....	756
JATROPHIDEÆ Baill. 199, 212, 710		<i>Limium</i> Forsk.....	235
1056, 1075.		<i>Linostachys</i>	800
<i>Joannesia</i> Gomes.....	715	<i>Linostachys</i> Klotzsch.....	799, 800
<i>Johannesia</i> Velloz.....	715	<i>Linostachys</i> Baill.....	794
JOHANNESIEÆ.....	715	<i>Lithoxylon</i> Endl.....	232
<i>Juglandis</i> sp. Lour.....	722	<i>Lobocarpus</i> Wight et Arn....	1254
<i>Julocroton</i> Mart.....	700	<i>Longetia</i> Baill.....	244
<i>Junghuhnna</i> Miq.....	1116, 1119	<i>Lopadocalyx</i> Klotzsch.....	1259
		<i>Loureira</i>	1076
		<i>Loureira</i> Cavan.....	1076

1282 INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM.

	Pagina.		Pagina.
<i>Lumanaja</i> Blanco.....	1022	<i>Microglochidion</i>	322
<i>Lunasia</i> Blanco.....	1259	<i>Micropetalum</i> Poit.....	1269
<i>Lyciopsis</i> Boiss.....	97	<i>Microsepala</i> Miq.....	456, 457
<i>Lysandra</i> Ferd. Muell.....	367	<i>Microstachyopsis</i>	1160
<i>Mabea</i> Aubl.....	1148	<i>Microstachys</i>	1166
<i>Macaranga</i>	987	<i>Microstachys</i> Adr. Juss... 1164,	1166.
<i>Macaranga</i> Pet. Thouars..	987, 1008	<i>Microstachys</i> St-Hil.....	1185
<i>Macræa</i> Baill.....	384	<i>Minutalia</i> Fenzl.....	1257
<i>Macræa</i> R. Wight.....	274, 384	<i>Mirabella</i> Bertero.....	949
<i>Medusea</i> Haw.....	7	<i>Mischodon</i> Thwait.....	1124
<i>Mainea</i> Vell.....	1259	MISCHODONTEÆ.....	1124
<i>Mallotus</i>	956	<i>Moacurra</i> Roxb.....	227
<i>Mallotus</i> Lour.....	956, 961	<i>Molina</i> Cl. Gay.....	949
<i>Mancanilla</i> Plum.....	1199	<i>Monguia</i> Baill.....	514
<i>Mancinella</i> Tussac.....	1199	<i>Monguia</i> Chapel.....	513, 514
<i>Manihot</i> Plum.....	1057	<i>Monospora</i> Hochst.....	1259
MANIHOTEÆ.....	1056	MONOSPORÆ Zolling. 511, 710,	1032
<i>Manniophyton</i>	719	MONOTAXIDEÆ.....	212
<i>Mappa</i>	991	<i>Monotaxidium</i>	213
<i>Mappa</i> Adr. Juss.....	987, 991	<i>Monotaxis</i> Ad. Brongn.....	212
<i>Mappæ</i> sp. Auct. 962, 987, 990,	1008	<i>Monotaxis</i> Auct.....	207
<i>Maprounea</i> Aubl.....	1190	<i>Mozinna</i>	1081
<i>Maprounea</i> Baill.....	1190	<i>Mozinna</i> Baill.....	1076
<i>Mareya</i> Baill.....	792	<i>Mozinna</i> Ortega.....	1076, 1081
<i>Margaritaria</i>	414	<i>Myriogomphus</i> Fr. Didrichs. 513,	648
<i>Margaritaria</i> L. f. 274, 413, 414,	1259	<i>Mytilicoccus</i> Zolling.....	1259
<i>Maschalanthus</i> Nutt.....	234	<i>Myristicæ</i> sp. Kunth.....	1031
<i>Meborea</i> Aubl.....	274, 374	<i>Nageia</i> Roxb.....	443
<i>Mecostylis</i> Sulp. Kurz.....	987, 1008	<i>Nanopetalum</i> Hassk.....	510
<i>Medea</i> Baill.....	645	<i>Neoboutonia</i>	892
<i>Medea</i> Klotzsch.....	513, 645	<i>Neopera</i> Griseb.....	1027
<i>Medusea</i> Haw.....	7, 85, 86	<i>Neoræpera</i>	488
<i>Meineckia</i> Baill.....	446, 448	<i>Nephroia</i> Lour.....	1259
<i>Melanolepis</i>	957	<i>Nummulariopsis</i> Boiss.....	71
<i>Melanolepis</i> Reichenb. f. et Zoll.	956, 957	<i>Nymphanthus</i>	419
<i>Melanthesa</i> Bl.....	436, 438	<i>Nymphanthus</i> Lour.....	419
