





Nº 13887















DE CANDOLLE

---

**PRODROMUS**  
**SYSTEMATIS NATURALIS**  
**REGNI VEGETABILIS**  
**PARS XIV**

PARISIS. — TYPIS L. MARTINET  
VIA DICTA MIGNON, 2.

DE CANDOLLE

---

PRODROMUS

SYSTEMATIS NATURALIS

REGNI VEGETABILIS

SIVE

ENUMERATIO CONTRACTA

ORDINUM, GENERUM, SPECIERUMQUE PLANTARUM

HUCUSQUE COGNITARUM, JUNTA METUODI NATURALIS NORMAS DIGESTA

EDITORE ET PRO PARTE

AUCTORE

ALPHONSO DE CANDOLLE

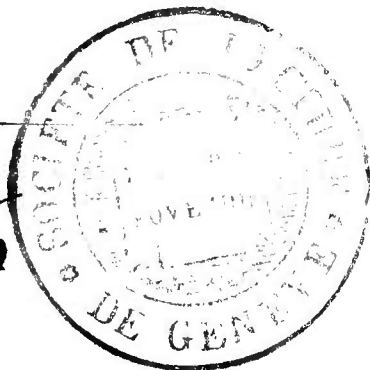
PARS DECIMA QUARTA

SECTIO PRIOR

Sistens Polygonaceas, Proteaceas aliosque minores ordines Monochlamydearum.



466  
30



PARISIIS

SUMPTIBUS VICTORIS MASSON

FORO DICTO DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N° 17

VENITQUE APUD EUNDEM LIPSIE, PROCURANTE F. WAGNER

OCTOBR. M DCCC LXI.

E. S. A. "LUIZ DE QUEIROZ"  
 DIVISÃO DE BIBLIOTECA  
 E DOCUMENTAÇÃO

Data: 06 / 01 / 1987  
 P.: Vozes  
 C.: 260  
 F.: —

N.o 581 012 Vol. 14  
 Chem. D 081 P Ex.

SIGNORUM PRODROMI EXPLICATIO.

- ⊙ Planta monocarpica duratione ignotâ.
  - ① Planta monocarpica annua.
  - ② Planta monocarpica biennis.
  - ℘ Planta rhizocarpica, seu perennis herbacea.
  - ♁ Planta lignosa, cujus magnitudo est ignota.
  - ♂ Suffrutex, nempe planta lignosa cujus altitudo ad summum bipedâlis.
  - ♂ Frutex, nempe planta lignosa, a basi ramosa, plus quam bipedâlis.
  - ♂ Arbuscula, nempe planta lignosa, trunco donata et infra 25 ped. altitudinis.
  - ♂ Arbor, nempe planta lignosa, trunco donata et 25 ped. superans.
  - ∩ Scandens.
  - ♂ Planta seu flos masculus.
  - ♀ Planta seu flos femineus.
  - ♀ Planta seu flos hermâphroditus.
  - ∞ Numerus indefinitus, sic ovula ∞ id est plurima non numero definito.
  - ? Signum dubitationis.
  - ! In synonymiâ aut loco natali indicat specimen ab auctore ipso aut viatore inscriptum.
- Post synonymon indicat in libro citato adesse descriptionem completam.
- v. s. c. Visa sicca culta.
  - v. s. sp. aut v. s. Visa sicca spontanea.
  - v. v. sp. aut v. v. Visa viva spontanea.
  - v. v. c. Visa viva culta.
  - v. in h. Visa in herbario.



# PRODROMUS

## SYSTEMATIS UNIVERSALIS

### REGNI VEGETABILIS.

#### Ordo CLXI. POLYGONACEÆ (1).

Persicariæ *Adans. fam. 2, p. 273.* — Vaginales *Linn. philos. bot. ed. 2, p. 34 (ex parte).* — Holoraceæ, sect. 5, *Linn. prælect. ed. Giseke, p. 306.* — Polygonææ *Juss. gen. p. 82, DC. fl. fr. 3, p. 363, Brown prodr. fl. Nov. Holl. p. 418, Meisn. monogr. Polyg. p. 2, Bartl. ord. nat. p. 107, Endl. gen. p. 304 et 1377, suppl. IV, 2, p. 44, Encheir. p. 187, Schnitzl. iconogr. fam. fasc. 8, t. 103.* — Polygonaceæ *Lindl. introd. nat. syst. ed. 2 (1832), p. 211, Veget. kingd. ed. 3, p. 502, C.-A. Meyer in Mém. Acad. S.-Petersb. 6<sup>e</sup> sér., sc. math. et phys. 6, p. 135, Meisn. gen. p. 316 (227), et in Mart. fl. brasil. fasc. XIV, p. 1*

Flores hermaphroditi vel abortu unisexuales, polygamo-monoici v. dioici. Calyx (aut, si mavis, perigonium) herbaceus vel corollinus, 3-6-sepalus partitusve, persistens et cum fructu plus minus increscens; sepalis laciniisve nunc ternis uniserialibus, nunc quinis quincunciatim imbricatis, nunc quaternis senisve biserialiter imbricatis vel subvalvatis, æqualibus vel inæqualibus, exterioribus tunc 2 vel 3, herbaceis (rarius subpetaloideis), minoribus vel majoribus, sæpius concavis vel carinatis, interdum alatis vel spinoso-armatis, interioribus 2 vel 3, petaloideis (rarius herbaceis), planis vel plicato-concavis, integerrimis vel margine dentatis, fimbriatis spinulosisque, demum sæpius scarioso-membranaceis, reticulato-venosis, nervo medio nonnunquam in callum tumente. Stamina perigyna, definita, 1-15, sæpissime 6 vel 8 vel 9, vel rarissime indefinite numerosa, annulo calycis fundo adnato obsolete vel in glandulas squamulasve incrassato inserta, si sepalis isomera vel pauciora tunc 1-serialia iisdem alterna, si plura tunc bi-(vel pluri?) serialia, seriei inte-

(1) Exceptis Eriogoneis, auctore C.-F. Meisner.

rioris 2 vel 3 sepalis interioribus achæniique faciebus anteposita, stigmatibus alterna; filamenta capillaria vel subulata, persistentia, libera vel interdum basi dilatata brevissime connata; antheræ biloculares, rimis longitudinalibus dehiscentes, ovales vel oblongæ, medio dorso affixæ versatiles vel rarius basifixæ erectæ immobiles, connectivo angusto (appendicibus nullis), omnes introrsæ vel rarius 5 exteriores introrsæ et 3 interiores extrorsæ vel omnes latere dehiscentes. Pollen sphæroideum. Germen unicum et carpophyllis 2 vel 3 vel rarissime (in Calligoneis) 4 conflatum, liberum vel rarius calyci adnatum, ovatum vel ellipticum, compressum vel trigonum, 1-loculare vel raro septis spuriiis semi-triloculare, ovulo unico basilari sessili vel funiculo brevi suffulto erecto (micropyle apicem loculi spectante), vel rarius ex apice funiculi basilaris longiusculi pendulo (micropyle basin loculi spectante), demum erecto. Styli 2-4, angulos ovarii spectantes, liberi vel plus minus connati, rarissime angulis adnati (cfr. Rumex). Stigmata capillata vel depresso-discoidea vel reniformia, integerrima, lævia, rarius attenuato-filiformia, papillosa vel penicillato-fimbriata. Achænium 1-loculare, 1-spermum, indehiscens, calyce plus minus aucto sicco vel rarius baccato interdum alato arcte tectum, inclusum vel rarius exsertum, liberum vel rarissime plus minus adnatum, 2-3-4-gonum (raro inferne teres vel subglobosum), angulis acutis obtusisve interdum alæformibus integris vel dentatis echinatisve pericarpio tenui crustaceo vel membranaceo vel subspongioso extus lævissimo nitido vel minute punctato vel granulato-striato vel rarissime echinato, intus lævi vel septula 3 vel 6 membranacea longitudinalia imperfecta formante. Semen loculo conforme, erectum, liberum vel cum pericarpio concretescens, 2-3-4-gonum vel teres interdum sulcis longitudinalibus 3 vel 6 (quorum 3 alterni profundiores) 3-vel 6-lobum, testâ membranaceâ, umbilico basilari latiusculo nudo (arillo nullo). Albumen copiosum, farinosum (album), rarius carnosum-corneum (virescens), nonnunquam in ambitu sulcato-ruminatum. Embryo antitropus, nunc lateralis, albuminis angulo vel rarius lateri accumbens vel semi-immersus et tunc plus minus arcuatus, nunc axilis, albumine inclusus, rectus; radiculâ superâ, albumen plerumque superante (exsertâ); cotyledonibus sibi accumbentibus, foliaceis, linearibus planis vel latis anfractuosis, interdum albumen bipartientibus, per germinationem epigæis viridibus; plumulâ inconspicuâ. — Herbarum vel frutices vel rarius arbores, per totum orbem diffusæ, aliæ in arenosis aridis vel salsis, aliæ in solo humido vel pingui crescentes aliæ ripariæ vel aquaticæ, pleræque incomptæ, insipidæ vel adstringentes vel acres vel oxalico-acetosæ; radicibus ramoso-fibrosis quandoque tuberculosis; caulibus nunc subterraneis peren-

nibus (rhizomatibus) lignosis sæpe tuberiformibus, nunc plerumque epigæis decumbentibus, erectis vel volubilibus teretibus sulcatis angulatisve haud raro fistulosis, nodis sæpe tumentibus, ramis interdum articulatis vel spinescentibus vel in cirrhum ex-crescentibus; foliis sparsis (disposit. spirali  $\frac{2}{5}$  vel rarius  $\frac{3}{8}$ ), herba-ceis vel coriaceis, deciduis vel rarius perennibus, simplicibus, integerrimis planis, rarius undulatis vel crispato-crenulatis, raris-sime palmatim vel pinnatim laciniatis, sæpius glandulis super-ficialibus vel immersis plerumque pellucidis punctatis, nervis pinnatis vel raris-sime palmatis, vernatione marginibus revolutâ; petiolis imâ basi plus minus dilatâtâ amplexicaulibus vel in vaginam (ochream) expansis herbaceam vel sæpius membrana-ceam decolorem, cylindrico-tubulosam, truncatam, integram vel bifidam, margine vel basi sæpe ciliatam, demum plerumque lace-ram, persistentem vel deciduam, nunc subnullam, ochreis summis plerumque aphyllis bractearum locum tenentibus; floribus axilla-ribus, fasciculatis aut pseudo-verticillatis, raro solitariis, aut in racemos vel spicas vel capitula collectis, spicis capitulisve solita-riis vel sæpe geminatis vel racemosis corymbosis paniculatisve, bracteis ochreiformibus, sæpius turbinato-cyathiformibus ciliatis nudisve, 1-plurifloris vel pluribus in involucrium dentatum 1-pluri-florum connatis; pedicellis capillaribus (interdum subnullis) ple-rumque articulatis, fructiferis sæpe nutantibus deflexisve non-nunquam indurato-incrassatis, parte infranodali sæpissime brevioris persistente, supranodali cum calyce continuâ et deciduâ nonnun-quam alatâ vel clavâtâ; calycibus parvis viridibus vel flavescen-tibus vel sæpius albis vel roseis vel sanguineis (nunquam cœruleis nec vere luteis), fructiferis sæpe fusciscentibus.

---

## CONSPECTUS DIAGNOSTICUS DIVISIONUM.

### Subordo I. ERIOGONEÆ.

Flores involucrio communi gamophyllo vel rarius 2-∞-phyllo pluri vel raro 1-floro cincti, hermaphroditi, raro polygami. Calyx 6-partitus. Stamina 9. Ovarium liberum, ovulo basilari orthotropo. Embryo in albumine parco inclusum. Ochreae veræ nullæ vel obsoletæ.

### Subordo II. POLYGONEÆ.

Flores involucrio destituti. Stamina 4-9, sæpissime 6 vel 8, raris-sime 12-17. Ovarium liberum vel rarius inferne calyci adnatum, ovulo basilari erecto. Folia varie ochreate.

Tribus I. PTERYGOARPÆ. — Achænium 2-4-gonum, angulis in alam vel cristam expansis. Embryo axilis. Flores hermaphroditi (excepto **Oxygono**).

Subtribus I. *Calligoneæ*. — Ovarium 4-gonum. Stigmata 4, capitata. Achæniî tetraquetri anguli alati vel dentato-cristati vel eclinati vel in membranam vesicæformem expansi. Calyx 5-partitus, marcescens, haud accrescens. Stamina 12-17.

Subtribus II. *Rhabarbareæ*. — Ovarium 2-3-gonum. Stigmata 2 vel 3. Achænium lenticulare, alâ cinctum vel triquetrum 3-alatum, alis integerrimis nudis. Calyx 4-6-partitus. Stamina 6 vel 8 vel 9.

Tribus II. APTEROCARPÆ. — Achæniî anguli apteri (rarissime alati, cfr. Fagopyrum). Embryo lateralis (rarius axilis). Stamina definita, 6-9, rarissime 1-5.

Subtribus I. *Ceratogoneæ*. — Flores monoici. Calyx femineus 6-fidus, sepalis 3 exterioribus connatis in tubum fructum includentem triquetrum apice 3-dentatum, angulis apice vel ex mediâ carinâ in spinam excrescentibus, interioribus multo minoribus erectis.

Subtribus II. *Rumiceæ*. — Flores hermaphroditi vel polygamodioici. Calyx 4-6-partitus, marcescens, lobis interioribus 2 vel 3 accrescentibus erecto-conniventibus fructum includentibus, exterioribus vix auctis patulis vel reflexis. Achænium triquetrum, rarius lenticulare.

Subtribus III. *Eupolygoneæ*. — Flores hermaphroditi. Calyx 3-5-partitus, lobis subæqualibus super fructum conniventibus conformibus vel exterioribus 3 interdum carinatis vel alatis. Achænium liberum, lenticulare vel triquetrum, 4-loculare, calyce sicco inclusum, rarius exsertum.

Subtribus IV. *Coccolobeæ*. — Flores hermaphroditi vel polygamodioici. Calyx 5-partitus, demum clausus carnosus vel tarde marcescens. Achænium calyce inclusum eique basi sæpe adnatum, trigonum vel subglobosum, semi-triloculare. Semen sulcato-3-6-lobum. Albumen sæpius ruminatum.

Subtribus V. *Triplariideæ*. — Flores dioici, rarius hermaphroditi. Calyx fructifer siccus, 6-vel rarius 3-partitus, lobis 3 exterioribus auctis erectis alæformibus membranaceis, interioribus minoribus subinclusis vel rarius nullis. Achænium liberum, inclusum vel subexsertum triquetrum vel sulcato-trilobum 1- vel semi-3-loculare. Albumen (semper?) ruminatum.

#### Subordo III. BRUNNICHIEÆ.

Flores exinvolucrati, hermaphroditi. Calyx 5-partitus, fructifer siccus. Stamina 8. Ovarium liberum, triquetrum. Ovulum e funiculo basilari libero longiusculo pendulum, demum erectum. — Ochreæ nullæ vel obsoletæ. Stirpes pleræque fruticosæ scaudentes cirrhigeræ.

#### Subordo IV. SYMMERIEÆ.

Flores dioici, polyandri. Calyx femineus 6-partitus, lobis interioribus in tubum triquetro-pyramidatum ovario incluso adliærentem connatis. — Ochreæ veræ nullæ.



## Subordo I. ERIOGONEÆ (1).

Eriogoneæ (tribus Chenopodiæc.) *Dumort. Anal. fam. p. 17.* — Eriogoneæ (trib. Polygon.) *Bentham in Linn. Trans. 17, p. 405.* — Eriogoneæ (ordo) *Meisn. gen. p. 317 (229).*

Characteres in conspectu, p. 3, jam enuntiat.

1. ERIOGONUM *Mich. fl. bor. Am. 1, p. 246, t. 24, Lam. ill. t. 947, Nutt. gen. 1, p. 260, et in Journ. Acad. Philad. 7, p. 50, t. 8, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 433, t. 175-177, Benth. in Linn. Trans. 17, p. 405, Endl. gen. n. 4992.* — *Encyclæ et Steuogonum Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. v. 1.* — *Espinosa Lagasca, ex Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 44.*

Involucrum multiflorum (rarius 1-florum), gamophyllum, 5-rarius 6-8-dentatum vel lobatum, rarissime irregulariter 3-5-fidum. Perigonium profunde 6-fidum. Stamina 9. Ovarium triquetrum, stylis 3 apice capitato-stigmatosis. Achænium triquetrum vel trialatum. Embryo intra albumen haud copiosum rectus, axilis vel sæpius plus minus incurvo-excentricus; radiculâ accumbenti-adscendente, cotyledonibus crassiuscule foliaceis brevior vel sæpius longior. — Herbæ vel suffrutices, sæpius cæspitosi et plus minus lanâ densâ brevi subfloccosâ præsertim in paginâ inferiore foliorum et ad basin caulis vestiti. Folia caulina ad basin caulis approximata et subradicalia vel secus ramos alterna, basi attenuata in petiolum imâ basi dilatato-amplexicaulem vel vaginantem, exstipulata. Pedunculi vel rami floriferi, scapiformes, axillares vel terminales, sub ramificatione nudi vel rarius verticillo foliorum instructi, nunc apice involucrum unicum ferentes, sæpius in ramos 2-3-plures, semel vel repetite 2-3-chotome umbellatimve divisi. Bracteæ sub inflorescentiæ ramificationibus tot quot rami vel (radii abortientibus) numerosiores, basi vulgo connatæ, nunc brevissimæ adpressæ vel patentes, nunc in folia expansæ, nunc membranaceæ stipulæformes, et interdum folia foventes intra bracteas sub involucre sessili oriunda. Umbellæ generales vel partiales, radii abortientibus, interdum in capitula mutata. Involucra solitaria vel complura capitata, intra bracteas 2 sessilia vel pedicellata, alaria, terminalia, vel (ramo altero dichotomiæ repetite abortiente) secus ramos paniculæ unilateraliter disposita. Pedicelli intra involucrum uniflori, liberi vel basi pedunculo brevissimo impositi. Bracteolæ (filamenta sterilia Nutt.) inter pedicellos numerosæ (ubi magis evolutæ ternæ, exteriore subtendente, interioribus ad basin pedicelli oppositis, sed sæpius pauciores), nunc setaceæ plus minus ciliato-plumosæ, nunc præsertim exteriores latiores, dorso plumoso lanatæ, rarius brevissimæ vix conspicuæ, interdum dense plumosæ ex involucre exsertæ. Flores hermaphroditi vel subdioico-polygami. Perigonium ad apicem pedicelli articulatam, ex involucre exsertum, usque ad basin 6-partitum vel rarius fere ad medium turbinato-gamophyllum; laciniæ petaloideæ vel rarius herbaeæ, æquilatæ vel exteriores latiores, per anthesin vulgo æquilongæ, interiores rarissime breviores, circa fructum sæpe auctæ et exterioribus longiores. Stamina exserta vel inclusa, in fl. subfemineis brevissima et effœta; filamenta basi plus minus pilosa, rarissime omnino glabra. Ovarium apice sæpe pilosum, rarius undique vestitum. Styli longitudine (etiam in eadem specie) variabiles. Embryo in § prioribus fere rectus, radiculâ brevi, cotyledonibus latis albumen fere in duas partes dividitibus; in § tertio plus minus incurvo-excentricus, radiculâ ad insertionem accumbenti-inflexâ, adscendente, plus minus elongatâ; in § ultimis valde curvatus, cotyledonibus brevibus porrectis, radiculâ e basi fructus accumbenti-erectâ, cotyledonibus sæpe triplo longior. In his achænium sæpe rostratum, in cæteris ovato-vel oblongo-pyramidatum. Genus hic præsertim ex inflorescentiâ in § 9 divisum, nempe:

A. *Embryo subrectus.*

- § 1. ALATA. Perennia. Inflorescentiæ 2-3-chotome vel umbellatim divisæ. Involucra pedunculata. Achænia alata (Species 1-3).
- § 2. ERIANTHA. Perennia. Inflorescentiæ 2-3-chotome divisæ. Perigonium villosum. Achænia exalata. (4-9).

B. *Embryo plus minus incurvo-excentricus.*

- § 3. UMBELLATA. Inflorescentia umbellata, simplex vel composita, rarius ad capitulum reducta. (10-28).
- § 4. DESMOCEPHALA. Perennia. Inflorescentiæ simplices vel parce ramosæ. Involucra in capitulis alaribus terminalibusve sessilia (29-37).
- § 5. VIRGATA. Perennia vel annua. Inflorescentiæ dichotome vel fasciculatim ramosæ, ramis aphyllis. Involucra solitaria, omnia sessifolia. (38-55).
- § 6. CORYMBOSA. Perennia vel annua. Inflorescentiæ umbellatæ, ramulis aphyllis brevibus 2-3-chotomis fasciculatisve in cymam corymbosam dispositis. Involucra solitaria, inferiora pedicellata, superiora subsessilia (56-65).
- § 7. PEDUNCULATA. Perennia vel annua. Inflorescentiæ laxè 2-3-chotomæ ramulis aphyllis. Involucra omnia longiuscule pedicellata. (66-76).
- § 8. FOLIOSA. Annua. Inflorescentiæ 2-3-chotome ramosissimæ, ad ramificationes foliatæ (77-80).
- § 9. SUBSTIPULATA. Annua. Inflorescentiæ 2-3-chotome ramosæ, bracteis stipuliformibus folia foveantibus (81).