<i>Melanthesopsis</i>	436	<i>Ocalia</i> Baill.....	593
<i>Menarda</i>	334	<i>Ocalia</i> Klotzsch.....	513, 593
<i>Menarda</i> Adr. Juss.....	334	<i>Odonteilema</i> Turcz.....	799
<i>Menarda</i> Baill.....	315, 334	<i>Odontocarya</i> Miers.....	1259
<i>Mercurialis</i> Auct. 792, 947, 1139,	1141	<i>Oldfieldia</i> Benth. et Hook.....	1259
<i>Mercurialis</i> Baill. 775, 781, 789,	790	<i>Oligonychia</i> Fr. Didrichs.....	701
792, 794, 947, 1139, 1141.		<i>Omalanthus</i> Adr. Juss.....	1143
<i>Mercurialis</i> Tournef.....	794	<i>Omphalandria</i> P. Browne.....	1134
<i>Mettenia</i> Griseb.....	1255	<i>Omphalea</i> L.....	1134
<i>Micrandra</i> Benth.....	709	<i>Omphalæx</i> sp. Sw.....	412
<i>Micrandra</i> R. Br.....	716	<i>Ophthalmoblaption</i> Fr. Allem....	1155
MICRANDRÆ.....	709	<i>Orbicularia</i> Baill.....	274, 331
<i>Micranthei</i> sp. Hook. f.....	194	<i>Orbicularia</i> Griseb.....	331
<i>Micranthemum</i> Desf.....	195	<i>Orfilea</i>	903
<i>Micranthis</i> Baill.....	595	<i>Orfilea</i> Baill.....	899, 903
<i>Microcaetia</i>	194	<i>Ostodes</i>	1114
<i>Micrococca</i>	789	<i>Ostodes</i> Bl.....	1114
<i>Micrococca</i> Benth.....	775, 789	<i>Osyris</i> sp. Roxb.....	988, 1008
<i>Microcroton</i> Griseb.....	595	<i>Oxalistylis</i> Baill.....	330
<i>Microdesmis</i> Hook.....	1041	<i>Pachysandra</i> Hook.....	1260
<i>Microdesmis</i> Planch.....	1041	<i>Pachystemon</i>	988
<i>Microdesmis</i> Planch..	1041	<i>Pachystemon</i> Bl. et Auct. 987,	988, 991
<i>Microelus</i> Wight et Arn.....	478		
<i>Microglochidion</i>	322		

INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM. 1283

	Pagina.		Pagina.
<i>Pachystroma</i>	893	<i>Phyllanthus</i>	274, 1270
<i>Palanostigma</i> Baill....	514, 524, 537	<i>Phyllanthus</i> Auct..	233, 234, 239, 374
<i>Palanostigma</i> Mart.....	513, 537	436, 438, 446, 448, 478.	
<i>Palenga</i>	444	<i>Phyllaurea</i> Lour.....	1116, 1119
<i>Palenga</i> Thwait.....	443, 444	PHYLLOBOTRYEÆ.....	1231
<i>Palissya</i>	899	<i>Phyllobotryum</i>	1231
<i>Palissya</i> Baill.....	899	<i>Phyllocalyx</i> Baill.....	318
<i>Panhopia</i> Noronha.....	987, 1008	<i>Phyllopassæa</i>	922
<i>Paracicca</i>	414, 416, 418	<i>Phylloxylon</i> Baill.....	1256
<i>Paracroton</i> Miq.....	1112	<i>Physoglochidion</i>	318
<i>Paradenocline</i>	1141	<i>Pierardia</i>	457
<i>Paragomphidium</i>	351	<i>Pierardia</i> Baill.....	457
<i>Paragymnanthes</i>	1218, 1222	<i>Pierardia</i> Baill.....	456
<i>Paraphyllanthus</i>	355	<i>Pierardia</i> Roxb.....	456, 457
<i>Parasapium</i>	1216	PIERARDIÆ Thwait.....	480
<i>Parasapium</i>	1213, 1216	<i>Pilinophyton</i> A. Gray.....	687
<i>Passæa</i>	923	<i>Pilinophyton</i> Klotzsch.....	513, 687
<i>Passæa</i> Baill.....	915, 923	<i>Pimeleodendron</i>	1143
<i>Payeria</i> Baill.....	226	<i>Pimeleodendron</i> Hassk.....	1143
<i>Pedilanthus</i> Klotzsch et Garcke, 4.	1261	<i>Plagianthera</i> Baill.....	978
<i>Pedilanthus</i> Neck.....	4, 1253	<i>Plagianthera</i> Reichenb. f. et Zoll.	956
<i>Peltandra</i>	340	961, 972, 978.	