## § 1. ALATA.

Caulis basi perennis. Indumentum subsericeum. Folia subradicalia. Rami floriferi seu pedunculi scapiformes apice umbellatim vel 2-3-chotome divisi. Involucra pedunculata alaria, vel terminalia, multiflora. Perigonia glabra vel puberula. Achænia matura perigonio longiora, trialata. Embryo axillis, fere rectus vel leviter incurvo-excentricus. — Inflorescentiâ *Corymbosis* accedentia, sed habitu et præsertim seminibus *Erianthis* affîniora, achæniis ab omnibus distincta.

1. E. *HIERACIFOLIUM*, herbaceum, elatum, subsericeo-villosum, foliis subradicalibus petiolatis oblongis lanceolatisve elongatis, caulinis paucis linearibus, paniculâ 2-3-chotome corymbosâ, involucris pedicellatis campanulatis 5-dentatis, perigoniiis minute puberulis, achænio vix duplo longiore supra medium trialato. ♀ In Texas occidentali (Wright! n. 616). Folia 3-4-pollicaria, semi-pollicem lata, basi in petiolum longe angustata, utrinque viridia, pilis longiusculis vestita. Ramus florifer 1  $\frac{1}{2}$  pedalis, folio uno alterove instructus. Bracteæ ad ramificationes inflorescentiæ parvæ, acutæ. Pedicelli ultimi involuero ter quaterve longiores. Involucra 1  $\frac{1}{2}$  linearia, dentibus brevibus obtusis inæqualibus. Perigonii flavi laciniæ subæquales, sub anthesi 1  $\frac{1}{2}$  lin., fructifera 2 lin. longa. Achæmium 3 lin. longum, oblongum, obtusum, basi obtuse trigonum, a medio ad apicem acute et latiuscule trialatum. Embryo albumen fere dividens, cotyledonibus amplis ovalibus, radicula parum obliquâ cotyledonibus paulo brevior. (v. s. comm. ab A. Gray.)
2. E. *ALATUM* (Torr. ! in Frémont Rep.), herbaceum, elatum, subsericeo-villosum, foliis subradicalibus petiolatis oblongis lanceolatisve elongatis, caulinis paucis, pedunculis axillaribus terminalibusque apice 2-3-chotomis umbellatisve, involucris pedicellatis campanulatis 5-dentatis, perigoniiis parvis glabris, achænio 3-4-plo longiore a basi trialato. ♀ In montibus Scopulosis in regione superiore fl. Platte meridionalis et Bahía Salada (Frémont!), in Novo-Mexico (Abert! Fendler! n. 763, Wright!). Habitus fere *E. hieracifolii*, sed præter corymbum terminalem adsunt etiam pedunculi breves laterales. Perigonia multo minora, sub anthesi vix lineam longa, nec multum sub fructu aucta. Achæmium 3-4 lin. longum, a basi ad apicem late trialatum. (v. s.)

*β. elatum*, caule sub-3-pedali, foliis radicalibus 6-8 poll. longis. In montibus Scopulosis inter fl. Platte et Sweetwater (Geyer! n. 445). — Hook. Journ. 1853, p. 263.

3. *E. ATRORUBENS* (Engelm. ! pl. Wisliz. p. 24), herbaceum, elatum, foliis subradicalibus petiolatis lanceolatis elongatis villosis, caulis glaberrimi glauci (aphylli?) ramis 2-3-chotomis, involueris longissime pedicellatis campanulatis 5-dentatis, achenio superne anguste trialato perigonium glabrum paulo superante.  $\frac{1}{2}$  In Novo-Mexico ad Cosihuiriachi (Wislizenus!). Folia fere precedentium. Rami floriferi 1-2-pedales, sub ramificationibus inferioribus more *E. inflati* turgidi. Pedicelli ultimi 1-4 pollicares. Involucra lineam longa et lata, 25-30-flora. Perigonii atrorubentis laciniæ subæquales. Achenium superne angustatum, anguste et obtuse trialatum. Embryo leviter incurvus, cotyledones magnæ, radícula longiuscula leviter obliqua. (v. s. in h. A. Gray.)

## § 2. ERIANTHA.

Caulis basi perennis. Rami floriferi seu pedunculi 2-3-chotome ramosi. Involucra solitaria (vel in *E. cinereo* capitata). Perigonium extus villosum. Filamenta basi pilosa. Embryo (ubi observatus) rectus, axillis.

*Perigonii fructiferi laciniæ subæquales herbaceæ.* — Trachytheca Nutt.

4. *E. LONGIFOLIUM* (Nutt. ! in Trans. Amer. Phil. soc. v. 5, p. 164), caule erecto basi folioso, foliis oblongo-linearibus basi longe angustatis subtus albo-tomentosis, superioribus sparsis, paniculâ amplâ 2-3-chotome ramosâ, bracteis minutis involueris solitariis pedicellatis campanulatis multifloris perigonisque extus lanatis.  $\frac{1}{2}$  In Arkansas (Nutt.!), Texas (Drummond! Lindheim. n. 467! Wright, n. 645!), Floridâ (Leavenworth!). *E. texanum* Scheele, Linnæa, v. 22, p. 150. Caulis elati, striati, plus minus tomentosi. Folia supra molliter villosa vel glabra, viridia vel siccitate nigricantia, inferiora cæspitosa 3-4-pollicaria, superiora remota, solitaria vel subfasciculata, ramorum paniculæ minuta bracteiformia. Involucrum obtuse 5-dentatum. Bracteolæ lineares extus pilosæ. Perigonium sub anthesi 1  $\frac{1}{2}$  lin. longum, fructiferum 3 lin. vel etiam longius, laciniis vix inæqualibus angustis herbaceis villosis. Embryo rectus, æqualis. Radicula brevis, cotyledones amplæ ovatæ. (v. s.)

\* \* *Perigonium coloratum subpetaloideum, laciniis interioribus demum sapius longioribus.*

5. *E. TOMENTOSUM* (Mich. fl. bor. Amer. 1, p. 246, t. 24), foliis inferioribus ad basin caulis approximatis spathulato-obovatis oblongisve subtus rufescenti-lanatis, ramis floriferis 2-3-chotome ramosis ternatim verticillatimve foliatis, involueris solitariis sessilibus campanulatis rufo-lanatis 5-dentatis laxè multifloris, perigonii extus lanati laciniis interioribus sub anthesi longioribus.  $\frac{1}{2}$  In Carolinâ merid. (Michaux, Fraser! Elliott!), Georgiâ (Mich.), Floridâ (Croon! Chapman! Rugel!). Herba 1-3-pedalis. Lana foliorum paniculæque brevis densa sapius rufescens. Folia inferiora longe petiolata, 1-3-pollicaria, ramorum floralium sessilia, ovata, obovata vel oblonga. Involucra alia in dichotomiis vel secus ramos sessilia, alia terminalia, obtuse 5-dentata. Perigonii fructiferi laciniæ interiores ovate, fere 4 lin. longæ, ext. vix 2 lin. longiores. Embryo rectus. Radicula brevis. (v. s.)
6. *E. UNDULATUM*, foliis in ramulis approximatis petiolatis ovatis subtus ferrugineo-lanatis, ramis floriferis brevibus dichotomis oppositè verticillatimve foliatis, involueris sessilibus solitariis campanulatis 5-dentatis multifloris extus perigonisque villosis-lanatis, horum laciniis sub anthesi vix inæqualibus.  $\frac{1}{2}$  In Mexico (Née!), ad Real del Monte (Galeotti! n. 3114). Specimina manca tantum vidi. Fruticulus exhibent humilem ramosissimum dense foliatum subcæspitosum. Folia  $\frac{1}{2}$ -1-pollicaria, crassiuscula, supra demum nuda, margine revoluta et undulato-crispa, subtus more *E. tomentosii* lanata, ramorum floralium pauca, similia at minorâ. Involucra iis *E. tomentosii* subsimilia at minus villosa. Flores multo minores. Genitalia pilosa. (v. s. in h. DC. et Hook.)
7. *E. JAMESII*, foliis inferioribus ad basin caulis approximatis, spathulato-obovatis oblongisve subtus albido-lanatis, ramis floriferis 2-3-chotomis lanatis ternatim verticillatimve foliatis, involueris solitariis subsessilibus campanulatis tomentosis 2-3-fidis laxè multifloris, perigonis extus lanatis, laciniis sub anthesi vix inæquilongis.  $\frac{1}{2}$  In montibus Scopulosis ad fontes fl. Platte (James!), in Novo-Mexico frequens (Emory! Fendler! n. 769, 770, Wright! n. 617). *E. sericeum* Torr.

- pl. Rocky M. p. 241, exel. syn. Pursh et Nutt. — Valde affinis *E. tomentosum*. Statura minor. Lana canescens nec rufescens. Folia vulgo angustiora, acutiora. Involucra submembranacea, sæpius biloba. Flores minores; laciniæ interiores demum acrescentes, vix 3 lin. longæ. Embryo rectus, radicula vix cotyledonibus brevior. (v. s.)
8. *E. CINEREUM* (Benth. bot. Sulph. p. 45), foliis in parte inferiore caulis ramosi subfasciculatis ovatis vel ovato-oblongis subtus albido-cinereis cauleque tomentosus, pedunculis nudis elongatis apice dichotome ramosis, involucris 3-6-capitatis lateralibus terminalibusque sessilibus campanulatis multifloris villosis, perigonis extus villosulis sub anthesi subæqualibus.  $\mathcal{Z}$  vel  $\mathcal{H}$  Ad San Pedro in Californiâ inferiore (Hinds!). Suffrutex habitu *E. oblongifolio* affinis, perigonio villosulo facile distinctus. Caules 1-2-pedales (decumbentes?), ad medium foliati. Tomentum breve, in paginâ superiore siccitate fuscescens. Folia majora pollicaria, margine undulato-crispa et revoluta, petiolo 2-4 lin. longo. Pedunculus pedalis. Bracteæ parvæ, lanceolatæ. Involucra 2 lin. longa, breviter 5-6-dentata. Bracteolæ plumosæ, demum exsertæ. Perigonium fere 2 lin. longum. Filamenta basi pilosula. Ovarium glabrum. Species forte *Desmocephalis* consocianda. Embryon ignotus. (v. s.)

9. *E. LACHNOGYNUM* (Torr. ! in pl. Fendl. mss.), foliis ad basin caulis cæspitosis oblongis lanceolatisve acutis subtus albo-lanatis, ramis floriferis subnudis dichotomis lanatis, involucris solitariis campanulatis 5-dentatis multifloris perigonisque extus tomentosus, laciniis horum sub anthesi vix inæqualibus, ovario dense lanato.  $\mathcal{Z}$  In Novo-Mexico (Fendler ! n. 765), in montibus *Scopulosis* (Gordon !). Caules brevissimi, dense cæspitosis, foliis vix pollicaribus, basi in petiolum longiusculum angustatis, supra canescentibus vel demum glabris. Ramus florifer tenuis, pedalis. Involucra pauca, 2 lin. longa. Flores vix 1½ lin. longi, laciniis intus glabris luteis. Ovarium lanâ alba dense obtectum. Styli glabri. Filamenta imâ basi longe pilosa. Embryo (ex sched. Torr.) rectus, radicula cotyledonibus æquilongâ. (v. s. in h. A. Gray et Hook.)

### § 3. UMBELLATA.

Caulis basi perennis. Ramus florifer seu pedunculus simplex vel umbellifer, infra umbellam nudus vel verticillo foliorum instructus. Umbella simplex vel composita, laxa, radiis uninvolucrifera vel in capitulum involucris sessilibus contracta. Perigonium extus villosum vel glabrum. Filamenta basi pilosa. Embryo (ubi observatus) plus minus incurvo-excentricus.

*Perigonium extus villosum vel pilosum.*

10. *E. FLAVUM* (Nutt. ! in Fras. catal.), foliis ad basin caulis cæspitosis spatulato-obovatis oblongisve subtus vel utrinque albo-lanatis, pedunculo nudo vel unifoliato, umbellâ brevibradiatâ simplicî vel in capitulum contractâ, involucris campanulatis lanatis multifloris 5-dentatis, perigonis sericeo-villosis.  $\mathcal{Z}$  In montibus *Scopulosis* regionis sup. fl. Platte (Nutt. ! Geyer ! n. 15), in montibus Cæruleis (Gardner ! Dougl. !). *E. sericeum* Pursh ! fl. Amer. sept. 4, p. 277. Radix crassa, rubens. Caules brevissimi, cæspitosis, petiolorum basibus dense obtecti, ramis sterilibus brevissimis vel nullis. Pedunculus semi-pedalis vel paulo altior. Umbella 4-8-radiata, bracteis oblongis petiolatis foliaceis involucrata, radiis inæquilongis plerisque semipollicaribus. Involucra vix 3 lin. longa, dentibus latis obtusis erectis. Perigonia longiuscula, exserta, flava, laciniis interioribus demum paulo longioribus. Embryo (ex Nutt.) excentricus. (v. s.)

$\beta$ . *crassifolium*, caule brevissimo vaginis densius oblecto, foliis crassioribus, lanâ densiore brevior. In montibus *Scopulosis* ad regionem super. fl. Platte (Nutt. ! Geyer ! n. 15, Gordon !). *E. crassifolium* Benth. Trans. soc. linn. Lond. 17, p. 408, Hook. fl. bor. Amer. t. 176. *E. aureum* Nutt. ! mss. (v. s.)

11. *E. SPHÆROCEPHALUM* (Dougl. ! — Benth. Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 407), caule humili ramoso folioso, foliis subverticillato-fasciculatis oblongis basi angustatis subtus albo-lanatis, pedunculis subsimplicibus, involucro subsolitario late campanulato tomentoso multifloro 6-7-fido, perigonis extus sericeo-pilosis.  $\mathcal{Z}$  vel  $\mathcal{H}$  Ad fl. Oregon superiorem (Douglas ! Nutt. ! exped. Wilkes ! etc.). Fructulus ? (vel herba dura) irregulariter ramosus. Folia ad ramificationes sæpius fasciculata, petiolis basi dilatatis imbricatis, in ramis verticillata vel pauca remota, sub-



opposita. Involucra 1-2, rarius plura, laciniis angustis demum patentibus vel reflexis. Flores in involuero numerosissimi, capitulum globosum formantes. Perigonia flava, minus villosa ac in *E. flavo*,  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, laciniis interioribus paulo longioribus. Semen haud vidi. — *E. geniculatum* Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 162, ex eadem regione, fide specim. vetusti in herb. Hook. videtur huic referendum esse. (v. s.)

12. *E. DOUGLASII*, caulibus caespitose-ramosissimis, foliis inferioribus confertis ovatis obovatisve in petiolum angustatis utrinque dense albo-lanatis, pedunculis medio verticillo foliorum instructis, involucri ad apicem pedunculi paucis solitariisve capitatis 6-8-fidis lanatis multifloris, perigoniis extus pilosulis.  $\mathcal{Z}$  In montibus Cœruleis (Gairdner! Douglas!). *E. ovalifolium* Benth. in Trans. soc. linn. Lond. 17, p. 409, non Nutt. — Simile *E. ovalifolio*, at distinctum pedunculis omnibus medio foliatis et perigoniis extus pilis sericeis plus minus vestito. Ovarium hirsutum. (v. s.)
13. *E. CAESPITOSUM* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. v. 7, p. 50, t. 8, f. 2, non Benth. in Trans.), caulibus brevibus caespitose-ramosissimis, foliis confertis oblongo-spathulatis cuneatisve basi in petiolum angustatis utrinque dense lanatis, involucri ad apicem pedunculi solitariis vel paucis capitatis 6-8-partitis lanatis, perigoniis extus basi pilosulis.  $\mathcal{Z}$  vel  $\mathcal{H}$  In montibus Scopulosis ad flumen Colorado occidentalis. (Nuttall!), ad Walwaleh (exped. Wilkes!). Suffrutex vel herba perennis. *E. ovalifolio* minor. Folia cum petiolo subsemipollicaria,  $1-1\frac{1}{2}$  lin. lata. Pedunculi 1-3-pollicares. Invol. laciniæ anguste oblongae, patentibus vel reflexae. Flores pauciores quam in *E. ovalifolio*, minores. Perigonii laciniæ orbiculatae, interiores vix angustiores, intus pilosissimae. Filamenta pilosa. Ovarium glabrum. Conf. ad n. 17. (v. s. comm. a cl. Torrey.)
14. *E. THYMOIDES*, caule suffruticoso caespitose-ramosissimo, foliis parvis confertis brevissime petiolatis oblongo-linearibus margine revolutis incanis, involuero ad apicem pedunculi nudi vel medio floriferi solitario multifloro 6-8-fido, perigoniis extus basi reflexo-pilosis.  $\mathcal{H}$  Ad fl. Spokane in regione Oregon superioris (exped. Wilkes!). Habitus fere Thymi vulgaris. Folia 2-3 lin. longa, petiolis breviter vaginantibus. Pedunculi plerique bipollicares, medio verticillo foliorum saepius instructi. Involucra 2 lin. longa, in specimine (an constanter?) solitaria. Perigonia  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, laciniis orbiculatis subaequalibus margine crispulis. Pluribus notis convenit descr. *E. Andini* Nutt., vix tamen omnino idem. Ovarium ad angulos pilosum. (v. s. in h. Torr.)
15. *E. ANDINUM* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. 1, p. 160), caule caespitose-ramosissimo, foliis parvis spathulatis undique tomentoso-lanatis margine reflexis, involuero ad apicem pedunculi nudi solitario fere ad basin sub-8-partito, floribus parvis luteis extus pubescentibus.  $\mathcal{H}$  In summis montibus Scopulosis juxta fl. Colorado occidentalis. (Nutt.). Valde affine ex Nutt. *E. caespitose*; folia subdimidio minora, multo angustiora; flores lutei nec ochroleuci et vix dimidium magnitudinis eorum *E. caespitose*. Pedunculi 2-3-pollicares. Involucri laciniæ reflexae. Ovarium glabrum.
16. *E. ACAULE* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. 1, p. 160), caule brevissimo caespitose-ramosissimo, foliis parvis confertis brevissime petiolatis oblongo-linearibus margine revolutis incanis, involucri intra folia sessilibus paucifloris, perigoniis extus lanatis.  $\mathcal{Z}$  In summis montibus Scopulosis juxta fl. Colorado occidentalem (Nutt.). Habitus Aretiae. Caules densissime caespitose, demum bipollicares. Nomen *acaulis* verosim. imposuit auctor ob invol. sessile absque pedunculo vel ramo florifero. Folia 2 lin. longa, petiolis membranaceo-dilatatis vaginantibus imbricatis ramos obtegentibus. Involucra intra vaginas superiores fere occulta, membranacea, tomentosa, inaequaliter et breviter 3-5-dentata. Perigonia flava, sub anthesi vix semilinea longiora, laciniis fere aequalibus. Ovarium dense tomentosum. (v. s. in h. Hook.)
17. *E. ANDROSACEUM*, caule brevissimo caespitose, foliis confertis oblongis basi in petiolum angustatis utrinque albo-lanatis vel supra denudatis, involucri ad apicem pedunculi scapiformis umbellatis subcapitatisve multifloris sublanatis 5-dentatis, perigoniis extus basi pilosulis laciniis subaequalibus.  $\mathcal{Z}$  In locis alpinis montium Scopulorum (Drummond!). *E. caespitose* Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 408, non Nutt. Herba parva, dense caespitosa. Radix ut in affinis crassa, rubens. Folia subradicalia  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  poll. longa, 1-2 lin. lata, supra saepe viridia, subtus nivea. Pedunculus scapiformis, saepius 2-3-pollicaris, umbellae radiis bre-

- vissimis; nunc 4-6-pollicaris, umbellæ radiis subpollicaribus. Bracteæ sub umbellâ oblongæ, floribus breviores. Perigonia flava videntur, lineâ paulo longiora, laciniis vix inæqualibus. Stamina subexserta. Ovarium glabrum. (v. s.)
18. *E. PYROLÆFOLIUM* (Murray mss. Hook. Journ. bot. 1853, p. 395, t. 10, ubi errore *E. staticifolium* vocatur), radice longe fusiformi ramosâ, caulibus brevissimis, foliis rosulatis rotundato-spathulatis obovatisve in petiolum æquilongum attenuatis integerrimis coriaceis, scapis glabris digitalibus et ultra nudis, umbellarum bracteis sub umbellâ 2 spathulatis, involucri 6-9 brevi-campanulatis 6-dentatis, perigonii lobis obovatis extus basi centroque pilosis, ovario superne piloso. ♀ In Californiâ sept. ad Shastey bute (Edinb. exped. Oregon. n. 643). Radix 3-5-pollic. apice multiceps. Caulis 1-2 pollic. foliis terti. Folia 6-9-lin. longa, 3-5-lin. lata, ex auct. cit. glaberrima, ex specim. meis basi ciliata et pilosa, limbo glabriusculo. Involucrum pilosiusculum. (Ex descr., ic. et specim. authent. adjunxit Alph. DC.)
19. *E. GNAPHALODES* (Benth. in Hook. Journ. bot. 1853, p. 265), undique dense albo-lanatum, caulibus brevibus laxè ramosis subcaespitosis, foliis oblongis in petiolum longe angustatis, involucri ad apicem pedunculi simplicis subcapitatis umbellatisve tubulosis 5-dentatis albo-lanatis, perigonii minimis extus basi pilosis, laciniis interioribus sub anthesi minoribus oblongis. ♀ vel ♂ In montibus nigris flum. Platte superioris (Gordon! Geyer! n. 158). Caulis basi sublignosus, ramis 3-4-pollicaribus, foliatis, undique uti folia pedunculi et involucra lanâ densâ molli niveâ obtectis. Folia subpollicaria, petiolo pariter pollicari. Pedunculi 2-4-pollicares. Bracteæ sub capitulo vel umbellâ paucæ, foliaceæ, flores superantes. Involucra 8-10, angusta, dentibus acutiusculis. Perigonia vix  $\frac{1}{2}$  lin. longa. (v. s.)
- \* \* *Perigonium extus glabrum.*
20. *E. PAUCIFLORUM* (Pursh fl. Amer. sept. v. 2, p. 735), foliis ad basin caulis approximatis oblongo-linearibus subtus vel utrinque albo-lanatis, pedunculis apice capituliferis, involucri plurimis sessilibus tubulosis tomentosis paucifloris, perigonii glabris. ♀ In Louisianâ superiore (Bradbury). *E. parviflorum* Nutt. gen. v. 1, p. 161. Statura pusilla. Caulis basi caespitosus sublignosus. Pedunculus 2-4-pollicaris. Capitulum parvum, densum, involucri circiter 8. (v. olim in herb. Lambert.)
21. *E. OVALIFOLIUM* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. v. 7, p. 50, t. 8, f. 1, non Benth. in Trans.), caulibus brevibus caespitoso-ramosissimis, foliis confertis petiolatis subrotundo-ovalibus utrinque dense albo-lanatis, involucri ad apicem pedunculi scapiformis paucis solitariisque globoso-capitatis multifloris 6-8-fidis lanatis, perigonii extus glabris, laciniis interioribus obovatis vix emarginatis. ♀ vel ♂ In montibus Scopulosis ad fontes fl. Missouri (Nutt. Burke!), circa lacum Great Salt (Stansbury!). Encycl. ovalifolia Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 166. Foliolorum lamina 3-7 lin. longa et lata, petiolo scapius longiore interdum pollicari. Pedunculi semipedales nudi. Capitulum per anthesin 6-8 lin. diametro, demum fere pollicare. Perigonii laciniæ exteriores orbiculatæ,  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, post anthesin auctæ, interiores angustiores et paulo longiores (nec breviores), obtusissimæ vel subretusæ. Stamina in floribus fertilibus brevia (an interdum longiora?), basi villosa. Ovarium glabrum vel apice parce pilosum. Hæ species cum binis sequentibus quodammodo accedunt formis monocephalis Desmoecephalorum, floribus etiam verosimiliter subpolygamis et laciniis perigonii exterioribus post anthesin late orbiculatis approximantur. Conf. ad n. 12. (v. s.)
22. *E. PURPUREUM* (Nutt. mss. in herb. Hook.), caulibus brevibus caespitoso-ramosissimis, foliis confertis petiolatis subrotundo-ovalibus utrinque dense albo-lanatis, involucri ad apicem pedunculi scapiformis paucis capitatis multifloris lanatis, 5-7-fidis, perigonii extus glabris laciniis interioribus cuneato-oblongis emarginatis. ♀ vel ♂ In montibus Scopulosis (Nuttall! Burke! Frémont!). Encycl. purpurea Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 166. — Ab *E. ovalifolio* vix differt floribus paulo minoribus, intensius coloratis, laciniis interioribus angustioribus. An ejus var.? (v. s.)

*β. tenuius*, floribus paulo minoribus purpureis vel pallidis. In mont. Scopulosis (Nutt. Gordon!), ad fl. Clamet (exped. Wilkes!). *E. elongatum* Nutt. in herb. Hook. non Benth., nomen verosimiliter ab auct. mutatum in *E. tenellum* et ideo *E. Nuttalli* Gamb. in Nutt. l. c. p. 165, ejus deser. convenit. (v. s. in Hook. et Torr.)

23. *E. TOLMIEANUM* (Hook. ! fl. bor. Amer. 2, p. 134), caulibus laxe cæspitoso-ramosissimis, foliis approximatis ovatis in petiolum angustatis supra glabriusculis subtus albo-tomentosis, involucri ad apicem pedunculi nudi perpaucis globoso-capitatis profunde 5-7-fidis multifloris, perigonis extus glabris laciniis late oblongis subæqualibus, staminibus subexsertis. ♀ Ad flum. Wallawalah (Tolmie !). Cæspes multo laxior quam in præcedentibus, ramis interdum elongatis. Folia magnitudine *E. ovalifolii*, sed teneriora, supra sæpius denudata. Pedunculi graciles, 3-4 poll. longi. Capitula vix semipollicem diametro. Flores (flavi?) lineam longi. Ovarium apice pilosulum. (v. s. in h. Hook.)
24. *E. UMBELLATUM* (Torr. ! in Ann. Lyc. nat. hist. v. 2, p. 241, non Benth. in Trans.), caule basi laxè ramoso subcæspitoso, foliis approximatis ovalibus in petiolum angustatis albo-tomentosis, supra demum glabratis, pedunculo apice simpliciter vel bis umbellato, involucri villosulis profunde 6-8-fidis, laciniis lanceolatis tubo longioribus reflexo-patentibus, perigonis glabris. ♀ In mont. Cæruleis (Dougl. !), in mont. Scopulosis ad fl. Platte super. (James! Frémont!), circa Great Salt lake (Stansbury !). *E. stellatum* Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 409, Hook. fl. bor. Amer. 2, p. 134, t. 177. Rami steriles decumbentes subsæculatim foliosi. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, petiolo sæpe pollicari. Pedunculi spithamæi, infra umbellam nudi vel medio verticillo foliorum instructi. Bracteæ sub umbellâ umbellalisve oblongæ, glabriusculæ. Perigonia (flava?) laciniis interioribus post anthesin accretis. Ovarium apice pilosulum. Embryo curvulus, radicula obliquâ. (v. s.)
- β. *majus*. Caulis basi laxius ramosus. Pedunculi subpedales. Lana uberior, etiam in paginâ superiore foliorum sæpe persistens, laciniæ involucri vulgo breviores. In montibus Scopulosis region. sup. fl. Platte, Sweetwater, etc. (Gordon! Frémont! Burke! Geyer! n. 241 et 403). *E. ellipticum* Nutt. Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 161, huc referendum videtur. Descr. omnino convenit excepto embryo concentrico forte in semine immaturo observato. (v. s.)
25. *E. ANGUSTIFOLIUM* (Nutt. ! in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 164), foliis ad basin caulis approximatis oblongo-linearibus subtus vel utrinque albo-lanatis, pedunculo nudo vel medio foliifero apice simpliciter umbellato, involucri solitariis late campanulatis lanatis multifloris, laciniis tubo subbrevioribus, perigonis glabris. ♀ Ad fl. Oregon juxta Kettle Falls (Dougl. !), in mont. Scopulorum versurâ occidentali (Nutt. !), ibidem versus fl. Oregon (exped. Wilkes !). *E. umbellatum* Benth. in Trans. soc. linn. Lond. 17, p. 410, t. 18, f. 2, non Torr. Affine hinc *E. umbellato*, hinc *E. heracleoidi*, ab illo foliis angustis et pedunculis sæpius verticillum foliorum gerentibus, ab hoc staturâ minore folisque. Umbella constanter simplex videtur, radiis 4-8, singulis involucrum unicum ferentibus. Folia caulina 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-2 lin. lata. Bracteæ sub umbellâ oblongæ. Perigonia (flava?) illis *E. umbellati* minora, laciniis inter se fere æqualibus. Stamina basi pilosa. Ovarium apice pilosulum. An forte *E. heracleoidis* var.? (v. s.)
26. *E. HERACLEOIDES* (Nutt. in Journ. Amer. Acad. nat. sc. Philad. v. 7, p. 49), foliis ad basin caulis approximatis spathulato-oblongis subtus albo-lanatis, pedunculo elongato medio foliifero apice bis umbellato, involucri in umbellâ pedicellatis campanulatis lanatis multifloris, perigonis glabris. ♀ Ad fontes fl. Missouri (Nutt.), ad fl. Oregon supra Kettle Falls (Dougl. !), in valle Kooskoosky (Geyer ! n. 396). Ab *E. angustifolio* differt staturâ elatiore (ultrapedali), foliis majoribus latioribus et umbellis compositis. (v. s.)
- β. *minus*, foliis brevioribus, pedunculis interdum nudis. In regione Oregon superiore ad fl. Clear Water (Spalding!).
27. *E. COMPOSITUM* (Dougl. ! in Benth. Trans. soc. linn. Lond. 17, p. 410, t. 17, f. 10), foliis ad basin caulis approximatis longe petiolatis ovatis basi rotundatis cordatisve supra demum glabratis subtus dense albo-lanatis, pedunculo longissimo subnudo apice bis umbellato, involucri campanulatis multifloris. ♀ In regione Oregon superioris (Dougl. ! Nutt. ! Geyer ! n. 425). Folia fere *E. latifolii*, petioli basi vaginantes, 2-4-pollicares, laminâ 1-1 $\frac{1}{2}$ -pollicari. Pedunculus scapiformis, validus, ultrapedalis, nudus vel rarius (in specim. cultis) folio solitario instructus. Bracteæ sub umbellâ lineares, oblongæ vel ovatæ. Radii umbellæ

$1\frac{1}{2}$ -3-pollicares, umbellarum vix semipollicares. Flores illis *E. latifolii* majores. Involucra vulgo pilosa vel lanata, irregulariter sub-5-dentata. Ovarium apice et filamenta basi pilosula, at minus quam in præcedentibus. Perigonia post anthesin aucta, laciniæ interiores elongatæ obovata, exteriores breviores latiores marginibus membranaceo-crispis. (v. s.)

$\beta$ . *leianthum*, involucris glaberrimis. In regione Oregon superioris ad Clear Water (Spalding!), ad fl. Spokane et Kooskoosky (Geyer! n. 470).

28. *E. POLYANTHUM*, caule ramoso folioso, foliis subverticillato-fasciculatis oblongis ovatisve acutis basi angustatis subtus albo-lanatis, pedunculis subsimplicibus, involucreo subsolitario late campanulato tomentoso multifloro 6-8-fido, perigoniis glaberrimis.  $\mathcal{Z}$  vel  $\mathcal{H}$  In Californiâ (Frémont!), ad flum. Sacramento super. (exped. Wilkes!). Affine *E. sphaerocephalo* sed majus, folia latiora crassiora. Involuceri laciniæ oblongæ sæpius reflexæ. Flores majores. Perigonium extus semper glaberrimum videtur, fructiferum fere 3 lin. longum, laciniis interioribus paulo longioribus. Styli et filamenta basi pilis brevibus hispida. Embryo incurvus (v. s. in herb. Torr. et Hook.)

#### § 4. DESMOCEPHALA.

Caulis basi perennis. Rami floriferi seu pedunculi simplices vel irregulariter subumbellatim parce ramosi. Involucra in capitulis alaribus terminalibusve plura sessilia. Perigonia extus villosa vel glabra. Embryo plus minus incurvo-excentricus. — *Eriogona fasciculata* et *latifolia* Benth. l. c.

*Rami foliati. Capitula globosa densiflora, involucris multifloris.*

29. *E. FASCICULATUM* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. 47, p. 441), suffruticosum, foliis secus ramos fasciculatis oblongo-linearibus basi angustatis margine revolutis rigidulis glabris vel subtus tenuiter albo-tomentosis, umbellâ ad apicem pedunculi nudi inæqualiter 3-5-radiatâ rarius capitatâ, involucris pluribus sessilibus 5-dentatis perigoniisque pubescentibus rarius glabris.  $\mathcal{H}$  In Californiâ (Menzies! Dougl.!), ad San Pedro (Hinds!), Santa Barbara (Nutt.!), San Felipe (Parry!). *E. rosmarinifolium* Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. 4, p. 164. Rami foliati sublignosi, semipedales vel longiores. Folia  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ -pollicaria. Pedunculi 3-8-poll., terminales, umbellæ radiis 2-3 inæqualiter elongatis divaricatis, 1-2 brevissimis. Bractee sub capitulis numerosæ, oblongo-lineares. Involucra 5-gona, tubuloso-campanulata, dentibus brevibus. Perigonia lineam longa, laciniis subæqualibus. (v. s.)
30. *E. POLIFOLIUM*, suffruticosum, foliis secus ramos subfasciculatis oblongis cuneatisve basi in petiolum angustatis margine revolutis supra cinereo-subtus albidotomentosis, umbellâ ad apicem pedunculi nudi inæqualiter 3-5-radiatâ rarius capitatâ, involucris pluribus sessilibus truncatis sub-5-dentatis pubescentibus, perigoniis extus pilosis.  $\mathcal{H}$ . In Sierrâ Nevadâ Californiæ (Frémont!), ad San Diego (Parry!). Valde affine *E. fasciculato*. Folia latiora, molliora, utrinque tomentosa. Flores villosiores. Involuceri dentes brevissimi lati, obtusi. (v. s. in h. Torr. et Hook.)
31. *E. PARVIFOLIUM* (Sm. in Rees Cycl.), fruticulosum, foliis secus ramos fasciculatis brevissime petiolatis ovatis margine revolutis undulatis subtus lanatis, pedunculis dichotome vel subumbellatim parce ramosis, involucris sessilibus ad ramificationes vel apices ramorum capitatis anguste campanulatis angulatis 5-dentatis multifloris sublanatis, perigoniis glabris.  $\mathcal{H}$  In maritimis Californiæ (Menzies! Dougl.! Beechey! Nutt. Hartw. n. 1940 et 1944). Folia 3-6 lin. longa, basi truncata vel subcordata. Pedunculi interdum simplices. Capitula pauca dense globosa, bracteis paucis parvis ovalis subtensa. Bractee plumosæ, subexsertæ. Perigonii laciniæ sub anthesi inter se subæquales, interiores demum longiores. Ovarium glabrum. (v. s.)

\*\* *Folia ad basin caulis approximata (ramis foliatis abbreviatis). Capitula globosa densiflora, involucris multifloris.*

32. *E. OBLONGIFOLIUM* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 442), foliis ad basin caulis approximatis oblongo-ovatis basi angustato-rotundatis subtus vel utrinque albo-lanatis, pedunculis elongatis simplicibus monocephalis vel ramosis oligo-

cephalis, involucri in capitulo 3-6 sessilibus campanulatis glabris sublanatisve 5-7-dentatis multifloris. ♀ In Californiâ (Dougl.!). Ab *E. latifolio* diversum videtur foliorum formâ, involucri minoribus interdum lanâ fere destitutis. Pedunculi nunc simplices sæpius apice umbellati. Bracteolæ quam in *E. latifolio* breviores et minus plumosæ. (v. s.)

β? *minus*, involucri lanatis. Ad fl. Spokan in regione Oregon superioris (exped. Wilkes!). Cfr. etiam affine *E. cinereum* n. 8.

33. *E. LATIFOLIUM* (Sm. in Rees Cycl.), foliis ad basin caulis approximatis ovatis basi late rotundatis vel cordatis supra arachnoideo-subtus dense lanatis, pedunculis elongatis simplicibus monocephalis vel ramosis oligocephalis, involucri in capitulo 2-6 sessilibus campanulatis lanatis brevissimis 5-dentatis multifloris, perigonii glabri laciniis subæqualibus. ♀ In maritimis Californiæ (Menzies! Eschscholtz! Chamisso! Hinds! Hartw. n. 1939, exped. Wilkes!). *E. arachnoideum* Eschsch. in Mem. Acad. Petrop. v. 10. Habitus ut in affinibus valde variabilis. Folia longe petiolata, 4-4½-pollicaria, lanâ paginæ inferioris sæpius densissimâ, majora basi cordata. Pedunculi nunc semipedales et monocephali, nunc sesquipedales pleiocephali ad ramificationes sæpe bracteæ foliaceis instructi. Capitula globosa, demum pollicem fere diametro. Bracteolæ exsertæ, dense plumosæ, sæpe rufescentes. Perigonia lineâ paulo longiora. Filamenta fere glabra vel inâ basi leviter pilosa. (v. s.)

\*\*\* *Folia ad basin caulis approximata. Involucria in capitulis pauca, tubuloso-campanulata, floribus paucioribus.*

34. *E. AFFINE*, foliis ovatis margine undulatis basi rotundatis crassiusculis supra demum glabris subtus albo vel rufo-lanatis, petiolis longis basi exappendiculatis, pedunculis elongatis rigidis nudis ramosis arachnoideo-lanatis, involucri in capitulo 1-3 anguste campanulatis truncatis glabris vel margine lanatis, perigoniis glabris. ♀ In Californiâ superiore (exped. Wilkes!). Aff. *E. nudo* et *E. auriculato*, a priore differt imprimis paniculâ tomentosâ, sæpius ramosiore. Folia majora at non auriculata ut in sequente. (v. s. in h. Torrey.)

35. *E. AURICULATUM* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 412), foliis ovatis margine undulatis basi rotundatis vel subcordatis crassiusculis supra demum glabris subtus albo-lanatis, petiolis longis basi sæpius auriculato-dentatis, pedunculis elongatis rigidis nudis ramosis glabris, involucri in capitulo 3-4 anguste campanulatis truncatis glabris vel margine lanatis, perigoniis glabris. ♀ In Californiâ superiore (Douglas!). Folia fere *E. latifolii* a quo differt imprimis pedunculo elatiore ramosiore glaucescente nec ad ramificationes lanato, ramis rigidioribus nonnunquam subinflatis, capitulis minoribus lanâ fere omnino destitutis. His notis *E. nudo* simile et forte ejus varietas, folia tamen multo majora, longius petiolata, etc. (v. s.)

36. *E. NUDUM* (Dougl. in Benth. l. c. p. 413), foliis ovatis margine undulatis basi rotundatis vel subcordatis supra demum glabris subtus albo-lanatis, petiolis basi nudis, pedunculo elongato rigidulo nudo paniculato glabro, involucri in capitulo 1-3 anguste campanulatis truncatis sub-5-dentatis glabris vel margine lanatis, perigoniis glabris vel extus parce puberis. ♀ In planitiis distr. Oregon (Dougl. Nutt.), in Californiâ (Reichey! exped. Wilkes!). *E. arachnoideum* Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 158, non Eschsch. Ab *E. latifolio* differt glabritie et inflorescentiâ. Folia tempore antheseos raro pollicaria, primordialia majora longe petiolata. Pedunculus seu ramus florifer, 1-3-pedalis. Bractæe ad ramificationes et sub involucri breves, ovate, interdum subtomentosæ. Involucri 4 ½ lin. longi, dentibus brevissimis obtusis. Bracteolæ vix exsertæ, parce plumosæ. Perigonii laciniæ subæquales (v. s.).

β. *pubiflorum*, involucri 2 lin. longis, perigoniis pubescentibus. An species propria? In Californiâ (Frémont!). (v. s. in h. Torr.)

37. *E. ELATUM* (Dougl. in Benth. Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 413), foliis amplis subcordato-oblongis viridibus supra villosulis subtus velutinis, pedunculo elongato rigido nudo, involucri capitatis vel pedicellatis glomeratis tubuloso-campanulatis, perigoniisque glabris. ♀ In planitie Multnomak regionis Oregon super. (Dougl.!), ad Wallawallah (exped. Wilkes!), in Californiâ (Coulter! n. 693). Folia inferiora subradicalia multo majora quam in cæteris speciebus (4-6-polli-

caria, petiolo 4-pollicari) et vix subtus caescentia. Pedunculus sesquipedalis, ut in affinis 2-3-chotome ramosus vel irregulariter umbellatus, involucri glomeratim pedicellata, rarius stricte capitata. Perigonii laciniæ sub anthesi subæquales, interiores post anthesin auctæ. Embryo incurvo-excentricus, radicula longâ. (v. s.)