<i>Peltandra</i> R. Wight.....	274, 340	<i>Plagiopteron</i> Griff.....	1260
<i>Penæx</i> sp. Thunb.....	1043	<i>Platygyne</i> Mercier.....	913
<i>Pennantia</i> Reisseck.....	1260	<i>Pleiotemon</i>	333
<i>Pentaglochidion</i>	315	<i>Pleiotemon</i> Sond.....	274, 333
<i>Pentaglochidion</i>	315	<i>Pleuradenia</i> Rafin.....	71
<i>Pentabrachium</i>	223	<i>Plukenetia</i>	768
<i>Pentameria</i> Klotzsch.....	492	<i>Plukenetia</i> Plum.....	768, 770
<i>Pera</i> Baill.....	1025	<i>Pluknetia</i> Baill.....	770
<i>Pera</i> Mutis.....	1025, 1026	<i>Podadenia</i> Thwait.....	791
PERACEÆ Klotzsch.....	1, 1025	<i>Podocalyx</i>	469
PEREÆ.....	1025	<i>Podocalyx</i> Klotzsch.....	466, 469
PERIDEÆ Baill.....	1025	<i>Podostachys</i>	661
<i>Peridium</i>	1029	<i>Podostachys</i> Klotzsch.....	513, 661
<i>Peridium</i> Schott.....	1025, 1029	<i>Pogonophora</i>	1040
<i>Periplexis</i> Wall.....	486, 487	POGONOPHOREÆ.....	1040
<i>Peripterygium</i> Hassk.....	1260	<i>Pogonophyllum</i> Fr. Didrichs...	709
<i>Perula</i> Schreb.....	1025, 1026	<i>Poinsettia</i> Boiss.....	71
<i>Petalandra</i> Ferd. Muell.....	27	<i>Poinsettia</i> Grah.....	7, 71
<i>Petalodiscus</i> Baill.....	229	<i>Polybæa</i>	918
<i>Petaloma</i> Boiss.....	63	<i>Polybæa</i> Klotzsch.....	915, 918
<i>Petaloma</i> Rafin.....	7, 63	<i>Pongalam</i> Rheed.....	443
<i>Petalostigma</i> Ferd. Muell.....	273	<i>Poranthera</i> Rudge.....	191
<i>Phædra</i> Klotzsch.....	915, 918	<i>Portulacastrum</i> Boiss.....	69
<i>Philyra</i>	733	<i>Prætoria</i> Baill.....	1260
<i>Philyra</i> Baill.....	733	PROSOPIDOCLINEÆ Klotzsch.	1025
<i>Philyra</i> Klotzsch.....	732, 733	<i>ProSORUS</i>	416
<i>Phylera</i> Endl.....	732, 733	<i>ProSORUS</i> Baill.....	416
PHYLLANTHACEÆ Klotzsch, 1, 190	215.	<i>ProSORUS</i> Dalz.....	274, 413, 416
PHYLLANTHÆ J. G. Agardh..	1	<i>Protaxanthes</i>	1222
PHYLLANTHÆ.....	215	<i>Protaxanthes</i> Fr. Didrichs.....	1222
PHYLLANTHÆ Auct., 215, 272, 491		<i>Protosebastiania</i>	1185
Phyllanthidea.....	237	<i>Pseudacalypha</i> Boiss.....	98
<i>Phyllanthidea</i> Fr. Didrichs.....	237	PSEUDANTHÆ.....	195
<i>Phyllanthideæ</i> Baill... 237, 272	446.	<i>PSEUDANTHÆ</i> Endl.....	1
<i>Phyllanthopsis</i>	234	<i>Pseudanthus</i>	196
<i>Phyllanthopsis</i> Baill.....	233	<i>Pseudanthus</i> Spreng.....	196
<i>Phyllanthopsis</i> Scheele.....	233, 234	<i>Pseudocicca</i> Baill.....	414
		<i>Pseudomenarda</i>	349
		<i>Pseudophyllanthus</i>	233

1284 INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM.

	Pagina.*		Pagina.
<i>Pseudo-Rottlera</i> Zolling.....	991	<i>Sarcoclinium</i> R. Wight.....	726
<i>Pseudotrewia</i> Miq.....	899, 900	<i>Sarcoclini</i> sp. Baill.....	725
<i>Psilostachys</i> Turcz.....	983, 984	<i>Sarcococca</i> Lindl.....	1260
<i>Pterococcus</i> Hassk.....	768, 772	<i>Sarothrostachys</i>	1175
<i>Putranjiva</i>	443	<i>Sarothrostachys</i> Baill.....	1176, 1177
<i>Putranjiva</i> Wall.....	443	<i>Sarothrostachys</i> Klotzsch. 1164,	1176
PUTRANJIVE E. Endl.....	1		
<i>Pycnocoma</i> Benth.....	950	SAUROPODEÆ	237
<i>Pycnosandra</i> Bl.....	480, 481, 482	<i>Sauropus</i> Bl.....	239, 1269
<i>Pyrenacantha</i> Hook.....	1260	<i>Savia</i>	228
<i>Quadrilobus</i>	672	<i>Savia</i> Willd.....	230
		<i>Savia</i> sp. Hassk.....	221
<i>Ratiga</i>	931	SAVIEÆ	218
<i>Redia</i>	984	<i>Scepa</i> Lindl.....	469
<i>Redia</i> Casar.....	983, 984	SCEPACEÆ Endl.....	1, 446
<i>Regnaldia</i> Baill.....	1257	<i>Scepasma</i>	426
<i>Reidia</i> R. Wight.....	420	<i>Scepasma</i> Bl.....	426
<i>Reissipa</i> Klotzsch.....	207	<i>Schæfferia</i> sp. Sw.....	453
<i>Rentiales</i> ?.....	724	<i>Schinza</i> Dennst.....	751
<i>Rhamn</i> sp. Poir. et Pourr. 446,	448	<i>Schismatopera</i> Baill.....	1025
1126.		<i>Schismatopera</i> Klotzsch.....	1025
<i>Rhizanthium</i> Boiss.....	92	<i>Schousbœa</i> Schum.....	899, 907
<i>Rhopalostylis</i> Klotzsch.....	1232	<i>Schradera</i> Willd.....	668
<i>Rhopium</i> Schreb.....	274, 374	<i>Sclerandrachne</i>	236
<i>Rhytis</i> Lour.....	259	<i>Sclerocroton</i>	1213
<i>Richeria</i>	466	<i>Sclerocroton</i> Baill.....	1213, 1216
<i>Richeria</i> Vahl.....	466, 467	<i>Sclerocroton</i> Hochst. 1201, 1213,	1216
RICINEÆ	1016	<i>Scleroglochidion</i>	317
RICINEÆ Bartl.	710, 1016, 1032	<i>Scopolia</i> Forst.....	1260