### § 5. VIRGATA.

Caules basi perennes vel annui. Rami floriferi dichotome vel fasciculatim ramosi. Involucri solitaria (sæpius angusta vel parva), omnia sessilia, terminalia et secus ramos rigidos paniculæ unilateraliter disposita.

*Perennia vel suffruticosa* (1).

38. *E. DECUMBENS* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 415), ramulis sterilibus foliatis laxè decumbentibus, foliis ovatis longè petiolatis utrinque albo-lanatis, pedunculi ramis elongatis flexuosis floccoso-lanatis, bracteis involucri æquantibus patentibus, involucri secus ramos remotis crassiusculis dense lanatis, dentibus 3 recurvo-patentibus alternis minutis vel nullis.  $\mathcal{Z}$  vel  $\mathcal{H}$  Ad fl. Oregon (Dougl.!). Rami foliati, semipedales longioresque. Folia pollicaria, petiolo 1-2-pollicari. Panicula pedalis, repetite ramosa. Bracteæ inferiores foliaceæ ultrapollicares, superiores lineares. Involucri in dichotomiis et secus ramos sessilia, fere 3 lin. longa, formâ fere *E. nivei*, magnitudine *E. dichotomi*, dentibus tubo paulo brevioribus. Perigonii laciniæ demum fere 2 lin. longæ, exteriores orbiculatæ, interiores angustiores erectæ. Filamenta basi pilosula. Embryo valde incurvus, radicula longâ. (v. s.)

39. *E. NIVEUM* (Dougl.!) in Benth. l. c. p. 414, ramulis foliatis brevibus subcæspitosis, foliis oblongis basi angustatis pedunculoque albo-lanatis, bracteis patentibus, involucri tenuibus niveis paucifloris secus ramos sessilibus paucis remotis, dentibus 3 cæteris longioribus subpatentibus.  $\mathcal{Z}$  In vallibus mont. Cæruleorum (Dougl.!), in valle fl. Oregon (Geyer! n. 590). Folia vix pollicaria, petiolo 4-4-pollicari. Pedunculi (sæpius paniculâ) pedales, basi stipulæ adpressæ vel rarius verticillo foliorum instructi, superne ramosi, ramis paucis numerosisque gracilibus. Bracteæ inferiores foliaceæ, summæ sub involucri floribus vix breviores, recurvo-patentes. Involucri 1½-2 lin. longa, dentibus 2 minutis, 3 longioribus patentibus. Bracteolæ intra involucri parce pilosæ. Perigonii laciniæ exteriores 1½ lin. longæ fere orbiculatæ, interiores angustiores. (v. s.)

40. *E. DICHOTOMUM* (Dougl.!) in Benth. l. c. p. 415, ramulis foliatis brevibus subcæspitosis, foliis oblongis basi angustatis pedunculoque albo-lanatis, bracteis brevibus appressis, involucri crassiusculis dense lanatis plurifloris secus ramos sessilibus paucis remotis, dentibus 5 brevibus subæqualibus.  $\mathcal{Z}$  Ad fl. Oregon (Nutt.!) et in montibus Cæruleis (Dougl.!). Affine *E. niveo* sed rigidius, strictius. Bracteæ involucri dimidio breviores, appressæ. Involucri tubulosa iis *E. nivei* majora. Flores fere *E. decumbentis*. Filamenta parce pilosa. Ovarium glaberrimum. Embryo *E. decumbentis*. (v. s.)

β. *humile*, densius niveo-lanatum. In mont. Scopulosis ad fl. Oregon (Nutt.). *E. album* (Nutt.!) in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 164. (v. s. in herb. Hook.)

41. *E. ELONGATUM* (Benth. bot. Sulph. p. 45), foliis prope basin caulis paucis ovato-oblongis lanceolatisve petiolatis undulatis supra arachnoideo-subtus albo-lanatis, pedunculo albo-lanato vel demum glabrato, involucri secus ramos longos rigidos sessilibus remotis tubulosis lanatis truncatis, bracteis brevibus appressis, perigonii glabri laciniis parum inæqualibus.  $\mathcal{Z}$  In Californiâ (Frémont! Coulter!), prope San Pedro (Hinds!). Affine *E. dichotomo*. Folia ad basin rami floriferi et ad ramificationes inferiores bipollicaria, in petiolum brevem angustata. Rami floriferi 1-2-pedales, prope basin fasciculato-ramosi, ramulis paucis semel vel bis furcatis. Involucri in quoque ramo 5-9, extus tomentosa, obsolete 5-6-dentata, 3 lin. longa. Bracteolæ parce plumosæ. Perigonium 1 lin. longum, laciniis exterioribus ovalibus, interioribus late oblongis. Ovarium glaberrimum. Embryo curvatus. (v. s.)

(1) Cfr. etiam n. 50.

**ERIOGONUM. POLYGONAC. ERIOGON. (AUCTOR BENTHAM). 15**

**42. E. TRACHYGONUM** (Torr. l. mss.), perenne, ramis foliatis, foliis oblongo-lanceolatis basi angustatis utrinque pedunculato-albo-lanatis, involucriis secus pedunculum ramos rigidos strictos sessilibus summis approximatis tubuloso-campanulatis glabris vel margine lanatis obtuse 5-dentatis, bracteis brevibus subappressis, perigonii glabri laciniis parum inaequalibus.  $\mathcal{Z}$  In Californiâ (exped. Wilkes!). Rami foliati fere semipedales. Pedunculi parce ramosi, 6-9-pollicares. Folia majora pollicaria. Involucria inferiora valde remota, superiora conferta, omnia lineâ paulo longiora, extus glabra 5-costata, ad os lanata. Flores quam in *E. elongato* paulo majores. Ovarium ad angulos pubescens. (v. s. in h. Torr.)

**43. E. WRIGHTII** (Torr. l. mss.), perenne, ramis foliatis, foliis ovatis basi in petiolum angustatis utrinque v. subtus albo-lanatis, pedunculo subfloccoso irregulariter dichotomo, bracteis brevibus acuminatis subpatentibus, involucriis secus ramos rigidos sessilibus paucis remotis vel summis confertis tubuloso-campanulatis lanatis breviter 5-dentatis, perigonii glabri laciniis exterioribus orbiculatis interioribus oblongis.  $\mathcal{Z}$  In Texas occidentali (Wright! n. 623) (1). Caulis basi sublignosus, ramis foliatis 3-6-pollicaribus. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, petiolo 2-4-lineari, supra denum sæpe denudata. Pedunculi 6-10-pollicares, ramis valde inaequalibus, ultimis involucria 1-4 gerentibus. Involucria 1  $\frac{1}{2}$  lin. longa. Bracteolæ parce pilosæ. Perigonii laciniis sub anthesi 1 lin. longæ, albe. Filamenta basi et ovarium apice pilis minutissimis exasperata. (v. s. comm. a cl. A. Gray.)

$\beta$ . *floccosum*, undique tomento vel lanâ densiore vestitum. In Novo-Mexico (Wright!).

**44. E. HELIANTHEMIFOLIUM**, perenne, ramis foliatis, foliis parvis oblongo-ovatis basi angustatis utrinque albo-lanatis, pedunculis subfloccosis 2-3-chotome ramosissimis, bracteis brevibus subpatentibus, involucriis secus ramos rigidulos tenues sessilibus superioribus confertis parvis tubuloso-campanulatis tomentellis 5-dentatis, perigonii glabri laciniis exterioribus orbiculatis interioribus ovalibus.  $\mathcal{Z}$  In Texas occidentali (Wright! n. 624), prope Chihuahua (herb. Scheer!). Affine *E. Wrightii*, sed humilior, inflorescentiâ ramosiore tenuiore, folia sæpius minora confertiora, tamen interdum pollicaria. Involucria vix lineam longa, ad apices ramulorum conferta. Flores albi *E. Wrightii*, sed multe minores, laciniis (saltem in floribus submasculis-) minus inaequalibus (v. s. comm. a cl. A. Gray.)

**45. ? E. ORTHOCLADON** (Torr. l. mss.), perenne? foliis subradicalibus paucis petiolatis ovatis subcordatis obtusis crassis utrinque albo-lanatis, pedunculo albo-lanato, bracteis brevibus appressis involucriis secus ramos paucos longos strictos numerosis subremotis tubulosis truncatis lanatis multifloris, perigonii glabri laciniis obovatis parum inaequalibus.  $\mathcal{Z}$ ? In Novo-Mexico (Fendler! n. 764), ad Sierra de Tunecua (Simpson!). Folia 1-1  $\frac{1}{2}$ -pollicaria, petiolo pollicari. Pedunculus scapiformis, 1-1  $\frac{1}{2}$ -pedalis, ramis perpaucis. Involucria in quoque ramo 8-20, axi adpressa, 2 lin. longa, bracteis latis subcommissis fulta. Perigonium alba vel rosea, 2 lin. longa. Filamenta imâ basi pilosa. Ovarium glaberrimum. (v. s. in h. Torr. et A. Gray.)

**46? E. RACEMOSUM** (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 161), perenne? foliis subradicalibus longe petiolatis elliptico-ovatis subtus albo-lanatis, pedunculo albo-lanato, bracteis appressis brevibus, involucriis secus ramos paucos breves sessilibus lanatis obsolete dentatis, perigonii glabris oblongis basi attenuatis.  $\mathcal{Z}$ ? In montibus Scopulosis ad fl. Colorado occident. (Nuttall). Scapi ex Nutt. sesquipedales, ramis 5-6 breviusculis. Flores numerosi, majusculi. Ex schedulâ eum icone rudi in herb. Torr. a specimine Nuttalliano sumptâ valde affine videtur *E. orthoclado* et *E. obtuso*. Habitus prioris, flores *E. obtusi*, ab utroque differre videtur foliis subacutis.

**47. E. OBTUSUM**, perenne, foliis ad basin caulis approximatis longe petiolatis late ovatis basi et apice obtusis crassis utrinque albo-lanatis, pedunculo albo-lanato, bracteis brevibus appressis, involucriis secus ramos breves floribundos sessilibus tubuloso-campanulatis 5-dentatis lanatis multifloris, perigonii glabri laciniis ob-ovalibus parum inaequalibus.  $\mathcal{Z}$  In montibus Scopulosis ad Décharge du lac (Fré-

---

(4) De *E. Wrightii* et numeris itin. vide in Addendis præes. vol. (Alph. DC.)



mont!). Folia pollicaria, petiolo sesquipollicari. Pedunculus scapiformis pedalis, dichotome et stricte paniculatus, ramis multo brevioribus et crebrioribus quam in *E. orthoclado*. Involucra longiora, evidentius dentata, dentibus obtusis. Flores ejusdem magnitudinis, laciniis tamen angustioribus. Ovarium apice pilis minutis exasperatum. Embryo valde curvatus, radicula longâ erectâ. An var. *E. racemosi*? (v. s. in h. Torr.)

48. *E. STRICTUM* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 414), perenne, basi cæspitoso-ramosissimum, foliis confertis oblongo-ovatis basi longe angustatis subtus vel utrinque albo-lanatis, pedunculis glabris vel inferne arachnoideo-lanatis, involucris parvis secus ramos graciles paucis sessilibus remotis glabris sublanatisve 5-dentatis paucifloris, perigonii glabri laciniis exterioribus ovalibus. ♀ In montibus Cœruleis (Dougl. & Frémont!). Pedunculi scapiformes pedales et ultra, ramis erectis strictis. Bracteæ parvæ adpressæ. Involucra pauca, vix lineâ longiora. Perigonia fructifera valde aucta, laciniis exterioribus 2 lin. longis ovalibus interioribus angustioribus. (v. s.)

β. *lachnostegia*, involueris fere 2 lin. longis albo-lanatis. In collibus ad Snake river (Frémont!). (v. s. in h. Torr.)

\* \* Annuâ (1).

49. *E. VIRGATUM*, annuum, foliis ad basin caulis confertis, petiolatis obovatis oblongisve basi angustatis utrinque pedunculoque albo-lanatis, bracteis brevibus appressis, involucris secus ramos longos rigidos sessilibus remotis tubulosis lanatis breviter 5-dentatis, perigonii glabri laciniis parum inæqualibus. ♂ In Californiâ (Frémont!). Affine *E. elongato* sed annuum et tenuius, involucra et flores minora, illa vix 2 lin. longa, dentibus manifestis, perigonia vix  $\frac{1}{4}$  lin. longa. Ovarium apice minute puberulum. (v. s. in h. Torr. et Hook.)

50. ? *E. POLYCLADON*, annuum? foliis secus caulem obovati-oblongis in petiolum angustatis utrinque pedunculoque ramosissimo albo-lanatis, bracteis brevibus appressis, involucris secus ramos tenues erectos strictos sessilibus remotis parvis vix lanatis 5-dentatis paucifloris, perigonii glabri laciniis exterioribus obovato-rhombiculis. ♂ ? In Texas occidentali (Wright!). Specimen unicum vidi herbarie duræ, bipedalis, lanâ laxâ subfloccosâ vestita. Folia caulina semipoll. ad poll. longa, radicalia jun. detrita. Involucra brevia, longa, dentibus obtusis. Perigonia fructifera lineâ breviora, laciniis interioribus quam exteriores dimidio angustioribus. Stamina in floribus subfemineis brevia, glabra. Achaonium longe rostratum. Embryo valde incurvus, cotyledonibus brevibus latis subadscendentibus, radicula longissimâ, acumbenti-erectâ. (v. s. in h. A. Gray.)

51. *E. ACETOSELLOIDES* (Torr. & Nuss.), annuum, foliis secus caulem obovati-oblongis in petiolum angustatis utrinque pedunculoque gracili albo-lanatis, bracteis brevibus appressis, involucris secus ramos paucos tenues rigidulos sessilibus remotis brevibus campanulatis tomentellis obtuse 5-dentatis multifloris, perigonii parvi glabri laciniis parum inæqualibus. ♂ In Californiâ (exped. Wilkes!). Herba gracilis, pedalis vel paulo altior, ad medium vel usque ad inflorescentiæ ramificationem laxè foliata. Folia maxima subsesquipollicaria. Involucra vix lineâ longiora, floribus numerosis in sicco pulchre rubentibus. Ovarium apice ad angulos tenuissime puberulum. Embryo præcedentium. (v. s. in h. Torrey.)

52. *E. LEUCOCLADON* (Benth. pl. Hartw. p. 333), annuum, foliis ad basin caulis approximatis longe petiolatis oblongis utrinque albo-tomentosis, pedunculo subs fasciculatim ramoso albo-lanato, bracteis brevibus appressis, involucris secus ramos tenues strictos sessilibus remotis parvis glabriusculis paucifloris breviter 5-dentatis, perigonii parvis glabris, laciniis exterioribus late obovatis. ♂ In Californiâ ad fl. Carmel (Hartweg! n. 1942). Affine hinc *E. acetoselloidi*, illic *E. stricto*, a priori differt caulis parte foliatâ vix pollice longiore, foliis longius petiolatis, inflorescentiâ et floribus. Panicula multo ramosior, 4-6-pollicaris. Flores minores, flavescens, laciniis exterioribus basi longe angustatis dorso fuscis. Involucra vix lineâ longiora. (v. s.)

(1) Cfr. etiam n. 45 et 46.



53. *E. GRACILE* (Benth. bot. Sulph. p. 46), annuum, usque ad inflorescentiam foliatum, foliis petiolatis ovatis oblongisve cauleque albo-lanatis, pedunculis subfasciculatim ramosis gracilibus superne glabris, involucriis secus ramos virgatos vel divergentes parvis sessilibus remotis glabris paucifloris breviter 5-6-dentatis, perigonii parvis glabris, laciniis exterioribus late obovatis interioribus oblongis emarginatis. (1) In Californiâ (Frémont!), ad San Pedro (Hinds!). Herba  $\frac{1}{2}$ -1-pedalis, glabrior et tenuior quam species precedenti, affinium *E. vimineo*, sed multo gracilior, involucriis floribusque multo minoribus et lanâ copiosiore. Folia inferiora semipollicaria vel longiora, longe petiolata. Embryo valde incurvus, radiculâ longâ (v. s.)

54. *E. VIMINEUM* (Dougl. in Benth. Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 416), annuum, foliis radicalibus vel sub inflorescentiâ petiolatis ovatis orbiculatis vesubtus tomentos, pedunculis divaricato-ramosissimis superne glabris, involucriis secus ramos tenues paucis sessilibus remotis glabris breviter 5-dentatis paucifloris, perigonii glabri laciniis exterioribus late obovatis, interioribus oblongis. (1) In Americâ boreali occidentali, ad radices montium Cœruleorum (Dougl.), in terrâ Snake (Tolmie), Californiâ (Frémont), ad Kooskoosky et Oregon (exped. Wilkes!). Pedunculi (cum paniculâ) erecti, 6-8-pollicares, basi sublanati. Involucria  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, dentibus obtusa. Perigonîa lineam longa. (v. s.)

$\beta$ . *eriocladon*, paniculâ ramis involucriisque laxè lanatis (lanâ facile derasâ). — Ad fl. Sacramento prope Sutters-Fort (exped. Wilkes!).

55. *E. INTRICATUM* (1) (Benth. bot. Sulph. p. 44, t. 22), annuum, foliis subradicalibus rosulatis longe petiolatis suborbiculatis viscoso-pubescentibus, pedunculo divaricato-ramosissimo glaberrimo, involucriis secus ramulos dense fasciculatos sessilibus remotis paucis minimis multifloris, perigonii glabri laciniis cuneato-oblongis vix inæqualibus. (1) In Californiâ ad San Bartholomæ (Hinds!). Herba  $\frac{1}{2}$ -2-pedalis, siccitate nigricans. Folia semipollicaria. Rami ad quemque nodum inflorescentiæ densissime fasciculati. Bracteæ minutæ patentis. Involucria vix  $\frac{1}{2}$  lin. longa. Bracteolæ exteriores intra involucrium late spatulatæ, interiores angustæ. Perigonîa vix  $\frac{1}{2}$  lin. longa. (v. s. comm. a cl. Hinds.)

## § 6. CORYMBOSA.

Caules basi fruticosi vel annui, foliati. Pedunculi vel rami floriferi apice umbellatim divisi, ramulis breviter et repetite 2-3-chotome vel umbellatim subdivisis in cymam corymbiformem dispositis. Involucria solitaria, alaria vel terminalia, inferiora pedicellata, superiora subsessilia.

*Caulibus basi fruticoso-ramosissimis.*

56. *E. CONFERTIFLORUM*, caule fruticoso virgato-ramosissimo, foliis anguste oblongis supra denudatis subtus albo-lanatis pedunculis brevibus, cymâ compactâ, bracteis omnibus minutis, involucriis breviter pedicellatis tubuloso-campulatis glabriusculis 5-dentatis, perigonii glabri laciniis interioribus minoribus. (1) In Californiâ ad Shaste river (exped. Wilkes!). Fruticulus pedalis. Folia  $\frac{1}{2}$ -1-pollicaria, breviter petiolata, margine recurva. Pedunculi sub cymâ 1-2-pollicares. Cyma  $1\frac{1}{2}$ -poll. lata. Involucria lineam longa. Perigonîa fructifera 4 lin. longa, laciniis basi angustato-incrassatis, exterioribus late ovatis, interioribus oblongo-ovalibus. Embryo valde incurvus, radiculâ longissimâ, cotyledonibus parvis suborbiculatis. (v. s. in h. Torr.)

$\beta$ . *Stansburyi*, cymâ majore trichotomâ præter axillas bractearum glaberrimâ, involucriis numerosissimis. — Prope Great Salt Lake (Stansbury!).

57. *E. CORYMBOSUM*, caule fruticoso, foliis oblongo-lanceolatis crassiusculis subplanis (laxe lanatis?), pedunculis brevibus, cymis corymbiformibus compactis subumbellatis, bracteis sub radiis foliaceis, involucriis tubuloso-campulatis glabriusculis 5-dentatis, perigonii glabri laciniis interioribus minoribus emargi-

(1) Planta a Nuttallio primum (Pl. Gamb. in Proceed. Acad. nat. sc. Philad.) sub nomine *E. denudati* designata, dein (Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 161) ad *E. intricatum* meum relata, videtur ex descr. species longe diversa, sed mihi omnino ignota.

natis. *h* In itinere Californico prope Grand-River (Frémont!). Affine *E. confertifloro*. Folia sæpe sesquipollicaria. Inflorescentia multo ramosior, 2-3 poll. diametro. Bractee foliacee 3-6 lin. longæ, sub ramis primariis secundariisve verticillate. Involucra et flores quam in *E. confertifloro* paulo majora. Perigonii basi carnosocrassiuscula. (v. s. comm. a cl. Torr. specim. a micore semidestracto.)