RICINEÆ Griseb.....	1016	<i>Sebastiania</i>	1164
<i>Ricinella</i>	729	<i>Sebastiania</i> Baill.....	1185
RICINIDEÆ Baill.....	757, 1016	<i>Sebastiania</i> Spreng.....	1164, 1185
RICINOCARPEÆ	199	<i>Secretania</i>	227
<i>Ricinocarpus</i>	203	<i>Securinega</i>	446, 1273
<i>Ricinocarpus</i> Auct.....	203, 204	<i>Securinega</i> Juss.....	446, 447
<i>Ricinodendron</i>	1111	<i>Securinegæ</i> sp. Lindl.....	232
<i>Ricinus</i> Auct. 957, 960, 988, 1008,		<i>Securinegastrum</i>	447
1022, 1076, 1125.		SECURINEGÆ	446
<i>Ricinus</i> Tournef.....	1016	<i>Seidelia</i>	947
<i>Rœperia</i> Spreng.....	203, 204	<i>Seidelia</i> Baill.....	927, 947
<i>Romowia</i> Buchoz.....	1134	<i>Seidelia</i> Baill.....	792, 947
<i>Rottlera</i> Auct. 956, 961, 983, 987,		<i>Semecarpi</i> sp. Wall.....	726
988, 990, 991, 1120, 1125, 1126.		<i>Senefelderia</i> Mart.....	1153
<i>Rottlera</i> Willd.....	953	<i>Sennfelderia</i> Endl.....	1153
<i>Rottleropsis</i>	957	<i>Serophyton</i> Baill.....	738
<i>Ryparia</i> Bl.....	1260	<i>Serophyton</i> Benth.....	732, 738
		<i>Sidalchornea</i>	904
<i>Sagotia</i> Baill.....	1113	<i>Silvæa</i>	1110
<i>Sajor</i>	772	<i>Silvæa</i> Hook. et Arn.....	1105, 1110
<i>Sajor</i> Rumph.....	772	<i>Simmondsia</i> Nutt.....	1260
<i>Sajorum</i> Endl.....	768, 772	<i>Siphonia</i> Schreb.....	716
<i>Samaropyxis</i> Miq.....	476	<i>Spathiostemon</i> Bl.....	1022
<i>Sapiopsis</i>	1201, 1202	<i>Speranskia</i>	734
<i>Sapiopsis</i> Baill.....	1202	<i>Speranskia</i> Baill.....	732, 734
<i>Sapium</i>	1202	<i>Sphærostylis</i> Baill.....	768
<i>Sapium</i> Auct. 907, 1155, 1156	1163	<i>Sphragidia</i> Thwait.....	480, 482
1201, 1222.		<i>Spirostachys</i>	1213
<i>Sapium</i> Baill.....	1213, 1216	<i>Spirostachys</i> Baill.....	1213, 1218
<i>Sapium</i> Jacq.....	1201, 1202	<i>Spirostachys</i> Sond.....	1201, 1213
<i>Sapium</i> Klotzsch.....	1202	Spixia	1026
		<i>Spixia</i> Baill.....	1026, 1029

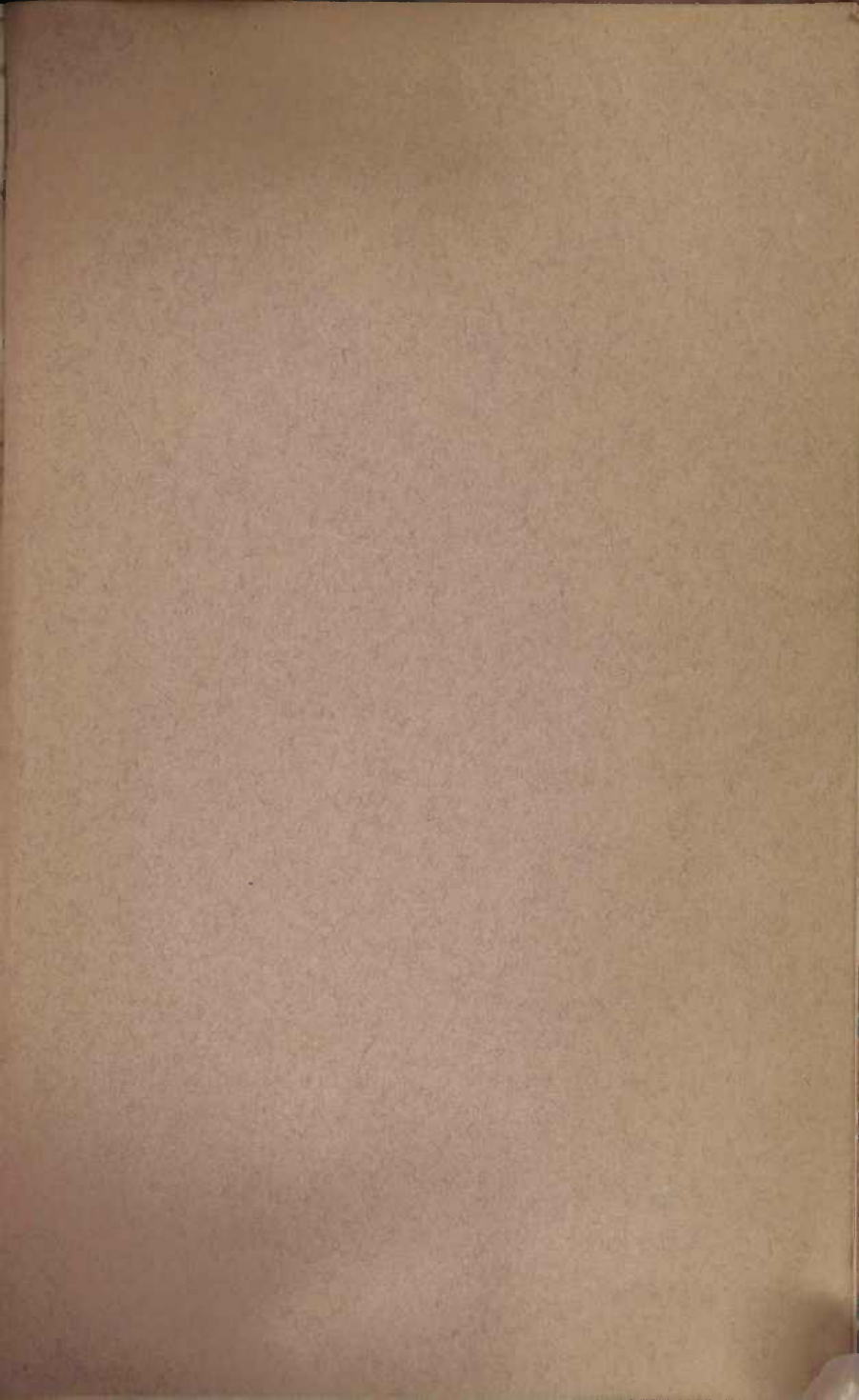
INDEX NOMINUM ET SYNONY MORUM. 1285

	Pagina.		Pagina.
<i>Spizia</i> Mart.....	1025, 1026	<i>Timandra</i> Klotzsch.....	513, 596, 647
<i>Stachydium</i> Boiss.....	65	<i>Tirucalli</i> Boiss.....	94
<i>Stachystemon</i> Planch.....	198	TITHYMALEÆ Klotzsch et Gar-	
STACHYSTEMONEÆ Baill..	195, 272	cke.....	70
<i>Staurothylax</i> Griff.....	274, 413	<i>TITHYMALI</i> Adans.....	1
<i>Steigeria</i>	1121	TITHYMALOIDEÆ Vent.....	1
<i>Stenogussonia</i>	1189	<i>Tithymaloides</i> Tournef.....	7
<i>Stenogussonia</i>	1185	<i>Tithymalopsis</i> Boiss.....	66
<i>Stenogymanthes</i>	1185	<i>Tithymalopsis</i> Klotzsch et Gar-	
<i>Stenogynium</i>	481	cke.....	7, 66
<i>Stenonia</i> Baill.....	511	<i>Tithymalus</i> Auct.....	7, 99
<i>Stenonia</i> Fr. Dirichs.....	7, 78	<i>Tithymalus</i> Boiss.....	99
<i>Sterigmanthe</i> Klotzsch et Garcke.	7, 78	<i>Tithymalus</i> Tournef.....	7
STILAGINACEÆ Lindl.....	1	<i>Tournesolia</i> Scop.....	746
<i>Stilaginea</i> Tul.....	268	<i>Toxicodendron</i> Thunb.....	479
<i>Stilago</i> Schreb.....	247	<i>Trachycaryon</i> Baill.....	892
<i>Stillingifletia</i> Boj.....	1201, 1210	<i>Trachycaryon</i> Klotzsch.....	889
<i>Stillingia</i> Auct. 1143, 1144, 1164,		<i>Traganthus</i>	924
1165, 1200, 1201.		<i>Traganthus</i> Klotzsch.....	915, 924
<i>Stillingia</i> Garden.....	1155	<i>Tragia</i>	927
STILLINGIIDEÆ Baill..	1142, 1147	<i>Tragia</i> Auct. 913, 918, 925, 926, 927	
<i>Stillingiopsis</i>	1165	932, 938, 988, 1164, 1166, 1201, 1213.	