58. *E. SIMPSONI*, caule fruticuloso, foliis linearibus supra viridibus subtus niveo-lanatis margine valde revolutis, umbellis compositis cymæformibus laxè paucifloris bracteis minutis, involueris tubuloso-campanulatis 5-dentatis inflorescentiæque albo-lanatis demum glabris, perigonis glabris... *h* In Sierra de Tunecia (Novi-Mexici?) (Simpson!). Specimen unicum vidi mancum. Inflorescentia fere *E. confertiflori* sed flores multo pauciores. Involucra pleraque sessilia (primarium tantum in specimine pedicellatum), viridia, dentibus rubentibus. Perigonii lineam longa, alba, nervis rubentibus. (v. s. in h. Torr.)

*β. floccoso-lanata*, cymâ ampliore multiflorâ. In planitiibus Glugwater prope Great Salt Lake (Stausbury!) (v. s. spec. manc. in h. Torr.)

59. *E. MICROTHECA* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 4, p. 162), caule fruticuloso, foliis oblongis sublinearibusve subplanis supra arachnoideo-subtus albo-lanatis, pedunculis brevibus, umbellis pluries ramosis laxè cymæformibus, bracteis parvis vel perpaucis sub umbellâ foliaceis, involueris turbinatis tubulosisve 5-dentatis inflorescentiæque pubescentibus glabrisve, perigonii glabri laciniis exterioribus late interioribus anguste ovalibus. *h* In montibus Scopulosi Oregon superioris (Nutt. Dougl. Burke! Geyer! n. 253). Fruticulus pedalis, basi ramosissimus. Folia breviter petiolata, subpollicaria, 1½-3 lin. lata, margine siccitate leviter recurva, supra demum glabrata. Pedunculi sub ramificatione 1-3 poll. longi, uti inflorescentia lanâ brevi parçâ pubescentes vel glabrati. Cymæ floribundæ, quam in præcedentibus multo laxiores, 1½-2½ poll. latæ, 2-3-choromæ vel umbellatim pluries ramosæ. Involucra pleraque breviter, inferiora longiuscule pedicellata, vix 1½ lin. longa, dentibus obtusis margine membranaceis. Perigonii (ex Nutt. flava, ex Geyer alba), sub anthesi lineam longa, laciniis vix basi incrassatis. Species valde variabilis nec forte a duabus sequentibus rite distincta. (v. s.)

*β? laxiflorum*, major, inflorescentiâ tomentosiore lanâ subfloccosâ, involueris 1½ lin. longis. Ad Oregon (Nutt. in herb. Hook. sub nom. *E. laxiflori*).

*γ? Fendlerianum*, foliis planis sesquipollicaribus 3-5 lin. latis, inflorescentiâ laxiore, indumento subfloccoso, involueris fere 2 lin. longis. In Novo-Mexico (Fendler! n. 767, in herb. A. Gray).

60. *E. EFFUSUM* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 4, p. 163), caule fruticuloso, foliis oblongo-linearibus subplanis supra arachnoideo-subtus albo-lanatis, pedunculis brevibus in paniculam ramosissimam strictam vel laxiusculam divisis, bracteis parvis, involueris turbinato-campanulatis 5-dentatis inflorescentiæque laxè tomentosis, perigonii glabri laciniis exterioribus late interioribus angustius ovalibus. *h* In montibus Scopulosi (Gordon!) in planitiibus fl. Platte superioris (Nutt. Frémont!), in Californiâ (Frémont! Coulter! n. 693) et in Novo-Mexico? (Fendler, n. 768, specimen valde mancum). Valde affine *E. microtheca* et *E. brevicauli*, et forte omnia unius speciei varietates. A priore differt foliis vulgo angustioribus, paniculâ ramosiore strictiore fere semper lanatâ, involueris brevioribus (sub anthesi lineam vix superantibus), ab *E. brevicauli* ramis foliatis laxioribus minus dense lanatis, inflorescentiâ vero fere semper lanatâ. Perigonii lineam longa, basi crassiuscula attenuata et rubentia. (v. s. in h. Hook. et Torr.)

*β? rosmarinoides*, clatius, foliis sesquipollicaribus lineam latis margine magis revolutis. In Californiâ (Frémont!). (v. s. in h. Torr. et Hook.)

61. *E. BREVICAULE* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 4, p. 163), caule fruticuloso, ramis foliatis brevibus, foliis oblongo-linearibus lanceolatisve in petiolum longe angustatis utrinque dense niveo-lanatis, pedunculis longiusculis umbellisque pluries ramosis laxè cymæformibus glaberrimis lævibus, bracteis parvis, involueris parvis tubuloso-campanulatis breviter 5-dentatis perigonis glabris. *h* In mont. Scopulosorum regione Oregon (Nutt.) et fl. Platte superioris (Gordon! Geyer! n. 139, Frémont!). *E. Fremonti* Torr. in Frém. report. Fruti-

culus habitu fere Phagnali. Rami foliati 2-3-pollicares laxi, vel breviores in cespitem contracti, vaginis petiolorum niveo-lanatis obteeti. Folia 1-2 poll. longa, 1-2 lin. lata, petiolis sæpe pollicaribus. Pedunculi 3-5-pollicares, vulgo uti tota inflorescentia levisissimi flavicantes vel aurei. Bracteæ connatæ, acuminatæ, intus lanatæ. Involucra lineam longa. (v. s.).

*β. aureum*, lanâ laxiore, involucris sesquilinearibus. In regione fl. Colorado superioris ad Black Fork (Geyer! n. 210).

62. *E. MICRANTHUM* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 164), caule fruticuloso, ramis foliatis abbreviatis, foliis oblongo-linearibus lanceolatisve in petiolum longe angustatis utrinque dense niveo-lanatis, pedunculis longiusculis umbellisq̄e pluries ramosis cymæformibus laxè floccoso-lanatis, bracteis parvis, involucris campanulatis multifloris 5-dentatis floccoso-lanatis, perigonii glabris.  $\frac{1}{2}$  Ad fl. Oregon a Wallawallah versus Orientem (Nutt.!), ad fl. Platte (Gordon!). Valde affine *E. brevicauli*, differt inflorescentiâ minore lanatâ, involucris latius campanulatis. (v. s. in h. Hooker.)

\*\* *Herbæ annuæ, elatæ.*

63. *E. MULTIFLORUM* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 413), caule erecto elato, foliis caulinis sessilibus oblongo-lanceolatis undulatis supra arachnoideo subtus albo-lanatis, pedunculo apice corymboso 2-3-chotome ramosissimo, involucris glabriusculis sublanatisve campanulatis 5-dentatis, perigonii fructiferi glabri laciniis exterioribus basi cordatis. ① In Texas (Drumm.! Riddell! Hale! Lindh. n. 297) et Arkansas (Short!). Herba  $1\frac{1}{2}$ -2-pedalis, lanâ laxâ. Folia secus caulem hipollicaria, inferiora longiora, acutiuscula; radicalia desunt. Pedunculi subnudi, semipedales longioresq̄e. Inflorescentiæ rami divaricati. Involucra parva, numerosa, pedicellata. Perigonia parva, laciniæ exteriores sub fructu orbiculatæ, basi sinu angusto cordatæ, interiores oblongo-lineares. Ovarium glabrum. (v. s.)
64. *E. CYMOSUM*, caule erecto elato, foliis petiolatis oblongis supra arachnoideo-subtus albo-lanatis, pedunculis axillaribus terminalibusq̄e 2-3-chotome corymboso-ramosissimis, involucris campanulatis 5-dentatis inflorescentiâq̄e subfloccoso-lanatis, perigonii glabri basi angulati laciniis exterioribus late, interioribus anguste ovalibus. ① In Texas occidentali (Wright! n. 619). Statura *E. annui*. Cymæ numerosæ, multo ramosiores. Involucra brevissime pedicellata, demum vix 2 lin. longa. Perigonia longiuscule exserta, lineâ breviora. (v. s. comm. a cl. A. Gray.)
65. *E. ANNUM* (Nutt. in Trans. Amer. Phil. soc. v. 5, p. 164), caule erecto elato, foliis petiolatis oblongis subtus vel utrinque albo-lanatis, pedunculo albo-lanato apice 2-3-chotome ramoso, involucris late campanulatis niveo-lanatis 5-dentatis multifloris, perigonii glabri vix angulati laciniis exterioribus ovalibus, interioribus oblongis. ① In Arkansas usque ad mont. Scopulosos (Nutt. James! Frémont! Gordon! Geyer! n. 661), Texas (Berland. 2003, Lindh. n. 516), et Novo-Mexico (Wislizenus! Fendler! n. 771). *E. Lindheimerianum* Schœde in Linnæa, v. 22, p. 149. Caules simplices vel parum ramosi, pedales et ultra. Folia 1-2-pollicaria, ad axillas sæpe fasciculata, radicalia longiora. Pedunculi semipedales, terminales, aphylli. Bracteæ minutæ. Involucra pedicellata, 2 lin. longa. Perigonia parva. (v. s.)

### § 7. PEDUNCULATA.

Caules nunc basi perennes vel suffruticosi nunc annui. Pedunculi sæpius scapiformes, laxè 2-3-chotomi. Involucra solitaria terminalia et alaria, omnia longiuscula pedicellata. Perigonia glabra vel rarius pilosula.

*Caules basi perennes vel suffruticentes.*

66. *E. TENELLUM* (Torr. in Ann. Lyc. nat. hist. New-York, v. 2, p. 241), suffruticosum, basi dense cespitosum, foliis confertis parvis petiolatis ovatis utrinque albotomentosis, pedunculis glaberrimis glaucis laxè 2-3-chotomis, involucris omnibus longe pedicellatis erectis campanulatis 5-dentatis, perigonii glabri laciniis exterioribus orbiculatis interioribus oblongis.  $\frac{1}{2}$  b. Ad radices mont. Scopulosorum (James!), in Novo-Mexico (Abert! Fendler! n. 766). Folia in cespitem densissimum conferta, 3-4 lin. longa, petiolo 2-3-linearari. Pedunculus nunc 2-3-pollicaris, valde ramosus, nunc ultra semipedalis jam infra medium laxè ramosus. Bracteæ

parvæ. Pedicelli ultimi tenues et rigiduli, erecti,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  poll. longi. Involucra  $1\frac{1}{2}$ - $2$  lin. longa. Perigonia 4 lin., laciniis inter. leviter emarginatis. (v. s.)

$\beta$ . *ramosissimum*, ramis foliatis densis lignosis 2-6-pollicaribus, foliis paulo majoribus. In Texas (Riddell! Lindheimer! n. 683). (v. s.)

$\gamma$ . *leptocladon*, foliis cespitosis semipollicaribus, petiolo 6-9 lin. longo, pedunculis sesquipedalibus a medio laxè ramosis oligocephalis. In Texas occidentali (Wright! n. 619).

67. *E. PLATYPHYLLUM* (Torr. ! mss.), caule suffruticoso ramis foliatis elongatis, foliis longe petiolatis orbiculatis utrinque albo-lanatis, pedunculis glabris glaucis laxè 2-3-chotomis, involucris omnibus longe pedicellatis erectis campanulatis 5-dentatis, perigonii glabri laciniis exterioribus obovato-orbiculatis interioribus anguste oblongis.  $\frac{5}{2}$  In Texas occidentali (Wright! n. 618). Hoc etiam præcedenti affine est sed elatius, ramis foliatis  $\frac{1}{2}$ -1-pedalibus. Folia fere latiora quam longa, basi truncata nec angustata, pleraque semipollicaria, petiolo subpollicari. Panicula amplior. Perigonia fructifera  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, laciniis minus dilatatis apice sæpe emarginatis. An inter varietates *E. tenelli* recensenda? (v. s.)

68? *E. CILIATUM* (Torr. ! mss.), perenne? foliis subradicalibus late obovato-spathulatis in petiolum longe angustatis margine ciliatis utrinque glabris viridibus, pedunculis glabris parce dichotomis, involucris paucis longe pedicellatis late campanulatis multifloris 5-6-dentatis glabris, perigonii glabri tubo turbinato laciniis subæqualibus.  $\frac{2}{2}$ ? In Mexico septentr. prope Monterey (Gregg!), ad Buenavista (Edwardes). Folia  $\frac{1}{2}$ -1-pollicaria, petiolo æquilongo vel longiore basi valde dilatato margine pilis longis ciliato. Pedunculi scapiformes, pedales. Pedicelli rigidi, 2-4-pollicares. Bracteæ parvæ vel subfoliaceæ. Involucra 2 lin. longa. Flores numerosissimi, atro-rubentes. Bracteolæ interiores dense plumosæ, exsertæ. (v. s. in h. Torr.) (1).

\*\* *Herbæ annuæ.*

69? *E. TRICHOPODUM* (Torr. ! in Emory report), pedunculo elato glaberrimo glauco haud inflato, ramis oppositis vel verticillato-fasciculatis ramosissimis, pedicellis secus ramos ultimis alternis divaricatis capillaribus, involucris minutis 5-dentatis, perigonii extus pilosuli laciniis subæqualibus oblongis. (1) In declivitate orientali Andium Californiæ (Emery). Folia mihi desunt, sed planta *E.* inflato affinis videtur, panicula ampla multo ramosior, pedicelli ultimi semipollicares, omnium tenuissimi. Involucra pauciflora, vix semilineam longa. Bracteolæ paucæ, obovales vel lineari-oblongæ. Perigonia minuta. (v. s. comm. a cl. Torrey.)

$\beta$ . *minor*, foliis subradicalibus longe petiolatis orbiculatis cordatis viridibus pubescentibus, paniculâ humili divaricato-ramosissimâ. In Novo-Mexico (Wright! coll. 1851). Folia *E.* glandulosi, sed panicula glaberrima. (v. s.)

70. *E. INFLATUM* (Torr. ! in Frem. 2, 1845). annuum foliis subradicalibus longe petiolatis late ovatis pilosis viridibus, pedunculo elato glaberrimo glauco sub nodis sæpe inflato 2-3-chotome ramoso, pedicellis capillaribus, involucris parvis late campanulatis 5-fidis glabris paucifloris, perigonii minuti laciniis subæqualibus extus pilosulis. (1) In montibus Scopulosis (Fremont!). Folium unicum vidi 10 lin. longum, 6 lin. latum, petiolo ultra pollicari piloso. Pedunculus cum paniculâ parce ramosâ sesquipedalis, sub ramificationibus inferioribus sæpius (nec semper?) singulariter inflatus. Pedicelli alares semipollicares. Involucra semilineam longa, multo latiora quam in *E. trichopodo*, bracteolæ intra invol. exteriores obovatæ, interiores lineares. Perigonia vix semilineam longa. (v. s. in h. Torrey.)

71. *E. GORDONI*, annuum, glaberrimum, foliis radicalibus longiuscule petiolatis late ovatis orbiculatisve, pedunculis 2-3-chotome-ramosissimis gracilibus haud inflatis, pedicellis longis subcapillaribus erectis, involucris latiuscule campanulatis breviter 5-dentatis, perigonii glabri laciniis subæqualibus. (1) In montibus Scopulosis ad fl. Platte super. (Gordon!). Affine *E. cordato*, sed majus et ramosius.

(1) Speciem vidi in herb. Torr. ad San Juan de la Vaquerie a cl. Gregg lectam, huic affinem, pedunculis ramosioribus superne puberulis, bracteis sæpe foliaceis, involucris minoribus, sed ob flores manceos haud rite definire potui.

ERIOGONUM. POLYGONAC. ERIOGON. (AUCTOR BENTHAM). 21

Folia paulo majora, crassiora, non ciliata. Panicula  $\frac{1}{2}$ -1-pedales. Pedicelli plerique pollice longiores. Perigonia lineam longa glaberrima. (v. s. in h. Hook.)

72. *E. CORDATUM* (Torr. ! mss.), annuum, humile, foliis radicalibus longe petiolatis late ovatis subcordatis ciliatis villosisve viridibus, pedunculis divaricato-2-3-chotomis gracilibus glaberrimis haud inflatis, pedicellis capillaribus erectis, involucris late campanulatis glabris 5-dentatis, perigonii extus hispidi laciniis subæqualibus. (1) In Californiâ (Frémont !), prope San Felipe ad margines deserti (Parry !). Herba 3-5-pollicaris. Folia semipollicaria, petiolo longiore, crassiuscula, nunc præter ciliis marginalibus glabra, nunc undique villosa at non albicantia. Bracteæ, ut in affinis, minutæ. Pedicelli et involucra *E.* inflati, sed perigonia hispidiora. (v. s. in h. Torr.)
73. *E. RENIFORME* (Torr. ! mss.), annuum, humile, foliis subradicalibus longe petiolatis orbiculato-cordatis subreniformibus utrinque dense albo-lanatis, pedunculis divaricato-2-3-chotomis glaberrimis, pedicellis gracilibus, involucris late campanulatis 5-dentatis, perigonii glabris. (1) In itinere californico leg. Frémont ! Statura *E. cordati*. Folia subsemipollicaria, sæpe latiora quam longa, petiolo fere pollicari. Pedunculus infra ramos 2-3-pollicaris, parce ramosus. Bracteæ intus sæpe lanatæ. Involucra fere lineam lata. (v. s. in h. Torrey.)
74. *E. GLANDULOSUM* (Nutt. ! in herb. Hook.), annuum, humile, foliis subradicalibus longe petiolatis orbiculatis parce pilosis viridibus, pedunculo divaricato-2-3-chotome ramosissimo glanduloso-pilosulo, pedicellis ultimis capillaribus divaricatis, involucris minutis late campanulatis 5-dentatis, perigonii minimi laciniis exterioribus parce hispidulis. (1) In montibus Scopulosis Californiæ superioris (Gambel !). *Oxytheca glandulosa* Nutt. Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 4, p. 170. Statura *E. cordati*. Panicula ramosior, undique glandulis pedicellatis instructa. Bracteæ parvæ. Pedicelli ultimi 2-3 lin. longi. Involucra et flores semilineam longa. (v. s. in h. Hook.)
75. *E. ROTUNDIFOLIUM*, annuum, humile, foliis subradicalibus longe petiolatis orbiculatis subcordatis supra glabris subtus cano-tomentosis, pedunculo divaricato 2-3-chotome ramosissimo glabro, pedicellis rigidulis suberectis, involucris late campanulatis 5-dentatis, perigonii glabri laciniis exterioribus transverse oblongis, interioribus angustis. (1) In Texas occidentali (Wright ! n. 625). Herba 3-6-pollicaris, paniculae ramis pedicellisque multo rigidioribus quam in præcedentibus. Folia 3-4 lin. diametro, crassiuscula, petiolo semipollicari vel longiore. Bracteæ sub ramis breves, intus lanatæ. Involucra  $\frac{1}{2}$  lin. lata. Perigonia semilinearia, paulo ultra medium divisa, laciniis exterioribus duplo latioribus quam longis. Aethonium ut in affinis rostratum. Embryo ad radiculae insertionem valde curvatus, cotyledonibus brevibus suborbiculatis adscendentibus, radiculâ longâ, acumtenti-erectâ. (v. s. comm. a cl. A. Gray.)
76. *E. CERNUUM* (Nutt. ! in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 4, p. 162), annuum, caule basi breviter foliato, foliis longe petiolatis late ovatis orbiculatisve supra arachnoideo- subtus albo-lanatis, panicula pedunculatâ 2-3-chotome ramosissimâ glabrâ, pedicellis rigidulis deflexis, involucris campanulatis 5-dentatis, perigonii glabri laciniis exterioribus quadratis, interioribus dimidio angustioribus. (1) In montibus Scopulosis in regione fl. Platte super. (Nuttall ! Frémont ! Gordon ! Geyer ! n. 151, Burke !), in Sierra de Tuneha (Simpson !), ad Green River (Stansbury !), et in planitiibus fl. Oregon (Nuttall !). Herba semipedalis pedalisve, pedicellis reflexis facile distinguenda. Folia semipollicaria. Pedunculus et panicula sæpius glaucescunt. Bracteæ parvæ, intus lanatæ. Pedicelli ultimi 2-3 lin. longi, involucra raro lineam longa, dentibus brevibus latis intus lanatis. Perigonia parva, paulo ultra medium divisa. Embryo præcedentium. Variat caule nano, pedunculo scapiformi paucifloro, vel fere a basi ramosissimo, involucris numerosissimis multifloris. (v. s.)

§ 8. FOLIOSA.

Herbæ annuæ, 2-3-chotome ramosissimæ, ad ramificationes foliatæ. Involucra solitaria, terminalia et alaria, sessilia vel pedicellata, profunde 5-8-fida. Perigonia glabra vel hirtella.

77. *E. ABERTIANUM* (Torr. in Emory rep.), annuum, durum, pubescens vel villosum 2-3-chotome ramosissimum, foliis inferioribus alternis longe petiolatis, ovatis

- subcordatisve ad ramificationes oppositis verticillatisve linearibus vel inferioribus ovatis, involucris alaribus pedicellatis profunde 5-8-fidis, perigonii glabri laciniis exterioribus orbiculatis basi cordatis. (1) In Novo-Mexico (Abert! Emory! Edwardes!), circa Chihuahua frequens (Wislizenus!). Herba semipedalis vel rarius subpedalis, interdum nana, sequentibus ramosior et magis foliata, perigonii diu persistentibus coloratis conspicua. Pubes laxa, mollis. Involucra numerosa, pedicello nunc 2-3 lin., nunc 1-2-poll. longo fulta, ipsa 2 lin. longa, tubo brevi campanulato, laciniis lineari-oblongis subæqualibus foliaceis. Perigonia per anthesin lineam longa, ad maturitatem dimidio aucta, laciniæ exteriores ut in *E. multifloro* basi profunde cordate sinu clauso, interiores anguste, medio contractæ, apice retusæ. Achænium acutangulum. Radicula longa. Variat staturâ, pube copiosiore vel tenuiore, foliis inferioribus obtusis vel acutis, undulatis vel planis, pedunculorum longitudine, etc. (v. s.)
78. *E. PHARNACEOIDES* (Torr. ! miss.), annuum, elatum, pubescens, 2-3-chotome ramosum, foliis linearibus subtus cano-tomentosis inferioribus paucis alternis subpetiolatis ad ramificationes sessilibus verticillatis, involucris alaribus longe pedicellatis profunde 5-8-fidis, perigonii glabri laciniis exterioribus latis subcordatis. (1) In Novo-Mexico (Wright!). Herba erecta, ultra pedalis, pube molli parca. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ -pollicaria, margine subrevoluta, supra glabra, subtus tomento laxo albida. Involucra pedicello capillari 1-2 poll. longo fulta, ipsa 2 lin. longa, late campanulata, paulo ultra medium in lacinias sæpius 5 lanceolatas divisa. Perigonia per anthesin vix semilineâ longiora, alba. Antheræ in sicco nigricantes. Fructus non vidi. (v. s.)
79. *E. SALSUGINOSUM* (Hook. Journ. 1843, p. 264), annuum, durum, glabrum, dichotome fasciculatimve ramosissimum, foliis imis paucis oblongis spathulatisve, ad ramificationes oppositis verticillatisve linearibus, involucris sessilibus alaribus vel ramulos piliformes terminantibus inæqualiter 5-partitis, perigonii hirtelli laciniis subæqualibus obtusis. (1) In mont. Scopulosis ad fl. Colorado super. (Gambel! Geyer, n. 400). *Stenogonum* salsuginosum Nutt. ! in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 4, p. 470. Herba nunc semipedalis, nunc nana vix pollicaris; sæpius glaucescens. Folia crassiuscula, radicalia subpollicaria longe petiolata, caulina bracteas Eriogonorum plurimorum referunt, paucis interdum intra bracteas adjectis. Involucra circa lineam longa, foliolis aliis omnino solutis, aliis basi plus minus connatis. Perigonia  $\frac{3}{4}$  lin. longa, extus pilis brevibus crassis hispida, laciniis summo apice glabris nitidulis. Achænium acute trigonum, fere triangularum. Semen et embryo omnino Pedunculatum. (v. s.)
80. *E. DIVARICATUM* (Hook. Journ. 1853, p. 265), annuum, humile, pubescens, ramis divaricatis dichotomis, foliis petiolatis ovatis crassiusculis, radicalibus rosulatis, ramealibus ad dichotomias intra bracteas geminis fasciculatisve, involucris alaribus sessilibus ramulose breves terminantibus minutis hemisphericis profunde 5-fidis, perigonii hirtelli laciniis oblongis subæqualibus. (1) In mont. Scopulosis ad flum. Colorado super (Geyer ! n. 92). Herba 3-4-pollicaris, a basi sæpe multicaulis. Folia radicalia 3-5 lin. longa, obtusa, basi angustata, petiolo subsemipollicari. Bracteæ ad ramificationes breviter connatæ, oblongæ, inferiores interdum in folia expansæ, superiores minimæ. Folia intra bracteas radicalibus similia, gradatim minora. Involucra vix lineam longa. Perigonia semilinearia vel paulo longiora. Species quoad foliationem transitum præbet inter præcedentes et sequentem. (v. s.)

### § 9. SUBSTIPULATA.

Herba annua, inflorescentiâ et involucris Pedunculatum, bracteis ad ramificationes brunneo-scariosis stipuliformibus, foliis intra bracteas geminis fasciculatisve. Species Foliosis affinis.

81. *E. ANGULOSUM* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 406, t. 18, f. 4), annuum, erectum, 2-3-chotome verticillatimve ramosum, foliis ad basin caulis approximatis alternis petiolatis ad ramificationes intra bracteas stipuleformis geminis fasciculatisve, omnibus oblongo-linearibus subtus vel utrinque lanuginosis demum ramisque glabris, involucris pedicellatis parvis hemisphericis 5-dentatis glabriusculis. (1) In Californiâ (Douglas! Coulter! n. 193). Herba fere a basi ramosa, tomento floccoso demum sæpe deraso. Rami floriferi 4-6-angulati erecti semipedales pedalesve. Folia inferiora fere *E. flavi* et affinium, caulina ad ramifi-

OXYTHECA. POLYGONAC. ERIOGON. (AUCTOR BENTHAM). 23

cationes angustiora gradatim minora. Bracteae stipulaeformes tot quot folia vel rami vel interdum duplicatae, fusco-scariosae, longitudine valde variabiles, interdum fere evanidae. Pedunculi alares et terminales, capillares, 6-12 lin. longi, inferiores saepe steriles vel ad spinulam reducti. Involucra multiflora, 2-3 lin. diametro, dentibus tubo vix brevioribus Bracteolae interiores spatulatae Perigonium parva, extus minute puberula, laciniis aequilongis exterioribus ovali-oblongis, interioribus lineari-oblongis. (v. s.)

II. OXYTHECA Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 169, excl. sect. Gomphotheca. — Briseñoa Remy in Cl. Gay. Hist. Chil. v. 5. p. 291. — Tetraraphis Miers mss. in diss. lect. in Soc. Linn. Lond. nov. 1852, Id. in Linn. Trans. 21, 2. p. 141, t. 17.

Involucrum pauciflorum 4-fidum (rarius ex Remy 5-fidum), laciniis spinuloso-aristatis. Perigonium 6-fidum (v. ex Miers 4-fidum). Stamina 9 v. ex Miers 8). Achænium compressiusculum. Embryo leviter incurvo-excentricus, radicula longissimâ, cotyledonibus breviter ovatis. — Herba annua, Boreali-Americana et Chilensis, habitu Eriogonorum Pedunculatorum, sed involucris primo intuitu distinguenda. An revera tamen ab illis separanda ?

O. DENDROIDEA (Nutt. ! l. c.). ① In montibus Scopulosis juxta flumen Lewis (Nuttall!), in Andibus Mendozae ad La Punta de los Vacas (Gillics!), in descensu Orientali inter Mendoza et Aconcagua alt. 8000 ped. (Miers), in prov. Coquimbo montibus arenosis in Cordilleras de Ovalle et Hurtado (Cl. Gay). — O. foliosa, Nutt. ! l. c. O. apiculata Miers in Tayl. Ann. nat. hist. 1852, v. 2, p. 292. Briseñoa chilensis Remy in Cl. Gay. Hist. Chil. v. 5, p. 291, t. 23, f. 2. Tetraraphis apiculata Miers in litt. Herba 3-6-pollicaris, basi simplex et breviter foliata. Folia ad basin caulis conferta, subrosulata, linearia vel lineari-lanceolata, semipollicaria vel vix pollicaria, basi in petiolum brevem angustata, margine recurva, subtus costata, utrinque viridia, pilis brevibus eglandulosis hirtella. Pedunculus scapiformis infra ramos pollicem altus, dein 2-3-chotome divaricato-ramosissimus, pilis minutis saepius glanduliferis hirtellus. Bracteae inferiores lineam longae vel interdum in folia 2-5 lin. longa angusta vel latiora expansae. Pedicelli alares, capillares, inferiores 1-3 lin. longi, superiores et terminales brevissimi. Involucra lineam breviora, laciniis inequalibus; aristae albae involucri saepe longiores, sed valde inaequales. Perigonium minimum extus pubescens, laciniis subaequalibus ovali-oblongis tenuibus ad medium connatis. Styli 3. Achænium perigonio paulo aucto inclusum. O. foliosa Nutt. est eadem ex specim. vegetioribus descripta. Planta Chilensis ut et adumbratio Gayana omnino cum illâ Nuttallii convenit. Cl. Miers in speciminibus suis Chilensibus flores vidit tetrameros 8-andros, ego in speciminibus tam Chilensibus quam boreali-Americanis flores constanter vidi hexameros 9-andros ut in genere Eriogono. (v. s. in h. Hooker.)

*Species exclusa.*

OXYTHECA GLANDULOSA Nutt. = Eriogonum glandulosum.

III. NEMACAULIS Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 168.

Bracteolae omnes liberae; exteriores involucrum constituentes, minores, subsessiles, vacuae. Perigonium 6-fidum Eriogoni. Stamina (an semper ?) 3. Ovarium et fructus Eriogoni. Embryo valde curvatus, radicula longissimâ. — Herba annua, Californica, bracteolis ovatis stipitatis intus lanatis insignis.

N. NUTTALLII ① Ad San Diego in Californiâ (Nuttall!, N. denudata et N. foliosa Nutt. ! l. c. Herba prostrata vel divaricata. Folia subradicalia, cuneato-oblonga, basi in petiolum longe angustata, utrinque mollissime et dense albo-lanata, nunc vix pollicaria nunc 3 poll. longa. Rami floriferi e collo orti, saepe plures, tenues et rigiduli, divaricati, remote dichotomi semipedales ad pedales, glabrati. Bracteae ad ramificationes parvae, vel inferiores plus minus foliaceae et folia nonnulla intra bracteas orta saepe foventes. Fasciculi florum globosi, 2-3 lin. diametro, multiflori, arcte sessiles, alares, terminales, vel secus ramos ultimos dispositi. Bracteolae lineam breviores, exteriores 3-4 ovato-oblongae et vacuae involucrum Eriogonorum referentes, interiores paulo longiores et gradatim decrescentes,







**CHORIZANTHE. POLYGONAC. ERIOGON. (AUCTOR BENTHAM). 25**

*C. Macraei* et *C. paniculata*, et forte hujus varietas. Habitus prioris a quâ differt cymis laxè trichotomis ad trichotomias foliatis. A *C. paniculata* differt involucris longioribus et inflorescentiâ multo breviorè. Perigonium subvillosum. (v. s.)

5. *C. PANICULATA* (Benth. l. c. p. 417), caule suffruticoso ramoso folioso, foliis linearibus utrinque ramisque tomentoso-pubescentibus paniculâ laxè 2-3-choromâ divaricatâ, cymis paucifloris, involucris sericeo-tomentosis dentibus brevibus inæqualibus acutis muticis. † In Andibus Chilensibus (Cuming! n. 249, Bridges! n. 515, Poeppig! n. 34), ad Rancagua (Bertero! n. 714), in prov. Coquimbo (Cl. Gay! n. 898). Caules basi tortuoso-ramosi, foliis alternis semi-amplexicaulibus. Paniculæ numerosæ semipedales, foliis sub ramificationibus verticillatis basi connatis. Involucra alia alaria sessilia, alia ad apices ramorum in cymas 6-12-floras conferta. Dentes crassi, subpatentes. Perigonium fere glabrum, laciniis subæqualibus. (v. s.)
6. *C. VAGINATA* (Benth. l. c. p. 417), caule suffruticoso ramoso folioso, foliis lanceolatis aristatis basi dilatato-vaginantibus ramisque sericeo-pilosis, paniculâ dichotomâ, cymis corymbosis, involucris sericeo-pilosis, dentibus vix inæqualibus breviter subulato-aristatis. † Ad Valparaiso (Cuming! n. 479, Bridges! n. 514), Quintero (Bertero! n. 1364), Colchagua (Cl. Gay!). Caules basi vaginis foliorum alternorum omnino obtecti. Rami floriferi dichotomi, foliis sæpius oppositis connatis vaginantibus. Perigonium intra involucrum breviter pedicellatum, extus sericeum, laciniis subæqualibus. Folia floralia, bracteæ et involucrorum dentes variant longius breviusve subulato-aristata vel rarius submutica. (v. s.)
7. *C. FRANKENIODES* (Remy in Cl. Gay Illust. Chil. v. 5, p. 288), caule fruticoso ramoso folioso, foliis lanceolatis mucronatis glaberrimis basi vaginantibus, vaginis margine tantum ciliatis, foliis superioribus oppositis connatis, paniculâ dichotomâ subdensâ, involucris nigricantibus glaberrimis extus reticulatum nervatis, dentibus subulato-aristatis. † In arenosis maritimis la Serena Chilensium frequens (Cl. Gay). Species mihi ignota affinis dicitur *C. vaginatae* et forte ejus varietas erit glabrata nigrescens.
8. *C. GLABRESCENS* (Benth. l. c. p. 418), caule suffruticoso ramoso folioso, foliis linearibus ramisque parce pilosis vel demum glabratis, cymis subcorymbosis, involucris glabris dentibus subæqualibus subulato-aristatis. † Ad Coquimbo (lord Colchester! Cuming! n. 904, Cl. Gay!) Affinis *C. Macraei*, differt staturâ humiliore, glabritie et dentibus involucri longius aristatis. Perigonii laciniæ fere æquales. (v. s.)

Herbæ annuæ (Californicæ).

9. *C. STATICOIDES* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 418), annua, foliis radicalibus petiolatis spathulatis hirsutis subtus tomentosis, caulibus subnudis erectis 2-3-chorome ramosis, cymis laxè corymboso-paniculatis, involucris glabriusculis, dentibus inæqualibus subulato-aristatis, perigonii laciniis integris crenulatisve. (†) In Californiâ (Douglas! Coulter! n. 574 et 576), ad San Diego et Sta Barbara (Nuttall!). *C. nudicaule* Nutt.! in Journ. Acad. sc. Phil. n. ser. v. 1, p. 166. *C. discolor* Nutt.! l. c. p. 167. Folia radicalia rosulata. Caules semipedales ad dichotomias articulati, bracteas 2-3 breves verticillatas gerentes. Involucra fructifera aucta, dentibus valde inæqualibus, majoribus sæpe 2 lin. longis corniformibus, basi non membranaceis, apicè rarius uncinatis. Perigonium brevissime pedicellatum, laciniæ exteriores lanceolatae, interiores majores, obovatæ, apice integræ vel varie emarginatæ vel crenulatæ. (v. s.)
10. *C. FIMBRIATA* (Nutt.! in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 168), annua, foliis radicalibus petiolatis spathulatis hirsutis subtus tomentosis, caulibus subnudis erectis 2-3-chorome ramosis, cymis laxè corymboso-paniculatis, involucris glabris villosisve dentibus inæqualibus subulato-aristatis, perigonii laciniis lacero-fimbriatis. (†) In Californiâ (Coulter! n. 574), ad San Diego (Nuttall!). Valde affinis *C. staticoidi*, nec diversa videtur nisi perigonii laciniis, saltem 3 majoribus, lateraliter longe fimbriatis. (v. s. in h. Hooker et Torr.)
11. *C. DOUGLASHI* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 418), annua, caule erecto 2-3-chorome ramoso, foliis radicalibus petiolatis spathulatis, caulibus oblongo-linearibus ramisque subsericeo-pilosis, cymis multifloris in capitula terminalia paniculata condensatis, involucris pilosis dentibus patentibus basi membranaceo-

- dilatatis apice inaequaliter subulato-aristatis plerisque uncinatis. (1) In Californiâ (Douglas!). Herba semipedalis. Capitula florum circa 4 lin. diametro. Bractee subulatae dentesque involucri purpurascens, majores apice uncinato. Perigonium subsessile, laciniæ omnes æquales, oblongo-cuneate, apice truncatae, mucronulatae. (v. s.)
- β. *Hartwegi*, foliis paucis sublatisioribus, capitulis densioribus — ad Santa Cruz (Hartweg! n. 1935). *C. nudicaulis* Benth. pl. Hartw. p. 332, non Nutt. (v. s.)
12. *C. ANGUSTIFOLIA* (Nutt.! l. c. p. 167), annua, humilis, erecta, foliis omnibus lineari-spathulatis molliter pilosis, cymis multifloris in capitula terminalia vel sublateralia confertis, involucri pilosis, dentibus patentibus basi vix dilatatis, apice inaequaliter subulato-aristatis plerisque uncinatis. (1) In Californiâ superiore ad Pueblo de los Angeles (Nuttall!), prope San Francisco (exped. Wilkes! Parry!). Vix non forma nana *C. Douglasii* (v. s.)
13. *C. MEMBRANACEA* (Benth. Trans. soc. linn. Lond. v. 47, p. 449, tab. 47. f. 11), annua, caule erecto subdichotome ramoso, foliis linearibus ramisque laxè lanatis, cymis multifloris in capitula terminalia subpaniculata condensatis, involucri tomentosus infundibuliformibus, limbo membranaceo-dilatato, dentibus æqualibus breviter subulato-aristatis. (1) In Californiâ (Dougl.! Frém.!) Herba subpedalis. Lana caulis et foliorum nivea, tenuis, subdecidua. Capitula florum globosa, fructifera iis Scabiosarum nonnullarum similia. Pedicelli perigonio æquilongi. Embryo incurvo-excentricus, cotyledonibus ovatis, radiculâ accumbenti-erectâ. (v. s.)
14. *C. PUNGENS* (Benth. in Trans. soc. linn. Lond. v. 47, p. 419, t. 49, f. 2), annua? dura, ramis elongatis diffusis subdichotomis foliis petiolatis spathulatis ramisque pilosis, cymis multifloris laxè capitatis, capitulis irregulariter paniculatis, involucri pubescentibus, dentibus inaequalibus, bracteisque longe subulato-aristatis. (1)? In Californiâ (Dougl.!), ad Monterey (Nuttall! Hartweg! n. 1936, exped. Wilkes!). Herba dura, sed verosimiliter uti præcedentes annua. Rami sesquipedales, pilis mollibus patentibus villosi. Capitula secus ramos numerosa, multiflora, breviter pedunculata. Involucri dentes exteriores uti bractee pungentes. Perigonium subsessile, laciniis æqualibus. (v. s.)
15. *C. STELLULATA* (Benth. pl. Hartw., p. 333), annua, piloso-pubescentis, caule erecto 2-3-chotome subramoso fastigiato, foliis paucis oblongo-linearibus radicalibus spathulatis, cymis parvis capitatis multifloris, involucri inter costas transversim venosi dentibus brevibus membranaceo-marginatis breviter recurvo-aristatis, perigonii laciniis bifidis. (1) In Californiæ valle Sacramento (Hartw.! n. 1937). Caules vix semipedales. Folia pollicaria vel superiora breviora, 1-2 lin. lata, utrinque viridia. Cymæ in capitula 9-15 lin. lata confertae. Involucra florida 2 lin. longa, fructifera parum aucta, rugis transversis et costis elevatis insignia. (v. s.)
16. *C. DIFFUSA* (Benth. pl. Hartw., 333), annua, pilosula, pusilla, ramulis diffusis a basi dichotomis aphyllis, foliis radicalibus longe petiolatis oblongis spathulatisve, cymis parvis subcapitatis, involucri dentibus inaequalibus basi membranaceo-marginatis apice uncinato-aristatis. (1) Prope Monterey (Hartw.! n. 1938), ad littus maris (Parry!). Foliorum petiolus 2-3 lin. longus, lamina nunc vix longior, nunc fere pollicaris. Involucri tubus vix lineam longus, pilosulus, dentes majores tubo æquilongi, alterni multo breviores, omnes usque ad medium marginati. Sequenti affinis et forte mera varietas, dentibus calycinis evidentius marginatis. (v. s.)
17. *C. PROCUMBENS* (Nutt. in Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 1, p. 167), annua, molliter pilosa, ramulis diffusis divaricato-dichotomis subaphyllis, foliis radicalibus petiolatis spathulatis, cymis parvis subcapitatis involucri dentibus inaequalibus, a basi subulatis uncinato-aristatis. (1) Ad San Diego (Nuttall!). *C. uncinata* Nutt.! l. c. Herba pusilla, nunc fere caulis, nunc ramosissima fragilis. Dentes involucri semper uncinati. (v. s. in h. Hook. et Torr.)
- † *Species non satis nota, annua (Chilensis).*
18. *C. COMMISSURATA* (Remy in Cl. Gay, Hist. Chil. v. 5, p. 287), herbacea, annua, nana-pubescentis vel subglabrata, ramis subdichotomis inflato-articulosis fragilibus, foliis oblongis oppositis inferioribus basi attenuatis, involucri solitariis in dichotomiis insidentibus sessilibus. (1) In Chili locis siccis ad Guanta, Copiapo, Cha-

MUCRONEA. POLYGONAC. ERIOGON. (AUCTOR BENTHAM). 27

niarcillo, etc. (Cl. Gay). Planta 4-6-pollicaris, ramis fragilibus. Folia radicalia pollicaria vel longiora, 2-4 lin. lata; caulina minora. Involucra incavo-tomentosa, rarius glabrata, maturitate basi indurata, dentibus inter se subaequalibus, extus recurvis subulato mucronatis. Flos in involucri sessilis. An Mucroneae species?