<i>Stipellaria</i>	901	<i>Treisia</i> Haw.....	7, 85, 89
<i>Stipellaria</i> Benth.....	899, 901	<i>Trewia</i> Auct.....	899, 1116, 1120
<i>Stolidanthus</i> Baill..	524, 534, 586, 591	<i>Trewia</i> L.....	953
STOMATOCALYCEÆ	1142	<i>Trewia</i> Willd.....	956, 961
<i>Stomatocalyx</i>	1142	TREWIACEÆ Lindl.....	1261
<i>Stylanthus</i> Reichenb. f. et Zoll..	961	<i>Triadica</i>	1210
<i>Styloceras</i> Adr. Juss.....	1260	<i>Triadica</i>	1210
<i>Styloceratis</i> sp. Baill.....	901	<i>Triadica</i> Baill.....	1210
<i>Stylodiscus</i> Bennett.....	478	<i>Triadica</i> Lour.....	1216
<i>Sumbavia</i> Baill.....	727	<i>Trianthena</i> Spreng..	1139, 1201, 1210
<i>Suregada</i> Roxb.....	1126	<i>Tricarum</i> Lour.....	274, 413
<i>Symphyllia</i> Baill.....	763	<i>Tricera</i> Sw.....	1260
<i>Synadenium</i> Boiss..	187, 1253, 1269	<i>Tricherostigma</i> Boiss.....	68
<i>Synaspisma</i>	1120	<i>Tricherostigma</i> Klotzsch et Gar-	
<i>Synaspisma</i> Endl.....	1116, 1120	cke.....	7, 68
<i>Synexemia</i> Rafin.....	394	TRICOCCÆ L.....	1
<i>Synostemon</i>	325	<i>Tridesmis</i> Lour.....	1255
<i>Synostemon</i> Ferd. Muell..	274, 325	<i>Trigonostemon</i>	1105
<i>Tæniosapium</i>	1200	<i>Trigonostemon</i> Bl.....	1105, 1108
<i>Tagira</i>	938	<i>Trismegista</i> Baill.....	789, 1139, 1141
<i>Tandonia</i> Baill.....	728	<i>Tritaxis</i>	1107
<i>Tannodia</i> Baill.....	728	<i>Tritaxis</i> Baill.....	1105, 1107
<i>Telephioides</i> Endl.....	235	<i>Tylosepalum</i>	1117
<i>Telephioides</i> Tournef.....	235	<i>Tylosepalum</i> Sulp. Kurz..	1116, 1117
<i>Telogyne</i>	1107	<i>Tyria</i>	916
<i>Telogyne</i> Baill.....	1105, 1107	<i>Tyria</i> Klotzsch.....	915, 916
<i>Telopea</i> Soland.....	722	<i>Tyriæ</i> sp. Scheele.....	729
<i>Tetractinostigma</i> Hassk.....	469	<i>Uapaca</i> Baill.....	489
<i>Tetragastris</i> Gaertn.....	953	UAPACEÆ	489
<i>Tetragyne</i> Miq.....	1254	<i>Urticæ</i> sp. Lour.....	792, 988, 1008
<i>Tetraplandra</i> Baill.....	1230	<i>Veroncibea</i>	897
<i>Tetrorchidium</i> Poepp. et Endl..	1132	<i>Velamea</i> Baill.....	627
<i>Thecacoris</i>	245	<i>Vernicia</i> Lour.....	722, 723
<i>Thecacoris</i> Adr. Juss.....	246	<i>Villanova</i> Pourr.....	446, 448
<i>Figlium</i> Klotzsch.....	513, 600	<i>Wahlenbergia</i> R. Br.....	227
<i>Tiglitum</i> Baill.....	600		
<i>Timandra</i> Baill.....	596 647		

4286 INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM.

	Pagina.		Pagina.
Wartmannia.....	1147	<i>Xylophylla</i> Bndl.....	427
Wetria.....	900*	<i>Xylophylla</i> L.....	427
<i>Wetria</i> Baill.....	899, 900	<i>Xylophyllæ</i> sp. Auct. quorund.	444
Wetriaria.....	952	448.	
Wielandia.....	228	<i>Zanthoxyli</i> sp. Bl.....	988, 1008
<i>Wielandia</i> Baill.....	228	<i>Zarcoa</i> Llanos.....	492
<i>WIELANDIIDEÆ</i> Baill. 191, 232,	245	<i>Zizyphi</i> sp. Wall.....	499
446, 477, 489, 491.		Zuckertia.....	927
Williamia.....	328	<i>Zuckertia</i> Baill.....	927
<i>Williamia</i> Baill.....	274, 328	<i>Zygophyllidium</i> Boiss.....	52
<i>Williamiandra</i> Griseb.....	328	<i>Zygospermum</i> Thwait. 274, 413,	416
<i>Wurtzia</i> Baill.....	274, 413, 414		





141609



ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que fazem parte da Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP são de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se uma obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (dtsibi@usp.br).