V. MUCRONEA Benth. in *Trans. soc. linn. Lond. v. 17, p. 449, t. 20, Endl. gen. n. 1980.*

Involucrum uniflorum, tubulosum compressum, 2-dentatum, rarius 3-4-dentatum. Perigonium et genitalia Chorizanthis. — Herba Californica, habitu peculiari, sed vix characteribus a Chorizanthis distinguenda. An cum *C. commissurali* mera sectio illius generis?

M. CALIFORNICA (Benth. l. c. t. 20). ① In Californiâ (Dougl.!) prope San Diego (Parry!). Herba annua, spithamea, erecta?, pilosiuscula, ramis dichotomis divaricatis. Folia ad basin caulis petiolata, oblonga, linearia, obtusa. Bractea foliaceae ad dichotomias et sub floribus stellato-trilobae (ternae basi connatae?), amplexicaules, lobis late ovatis apice aristulatis. Involucra alaria, sessilia, superiora ad apices ramorum terminalia approximata; dentes subulato-aristati, subpungentes, exteriore longiore, sub fructu indurati, spinosi. Perigonium involucri inclusum, pedicello ebracteato aequilongum, laciniis subaequalibus. (v. s.)

VI. CENTROSTEGIA A. Gray mss.

Involucrum papyraceum, 1-florum, rarius 2-florum, tubulosum, venosum, apice inaequaliter 5-dentatum (dentibus mucronato-aristulatis), basin juxta 3-calcatum, calcaribus magnis divaricatis breviter subulato-aristatis. Flores inclusi, pedicellati. Perigonium 6-partitum, petaloideum; laciniis tenuibus lineari-spathulatis, ungue hirsutulo. Stamina 9. Ovarium 3-gonum. Styli 3, graciles; stigmata capitata. Achænium triquetrum. Embryo incurvo-excentricus, radiculâ longâ. — Herba annua, demissa, glabra, a basi ramosa; ramis diffusis, floriferis flexuosis; foliis radicalibus ignotis, ramealibus bracteisque minimis oppositis et alternis, saepius 2-3-fidis, segmentis subulatis; involucri ad nodos solitariis subsessilibus.

C. THURBERI. 1 In collibus arenosis ad San Felipe Californiae legit G. Thurber, maio 1853. Herba 2-3-pollicaris, rigidula. Calcaria involucri aequilonga, grossa, superne haud raro processu vel calcare minimo aucta. (A. Gray mss.)

VII. PTEROSTEGIA Fisch. et Mey. *Ind. 2. sem. hort. Petrop. p. 48, Endl. gen. n. 1979, suppl. IV, 2, p. 44.*

Involucrum diphyllum, uniflorum, fructiferum ampliatus dorso bialatum. Perigonium 6-fidum Eriogoni. Stamina (an semper?) 6. Ovarium et styli Eriogoni. Achænium triquetrum, involucri inclusum. Embryo intra albumen haud copiosum excentricus, cotyledonibus suborbiculatis planis, radiculâ superâ. — Herbæ Californicæ ramosissimæ. Folia radicalia rosulata? caulina opposita exstipulata. Involucra in axillis solitaria subsessilia; foliola singula composita videntur e foliolis tribus, quorum margines connati in alas dorsales dilatantur.

1. P. DRYMARIOIDES (Fisch. et Mey. l. c.), annua, prostrata, gracilis, foliis obovato-spathulatis obcordatis vel reniformi-bifidis, involucri fructifero margine membranaceo cristato-dentato. ① In Californiæ arenosis maritimis (Hook. et Arn. bot. Beech. t. 90). P. microphylla Nutt. in *Journ. Acad. nat. sc. Philad. n. ser. v. 4*. Herba parva, tenera, habitu Drymariae similis, glabra vel tenuiter pubescens, viridis. Folia variant 2-3-linearia vel semipollicaria, latiora et emarginata vel etiam profunde bifida vel angustiora et integra, basi in petiolum angustata. Flores minuti. Involucra fructifera vix 4  $\frac{1}{2}$  lin. longa, late dilatata et circa fructum complicata, alis viridibus crassiusculis marginem hyalinum dentatum aequantibus.

2. P. MACROPTERA (Benth. bot. Sulph. p. 44), ramis divaricatis junioribus cano-tomentosis, foliis obovatis spathulatisve integerrimis, involucri fructifero maximo hyalino reticulato apice obsolete trilobo. ②? In Californiâ meridionali ad sinum

Magdalenæ (Hinds!). Gaules rigiduli, ad nodos tumiduli, demum glabrescentes. Folia subcarnosa, 4-6 lin. longa, involucria florida vix lineam longa, fructifera 4-5 lin. longa, 6-7 lin. lata, tenuiter hyalino-membranacea, reticulato-rubrovenia, margine obscure sinuato-triloba, cæterum integerrima, alis dorsalibus inæqualibus foliolo ipso texturâ consimilibus.

Subordo II. POLYONEÆ (1), *Juss. gen. p. 82.* — Polygonaceæ  
*Meisn. gen. p. 316 (227).*

Characteres in conspectu, p. 3, enuntiati.

Tribus I. PTERYGOARPÆ, *Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14,*  
*Polyg. p. 5.*

Achænium lenticulare vel 2-4-quetrum, angulis in alam vel cristam (sæpius echinatam) expansis. Embryo in axi albuminis farinosi rectus. Calyx subcorollinus, demum vix accrescens fructuque multo minor, rarius eum includens. Antheræ versatiles.

Subtribus I. CALLIGONEÆ, *C. A. Meyer in Mém. Acad. Saint-Petersb. 6<sup>e</sup> sér. sc. math. et phys. 6, p. 142.*

Flores hermaphroditi. Calyx corollinus, 5-partitus, haud accrescens, marcescens, sub fructu reflexus, laciniis subæqualibus. Stamina 12-17, filamentis subulatis. Stigmata 4, subsessilia, capitata. Achænium 4-sulcum vel 4-gonum, angulis cristato-alatis dentatis vel echinatis vel in membranâ vesicæformem coeuntibus. Semen 4-lobum. — Frutices Asiæ mediæ et occidentalis et Africæ borealis, virgati, subaphylli, glauci, ramulis articulatis, ochreis hyalinis, floribus in axillâ ochrearum fasciculatis, pedicellis articulatis.

VIII. CALLIGONUM *Linn. gen. n. 600, Gærtn. fil. fr. 3, p. 200, t. 215, f. 9, Endl. gen. n. 1989 (sectio Eucalligonum, excl. sect. b. et c.), Ledeb. fl. ross. 3, p. 495.*—Polygonoïdes *Tourn. it. 2, p. 356.*

Flores hermaphroditi. Calyx coloratus, subcorollinus, vix increcens, lobis planis subæqualibus patentibus demum reflexis. Stamina 12-17, subhypogyna, filamentis subulatis basi connatis, antheris ovatis versatilibus. Ovarium 4-gonum, 4-sulcum. Styli 4, liberi, filiformes, stigmatibus capitatis. Achænium subgloboso-tetragonum, apterum, setis 8-16-seriatis (ex angulis præcipue ortis) ramosis cancellato-intertextis echinatum, pericarpio sublignoso. Semen 4-gonum vel 4-lobum. Embryo in axi albuminis farinosi rectus, cotyledonibus linearibus. — Frutices Africæ borealis Asiæque mediæ et occidentalis ramosissimi, glauci, fere aphylli; ramis validis, sæpe dichotomis, annotinis debilibus articulatis teretibus filiformibus, internodiis elongatis, ochreis membranaceis brevibus bilobis enerviis, foliis semitereti-filiformibus internodio brevioribus caducis floribus lateralibus in ochrearum axillâ fasciculatis parvis albis vel roseis, pedicellis articulatis.

1. C. COMOSUM (L'Hérit. in *Trans. soc. linn. Lond. 1, p. 180*), achænio ovali vel subgloboso, setis 12-16-seriatis densissimis longis basi dilatata contiguas ramosissimis, laciniis elongatis tenuibus vix rigidis, ramis validis tortuosis vel flexuosis, annotinis sæpe fasciculatis.  $\frac{1}{2}$  In Ægypto (Olivier! Sieber! Schimper! n. 542 et 651), in deserto prope El Tor, Arabiæ Petrææ (Boissier! Bozé! n. 37), Syriâ, Persiâ (Aucher Eloy!), Algeriâ (Desf. Balansa, n. 752!), ins. Canar. (Webb? fide Decaisne). Arabice: Arias, Russii (Acerbi, Ehrenberg). Internodia ramulorum 1-2-pollicaria. Achæniis (cum setis) diameter fere pollicaris. (v. s.)

(1) Auctore C.-F. Meisner.

2. *C. POLYGONOIDES* (Linn. sp. p. 478), achænio ovato, setis 12-16-seriatis basi dilatata contiguas vel in cristam confluentibus densissime intertextis fragilibus, laciniis elongatis vix rigidulis, ramis validis flexuosis vel tortuosis.  $\frac{1}{2}$  In arenosis subsalsis, circa mont. Ararat (Tourn.), in Armenia et Syria (Aucher Eloy! n. 5278 et 2561, Szowitz!).—L'Hérit. l. c. p. 179, Lam. dict. 1. p. 563\*. Polygonoides orientalis, Ephedrae facie Tourn. coroll. 47, iter 2, p. 356, cum ic. Ramulorum annotinorum internodia pollicaria, dimidio tenuiora et fructus paulo minor quam *C. comosi*. (v. s.)
3. *C. MONGOLICUM* (Turez. ! pl. Mongol.-Chin. n. 27), achænio oblongo, setis 16-seriatis basi distinctis laxiusculis tenuibus apice vix rigidis.  $\frac{1}{2}$  In arenosis Mongoliae chinensis (Turez.!). Rami lignosi, teretes, albidi, levissime striati, subflexuosi, ad nodos parum incrassati, ramulis herbaceis filiformibus glaucis alternis vel plerumque iterato-dichotomis aphyllis, internodiis subpollicaribus, pedicellis calyce paulo brevioribus. (v. s. fructu semimaturato in herb. DC. et Ledeb.)
- $\beta$ . *Gobicum*, achæonii setulis paulo longioribus vix rigidis. In Mongolia. *C. Gobicum* Bunge! mss. (v. s. fructu jun. in h. Ledeb.)
4. *C. CAPUT-MEDUSÆ* (Schrenk enum. pl. nov. 4, p. 9), achænio subgloboso-ovali, setis 8-seriatis rigidis tenacibus basi validis distinctis, apice ramosissimis spinescentibus.  $\frac{1}{2}$  In deserto Soongoro-Kirghisico (Karelin et Kiriloff! n. 1932).—Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 495. Rami virgati, graciles, elongati, substricti, cinerei, ramulis annotinis subfasciculatis secundis strictis glaucis, internodiis 1-2-pollicaribus, ochreis brevibus truncatis 2-4-floris. Pedicelli vix flore longiores, infra medium articulati. Fructus (cum setis) diam. 10 lin., setarum ramulis brevibus. (v. s. in h. Ledeb. DC. Mart.)
5. *C. MUREX* (Bunge! mss. in reliq. Lehmann.), achænio subgloboso-ovali, setis 8-seriatis semibifidis basi validis discretis, cruribus partem basilarem aequantibus apice palmatim 3-5-spinulosus, spinulis patentibus rigidis crure brevioribus.  $\frac{1}{2}$  In deserto Mongolico? (Alex. Lehmann!). Achæonii (cum setis) diam. 5-6 lin., setularum crura rufa circ. 1 lin., spinulae  $\frac{1}{4}$  lin. longae pallidae. (v. s. absque loci nat. indic. in h. Reg. Berlin.)

IX. *PTEROCOCCUS* *Pallas iter 2, append. p. 738, t. 5, Meisn. gen. p. 317 (228), Ledeb. fl. ross. 3, p. 494.* — *Pallasia* Linn. fil. suppl. p. 252, *Gartn. fil. fr. 3, p. 28, t. 184, f. 2.* — *Calligonum* Lam. ill. t. 410, *Ledeb. fl. alt. 2, p. 206.* — Sect. c. *Calligoni*, *Pterococcus* Endl. *gen. n. 1989.*

Achænum tetragono-ellipticum, angulis expansis in alam duplicem coriaceo vel scarioso-membranaceam serratam vel integram, faciebus lævibus nudis. — Cæt. omnia habitusque *Calligoni*.

1. *P. APHYLLUS* (*Pallas iter 2, p. 332; append. p. 738*), ramis adultis fuscis, achæonii faciebus suborbicularibus, alis chartaceis planis denticulatis apice rotundatis, dentibus brevissimis sæpe obtusiusculis obsolete.  $\frac{1}{2}$  In arenâ mobili ad Wölgam, Orenburg, deserti Caspici et Soongoriae. — *Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 494.* *Calligonum polygonoides* Pall. iter 3, p. 356 (non Linn.). *Pallasia Pterococcus* Pall. fl. ross. p. 70 (quoad plant. Wolgensem, sed excl. ic.). *Pallasia Caspica* Linn. fil. suppl. p. 252. *Calligonum Pallasia* L'Hérit. in *Trans. soc. lin. Lond. 4, p. 180*, Willd. sp. 2, p. 927. Achænum 8-9 lin. longum, alarum dentibus vix  $\frac{1}{2}$  lin. longis. Pedicelli calyce longiores. (v. s.)
2. *P. TETRAPTERUS*, ramis adultis cinereis, achæonii faciebus ovatis vel subrotundatis, alis coriaceis margine cristato-spinulosus apice acutis conniventibus, dentibus subdistichis patulis.  $\frac{1}{2}$  *Calligonum tetrapterum* Jaub. et Sp. Ill. pl. or. t. 471. Inter Bagdad et Alep (Olivier et Brug.). Rami stricti, graciles. Articuli apice in vaginulam cupuliformem aphyllam vel foliiferam dilatati. Folia minima, subulata vel dentiformia. Fasciculi 2-5-flori, distichi, remoti. Pedicelli 2 lin. longi. Flos 2 lin. latus. Achænum 4-5 lin. longum, 3-4 latum, stipitulatum, dentibus polymorphis rigidis brevibus.
3. *P. SOONGORICUS* (C.-A. Meyer in *Bullet. Acad. S. Petersb. 8, p. 340*), ramis adultis fuscis, achæonii faciebus ellipticis, alis chartaceis vel coriaceis utrinque acutis inciso-serratis subundulatis.  $\frac{1}{2}$  In deserto Soongoro-Kirghisico ad lacum Saisang

Nor.—Ledeb.! fl. ross. 3, p. 494. Pallasia Pterococcus Pall. fl. ross. p. 70, t. 77, 78 (excl. planta Wolgensis). Calligonum songaricum Endl. gen. suppl. IV 2, p. 50 (excl. syn. Led.) Ramuli elongati, irregulariter flexuosi, cinerei, demum atropurpurei, annotini fasciculati,  $\frac{1}{2}$  lin. crassi, internodiis 1-2 poll. Folia 6-8 lin. longa, acutiuscula. Flos diam. 3 lin. Achænia 7-9 lin. longa et parum angustiora, alarum dentibus  $\frac{1}{2}$  lin. longis acutis vel obtusis.

$\alpha$ . *flavidus* (Ledeb.! l. c.), achæniis alis chartaceis flavescensibus. Calligonum flavidum Bunge! delect. sem. h. Dorpat, 1839, p. 8. (v. s.)

$\beta$ . *rubicundus* (Led. l. c.), achæniis alis coriaceis rubicundis. Calligonum rubicundum Bunge! l. c. (v. s.)

4. *P. CRISPUS* (C. A. Meyer in Bullet. Acad. S. Petersb. 8, p. 340), ramis adultis fuscis, achæniis faciebus ellipticis, alis coriaceis undulatis utrinque acutis, margine bicristatis spinuloso-inciso-dentatis.  $\beta$  In Sibiriâ Altaicâ ad flum. Irtysch, deserto Soongoro-Kirghisico—Ledeb.! fl. ross. 3, p. 495. Calligonum Pallasia Ledeb.! fl. alt. 2, p. 206 (excl. synonym.). *C. crispum* Bunge delect. sem. h. Dorp. 1839. Rami graciliores et strictiores quam *P. Soongorici*; achænium paulo majus, dentibus 4 lin. longis rigidioribus; calyx major, expansus diam. 4 lin. (v. s.)

5. *P. LEUCOCLADOS* (Schrenk in Bullet. phys. math. Acad. S. Petersb. 3, p. 211), ramis omnibus albidis, achæniis faciebus suborbiculatis, alis chartaceis planis subintegerrimis apice rotundatis  $\beta$  In littore orientali maris Caspii, deserto Soongoro-Kirghisico Sibiriâ Altaicâ (Schrenk) et Uralensis (Karelin et Kiriloff, n. 1931!). —Ledeb.! fl. ross. 3, p. 494. Forsan mera var. *P. aphylli*, attamen characteres indicati constantes esse videntur et achænia paulo minora, circ. semipollicaria. (v. s. in h. Ledeb.)

$\alpha$ . *strictus* (Ledeb. l. c.), ramis strictis.

$\beta$ . *flexuosus* (Led. l. c.), ramis flexuosis. *P. aphyllus* Karelin et Kiriloff enum. pl. Soongor. n. 738 (excl. synonym.).

X. *CALLIPHYSÆ Fischer et C.-A. Meyer index sem. h. Petropol. 1835, p. 24, Meisn. gen. p. 317 (228).*—Calligoni sect. b. Calliphysa Endl. gen. p. 308, suppl. 4, 2, p. 50.

Achænium profunde 4-sulcatum, jugis rotundatis apteris, dense oblectum setis apice in membranâ fructum vesicæ instar includentem expansis. — Cæet. et habitus Calligoni.

C. *JUNCEA* (Fisch. et Mey. l. c.)  $\beta$  In littore orientali maris Caspii (Karelin), in Sibiriâ Uralensi et deserto Soongoro-Kirghisico ad lacum Saisang Nor.—Ledeb.! fl. ross. 3, p. 495. Calligonum Calliphysa Bunge, delect. sem. h. Dorp. 1839, p. 8. Rami validi, teretes, heves, cinereo-vel flavo-fusci, sæpe valde flexuosi, annotini filiformes, dense fasciculati vix semilineam crassi, internodiis plerumque semipollicaribus. Flores hermaphroditi. Calyx coloratus, marcescens. Ovarium 4-sulcatum. Achænium vesicæforme, ellipticum, 4-5 lin. longum, 3 lin. latum, membranâ tenerâ eveniâ rugulosâ pallide rufâ. (v. s.)

$\beta$ . *flexuosa* (Bong. et C.-A. Mey. fl. alt. suppl. n. 248, Ledeb. l. c.), ramis lignosis flexuosis, foliis tenuioribus angustioribus.

### Subtribus II. RHABARBAREÆ.

Flores hermaphroditi. Calyx herbaceus vel corollinus, 4-6-partitus. Stamina 6 vel 8 vel 9. Achænium nudum vel rarius calyce inclusum, ~~inermè, lenticulare vel triquetrum, angulis in alam membranaceam edentatam productis.~~ — Herbæ vel rarius frutices, floribus in racemos vel paniculas terminales congestis, rarius lateralibus fasciculatis.

XI. *PTEROPYRUM Jaubert et Spach, Plant. orient. 2, p. 7, t. 107-109, Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 54, n. 199313.*

Flores hermaphroditi. Calyx rotatus, 5-partitus, subcorollinus, marcescens, parum accrescens, lobis 2 exterioribus demum reflexis, interioribus 3 paulo minoribus achænio adpressis. Stamina 8, quorum 3 calycis lobis interioribus

anteposita longiora; filamenta persistentia, basi subdilata et barbula cincta; antherae versatiles. Ovarium ovoideo-triquetrum. Styli 3 breves, subdivergentes; stigmata capitata. Achænium coriaceum, cordato-ovoideum, 3-alatum, rostrato-acuminatum, alis membranaceis rotundatis sinu profundo transverso bipartitis transverse striatulis nervuloque intramarginali percursis. Semen loculo conforme, longe rostratum. Embryo in axi albuminis farinosi rectus, cotyledonibus semiteretibus, radiculâ exsertâ brevioribus. — Frutices Orientales ramosissimi, erecti, inermes, ramulis alternis, junioribus striatis, foliis coriaceis subpersistentibus alternis vel subfasciculatis angustis, ochreis brevissimis membranaceis truncatis vel bipartitis, floribus lateralibus fasciculatis, pedicellis capillaribus infra medium articulatis singulis basi ochreolâ vaginatis, fructiferis pendulis.

### SECT. I. STREPTOCARYA, *Jaub. et Spach, l. c.*

Achænium quavis facie ad sinum alarum in plicam transversam hipocrepidoidæam distortum, unde alarum lobi terminales respectu inferiorum quasi alterni; achænium velut 6-alatum et semen infra rostrum transverse sinuosum. Folia ramea plana vel planiuscula, plerumque margine revoluta et nervo medio instructa, fascicularia enervia ex parte teretiuscula.

1. P. **AUCHERII** (*Jaub. et Spach, l. c. p. 8\**, t. 107), foliis fascicularibus spathulato-vel lanceolato-linearibus vel subfiliformibus teretiusculis, alarum achæni lobis terminalibus ab inferioribus remotiusculis.  $\frac{1}{2}$  In collibus aridis Persiæ borealis (*Aucher Eloy, n. 5269!*). (v. s. in h. *Shuttleworth.*)
2. P. **OLIVERII** (*Jaub. et Spach, l. c. p. 9\**, t. 108), foliis fascicularibus obovatis vel oblongis vel spathulatis vel sublinearibus teretiusculis planisve, alarum achæni lobis inferioribus terminales fere obtegentibus.  $\frac{1}{2}$  In Persiâ boreali prope Teheran (*Olivier! et Bruguière*) et Scinde (*Stocks*). — *Wight ic. t. 1809.* (v. s. in h. *DC.*)
3. P. **GRACILE** (*Boiss. in Kotschy pl. Pers. bor. 1846, diagn. pl. or. n. 12, p. 102\**), foliis solitariis carnosulis glaucis elliptico-vel lineari-obovatis obtusis eveniis, achæni lobis utrinque emarginatis, terminalibus cum inferioribus (fere triplo majoribus) basi imbricatis.  $\frac{1}{2}$  In monte Elbro Persiæ boreal. (*Kotschy, n. 664!*). Verisimiliter mere formâ P. *Oliverii*, a quo non nisi ramis fructiferis simplicissimis elongatis achænioque minore ( $2-2\frac{1}{2}$  lin. longo) dignoscendum.

### SECTIO II. ORTHOCARYA, *Jaub. et Spach, l. c. p. 9.*

Achænium non distortum, alis subpanduræformibus. Semen non sinuosum.

4. P. **SCOPARIUM** (*Jaub. et Spach, l. c. p. 9*, t. 109), foliis omnibus subfiliformibus teretibus vel subteretibus enerviis, alarum achæni sinu aperto.  $\frac{1}{2}$  In Arabiæ ditione Mascat (*Aucher Eloy, n. 5270!*) Habitus *Ericæ scopariæ*. Rami ramulique graciles, erecti, albi, vix striati. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, obtusissima, mutica. Pedicelli 2 lin. longi, sepalis duplo longiores. (v. s. sine fr.)
5. P. **GRIFFITHII** (*Meisn. mss. in h. Lemann. 1851*), foliis solitariis spathulatis obtusiusculis enerviis vel subtus obsolete 4-nerviis, alarum achæni sinu lobis terminali et basilari contiguis obtecto.  $\frac{1}{2}$  In collibus circa Sharkabad, Afghanistan (*Griffith! Journ. 721*). Ramuli graciles, patuli, stricti, subsupinescentes, juniores albi sulcato-striati. Ochreæ brevissimæ, fuscæ. Folia carnosula, 3-6 lin. longa, 1-2 lin. lata, attenuato-subpetiolata, levia, margine recurva. Fasciculi pauciflori, pedicellis infra medium articulatis calycem æquantibus. Achænium calycem dimidio superans, rectum, faciebus profunde cordatis late ovatis. (v. s. in herb. *Lemann, nunc a Benth. et Univ. Cantabrigiens. div.*)
6. P. **NOEANUM** (*Boiss.! in Schlecht. bot. Zeit. 1853, p. 734, solum nomen*), foliis 2-4 fasciculatis subcarnosis viridibus linearibus lanceolatisque obtusis obsolete 4-nerviis, alarum achæni sinu lobis terminali et basilari contiguis tecto.  $\frac{1}{2}$  Ad ripam Dialæ et Tigridis, prope Mossul (*Noë, n. 1002!*). Ramuli patentes, inermes. Ochreæ deciduæ. Fasciculi 2-4-flori, pedicellis folia floralia æquantibus supra basin articulatis. Achænium roseum. *Cæt. P. Griffithii.* (v. s.)



XII. RHEUM Linn. *gen. n.* 401, *amæn. acad.* 3, p. 244, t. 4, *Schkuhr Handb.* 1, p. 349, t. 110, *Gaertn. fr.* 2, p. 177, t. 119, *Lam. ill. t.* 324, *Meisn. Polyg. prodr. t.* 1, f. 2, 3, t. 2, f. D; *gen. p.* 316 (228), *Endl. gen. n.* 1984, *suppl.* 4, 2, p. 15. — *Rhabarbarum Tourn. inst. p.* 89, t. 18, *Adans. fam.* 2, p. 277.

Flores hermaphroditæ (rarius passim abortu unisexuales). Calyx semicorollinus, 6-partitus, persistens, haud increscens, laciniis æqualibus vel alternis paullo minoribus. Glandulæ vel squamæ perigynæ nullæ. Stamina 9 (rarisime 6) imo calyci inserta, filamentis subulatis, antheris versatilibus ovalibus introrsis. Ovarium trigonum. Styli 3 (raro 2-4), brevissimi, patuli, stigmatibus depresso-capitatis cuneiformi-reniformibus indivisis lævibus. Achæmium samaroidæum, alato-triquetrum (raro compressum vel 4-alatum), calycem sibi adpressum longe superans, pericarpio tenui subcrustaceo, alis coriaceis vel membranaceis integris. Semen erectum, triquetrum. Embryo in axi albuminis farinosi rectus, radiculâ brevi superâ, cotyledonibus foliaceis planis marginibus samaræ facies spectantibus. — Herbæ perennes, Asiæ occidentalis, mediæ et borealis Rossiaëque australis; rhizomate crasso lignescente; caulibus epigæis, annuis, erectis, crassis, fistulosis vel nullis; foliis latis, sæpe amplissimis, palmi-nerviis, integris vel laciniatis, ochreis membranaceis vaginantibus laxis marcescentibus haud ciliatis; floribus paniculatis vel spiciformi-racemosis, albidis roseis vel sanguineis; pedicellis fasciculatis capillaribus, infra medium articulatis, raro crassiusculis continuis, fructibus junioribus sæpius sanguineis, maturis fuscis. — Folia et petioli oxalico-aciduli usui culinario vario inserviunt. Rhizoma plurimum nec satis certarum specierum, sub nomine « *Radix Rhei* et *Rhabbarbari* s. *Rhapontici* » officinale, præter amyllum, saccharum, tanninam et calcem oxalicam, varia ratione, continet materiam propriam *Rhabbarbarina* vocatam, amaram, nauseoso-aromaticam, resinosa, flavo-colorantem, et jam sæculo X a Sinis acceptum Arabum commercio Europæis allatum, serius inter medicamina præstantissima in universalem admissum est. Cfr. Nees et Ebermayer *Handb. d. Med. Pharm. Bot.* 1, p. 455, *Journ. de pharm.* 13, p. 344, *Bischoff Med. Bot.* p. 551, *Edinb. med. et surg. Journ.* 1823, p. 168, *Royle III. Himal. p.* 314, *Endl. Encheir. p.* 189.

#### § 1. *Racemi paniculati. Folia dentata vel laciniata.*

1. R. PALMATUM (Linn. *fasc.* 7, t. 4; *sp. pl.* p. 531), caule elato folioso, petioli subcylindricis foliis herbaceis ovatis subulatis-lanceolatis palmatis lobis cordatis-culicis, paniculâ foliatâ, pedicellis flore vix longioribus, achæmiis oblongo-ovalibus subcordatis apice rotundatis vel emarginatis, alis latitudine seminis.  $\beta$  In insulis oræ orientalis Asiæ borealis (Pallas et Georgi) et in jugo montium aridorum Tatarie Sinicæ (fide Endl.) — *Houtt. pl. syst.* 6, p. 475\*, t. 50, f. 2, *Blackw. herb.* t. 600, a, b, *Hayne Arzn. gew.* 12, t. 10, *Ledeb. fl. ross.* 3, p. 496. Petioli supra obsolete sulcati, margine rotundati. Folia 3-vel 5-nervia, papilloso-sabriuscula vel supra glabra, lobis ovatis-oblongis lanceolatisve acutis indivisis vel inciso-dentatis vel pinnatifidis. Paniculæ rami puberuli, demum patuli, pedicellis fasciculatis. (v. v. c.)

2. R. HYBRIDUM (Murr. *comment. Goetting.* 2, 1780, p. 2, t. 1, *comm. nov. soc. reg. Goett.* 5, p. 50, t. 12), caule elato folioso, petioli longis supra canaliculatis subtus sulcatis, foliis herbaceis ovatis basi emarginatis vel breve cuneatis inciso-dentatis (raro passim subintegris), paniculâ foliatâ fastigiatâ laxiusculâ, pedicellis fructu plus dimidio brevioribus, achænio magno ovato emarginato basi rotundato, alis semine latioribus.  $\alpha$  Hlab...? Verisimiliter progenies hybrida ex R. palmato et undulato vel Rhapontico. — *Ait. Kew.* 2, p. 42, *Willd. sp.* 2, p. 490, *Poir. dict.* 6, p. 495\*, *Nees pl. off. suppl.* 2, t. 1. Folia 3-5-nervia, subtus puberula, dentibus indivisis sinubusque brevibus obtusis, raro lanceolatis acutis. (v. s. c.)

$\beta$ . *glabrum*, foliis demum glaberrimis, sæpius profunde cordatis, achænio basi cordato apice rotundato leviter emarginato, alis semine parvo longioribus sæpiusque latioribus. R. dentatum Mart. *ind. sem. h. Monac.* 1839, *Linnæa*, 14, litt. 4, 135. Planta spectabilis, staturâ humanâ altior; folia margine



minute denticulato-ciliolata, plana vel rugosa, infima excluso petiolo pedalia et ultra, juniora subtus puberula. Panicula serius evoluta quam *R. undulati*, floribus numerosissimis lacteis, plerisque haud fructificantibus (abortu masculis). Fructus tarde maturescentes. (v. v. e.)

§ 2. *Racemi paniculati. Folia indivisa, integra.*

3. *R. MACROPTERUM* (Mart. ind. sem. h. Monac. 1848), caule elato folioso, petiolis semiteretibus supra subconcavis, foliis herbaceis ovatis acuminatis obsolete undulatis e basi rotundatâ vel leviter cordatâ breve cuneatis 5-nerviis, nervis lateralibus confluentibus basi marginalibus, paniculâ fastigiatâ densiflorâ, pedicellis prope basin articulatis fructu dimidio brevioribus, achænio magno late ovato-elliptico utrinque profunde cordato, sinu apicis lato, alis semine sublatis. ♀ Patria ignota. *R. sanguineum* ind. hort. Halens. 1851? (ex fructu tantum nobis notum). Folia ampla, longiora quam lata, ciliolata, subtus in nervis minute puberula, cæterum glabra. Achæmium pro genere maximum, usque ad 6 lin. longum, 4-5 lin. latum, ovale vel ovatum vel subquadrangulum, angulis rotundatis, alis basi 1 lin., apice 2 lin. latis faciem seminis æquantibus vel latioribus. (v. s. e.)
4. *R. UNDULATUM* (Linn. sp. p. 531; amœn. 3, p. 212, t. 4), caule elato folioso, petiolis semiteretibus supra leviter canaliculatis margine rotundatis dorso exsulcis, foliis herbaceis ovatis cordatis undulatis 5-7-nerviis supra glabris subtus puberulis, paniculâ fastigiatâ densiflorâ inferne foliosâ, pedicellis prope basin articulatis fructum subæquantibus, achænio mediocri ovato vel ovali utrinque emarginato vel apice subtruncato-rotundato, alis semine subangustioribus apice parum dilatatis. ♀ In Sibiria Transbaicalensi et Dahuria. — Poir. dict. 6, p. 193\*, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 496, Nees pl. offic. t. 116, 117, Reichenb. ic. exot. 2, p. 6, t. 117? (recedens folio subrotundo et fructu apice exciso). *R. Rhabarbarum* Linn. syst. p. 385, Houttuyn Pfl. syst. 6, p. 473\*, t. 50, f. 1, Schkuhr Handb. 1, p. 350, t. 110. *R. muricatum* Blanco fl. de Filipinas, ed. 1, p. 327.? Caulis 4-5-pedalis, levis, glaber, viridis. Ochrea cito decidua. Petioli parce puberuli, passim rubentes, supra plani, apicem versus plus minus elevato-marginati (scil. folii nervis marginalibus in petiolum decurrentibus), superiores fere 4-goni. Folia ovata, semper longiora quam lata, fortiter undulata, dense ciliolata, subtus ad venas vel undique pilosiuscula, basi sinu haud profundo cordata nec unquam cuneata, 5-7-nervia, nervis exterioribus sæpius basi confluentibus; folia summa subsessilia 2-3-plo longiora quam lata. Paniculæ rami erecti. Flores plerique fertiles. Calycis fructiferi lobi obovato-oblongi. Achænia parum longiora quam lata, juniora sanguinea. (v. s. sp. jun. Turcz. ! in herb. DC. et v. e.)
5. *R. RHAPONTICUM* (Linn. mat. med. p. 169, sp. pl. p. 534), caule elato folioso, petiolis semicylindricis supra planis subtus sulcatis, foliis suborbicularibus profunde cordatis undulatis 5-nerviis supra glabris subtus ad venas puberulis, superioribus ovatis vel acuminatis, paniculâ fastigiatâ foliatâ densiflorâ, pedicellis fructu brevioribus infra medium articulatis, achæniis oblongo-ovalibus utrinque emarginatis, alis seminis fere latitudiue infra medium dimidio angustioribus, seminis faciebus ovato-ellipticis subplanis nitidis transverse rugulosis minute granulato-striatis. ♀ In desertis et subalpinis Sibiria Altaica et Baicalensis et in Davuria. — Poir. dict. 6, p. 192\* Hayne Arzneigew. 12, t. 7? Nees pl. offic. t. 113-115, Ledeb. ! fl. alt. 2, p. 90\*, Fl. ross. 3, p. 496. *R. undulatum* Pall. it. 2, p. 531, 551; 3, p. 347, 322. *R. sibiricum* Pall. ex Sievers in Pall. Neu. nord. Beitr. 7, p. 182. *R. compactum* Kar. et Kiril. enum. pl. Soongor. n. 733 (fide Ledeb.). A *R. undulato*, cui nimis affine, distinguitur petiolis subtus sulcatis, foliis (saltem inferioribus) latioribus quam longis, superioribus minus attenuato-elongatis, omnibus minus undulatis, sinu baseos profundiore angustiore, paniculæ ramis semierectis, et præsertim achænio paulo majore apice basique æquilato et profundius emarginato, alis apice latioribus, seminis faciebus paulo majoribus planis vel vix convexis. (v. v. e.)
6. *R. MICROCARPUM*, caule elato folioso, petiolis depresso-semicylindricis supra planis vel subconcavis margine obtusiusculis subtus subsulcatis, foliis ovatis subacuminatis subplanis sinu lato leviter cordatis 5-nerviis, venis subtus puberulis, paniculâ fastigiatâ densiflorâ, pedicellis fructu sublongioribus infra medium articulatis, achænio parvo ovato utrinque rotundato vel apice leviter emarginato, alis

semine triplo angustioribus basi evanescentibus.  $\mathcal{Z}$  Patria ignota. Caulis tenuiter sulcatus. Folia remote leviterque undulata, vix crispa. Achænium 3 lin. longum (paulo minus quam *R. undulati*), sæpe vix longius quam latum, basi haud emarginatum, alæ  $\frac{1}{2}$  lin. late vel apice paululum latiores, basin versus deliquescentes, seminis facies subplanæ fuscæ nitidæ late ovato-ellipticæ vix acuminatæ minute rugulosæ. Cætera *R. undulati*. (v. v. c. in horto Basil. ubi semina jam m. jun. maturat, reliquis spec. præcocius.)

7. *R. COMPACTUM* (Linn. sp. p. 534), caule elato, petiolis sulcatis supra planis, foliis subcoriaceis late ovatis undulato-sublobatis cordatis obtusissimis glaberrimis lucidis margine subcartilagineo argute denticulatis venis grosse prominentibus, panicula ramis nutantibus, achæniis (ex Nees) magnis acutis atrofuscis.  $\mathcal{Z}$  In lapidosis humidis subalpinis Sibiricæ Baicalensis et Davuricæ (Turcz.!) in Tataria et Chinâ (ex Willd.). — Poir. dict. 6, p. 404<sup>\*</sup>, Mill. ic. t. 248, Nees pl. off. suppl. t. 106, Hayne Arzneigew. 12, t. 9? Ledeb. fl. ross. 3, p. 497. *R. nutans* Pall. ex Georgi Besch. d. russ. Reichs, 3, 4, p. 948.? Caulis sulcatus. Folia crassiuscula, obsolete undulata vel plana, 7-nervia, nervis crassis subtus parce pilosiusculis, exterioribus basi confluentibus et a limbo breviter denticulatis marginalibus. Paniculae fructiferæ rami erecti, pedicellorum articulo inferiore vix 4 lin. superiore 3 lin. longo fructum subæquante. Achænium suborbiculare, basi cordatum, apice rotundatum vel leviter emarginatum, alis semine plus dimidio angustioribus apice parum dilatatis. (v. s. sp. in h. DC. et Ledeb. et v. c.)
8. *R. TATARICUM* (Linn. fl. suppl. p. 229), caule humili aphylo, petiolis abbreviatis semi-cylindricis (ex Poir. angulato-sulcatis), foliis herbaceis orbicularibus levissime cordatis planis glaberrimis cartilagineo-denticulatis crasse 3-nerviis, panicula ramis sulcatis demum divaricatis, pedicellis geminis supra medium articulatis, achænio ovato-elliptico cordato apice rotundato vel emarginato, alis semine angustioribus subeveniis.  $\mathcal{Z}$  In Tataria minori (Willd.), in Rossiâ australi ad Wolgam, deserto Caspico et Soongoro-Kirghisico, Turcomaniâ, Sibiria Uralensi? et Altaicâ.—Poir. dict. 6, p. 193, Ledeb. fl. ross. 3, p. 497. *R. Caspicum* Pall. in nov. act. Acad. Petrop. 10, p. 382. *R. Rhapsodicum* Gmel. it. 2, p. 13, t. 198. Folia suborbicularia, nonnunquam latiora quam longa, tenue herbacea, leviter undulata vel plana, utrinque glaberrima vel margine et subtus in nervis venisque grosse prominentibus minute papilloso-scabriuscula, sinu baseos parum profundo. Pedicelli fructu longiores vel breviores. (v. s. sp. et e.)
9. *R. TETRAGONOPUS* (Mart. ind. sem. h. Monac. 1839), caule elato folioso, petiolis longis subquadrangulis sulcatis supra plano-concavis, foliis deltoideo-ovatis basi subeucullatâ breviter cuneatis 5-nerviis glabris vel subtus tenuiter puberulis superioribus sessilibus, paniculis latiusculis, achænio ovato-elliptico utrinque cordato vel apice emarginato, alis semine dimidio angustioribus apice vix dilatatis.  $\mathcal{Z}$  Patria ignota. — Linnæa 14, litt. p. 135. Species petiolorum formâ bene distincta. (v. v. c.)
10. *R. CRASSINERVIUM* (Fischer, ex Lindl. med. fl. p. 950), caule elato folioso, petiolis subteretibus supra concavis subtus sulcatis, foliis late subdeltoideo-ovatis subcrispatis subtus puberulis basi cucullatâ breviter cuneatis, nervis 5-7 crassissimis sulcatis lateralibus confluentibus marginantibus, paniculis densifloris, achænio ovato-elliptico cordato apice late emarginato subtruncato, alis latitudinem seminis subæquantibus.  $\mathcal{Z}$  Patria ignota.—Mart. ind. sem. h. Monac. 1839, Linnæa, 14, litt. p. 135. Petioli folio æquilongi, subquadrangulo-teretes, supra apicem versus concavi, angulis obtusis, sectione transversali sublunato-orbiculares. Folia summa breviter petiolata. (v. v. c.)
11. *R. SOONGORICUM* (Schrenk in Bullet. phys.-math. Acad. Petersb. 2, p. 114), caule fere aphylo ramosissimo, petiolis subcylindricis, foliis reniformibus profunde cordatis apice rotundatis levibus glabris, lobis baseos dilatatis petiolo contiguis, pedicellis geminis florem subæquantibus supra medium articulatis, achænio anguste alato.  $\mathcal{Z}$  In salsuginosis versus m. Alatau deserti Soongoro-Kirghisici Sibiricæ Altaicæ (Schrenk).—Ledeb. fl. ross. 3, p. 497.
12. *R. LEUCORHIZUM* (Pall. in nov. act. Acad. Petrop. 10, p. 384), glabrum, caule humili aphylo, petiolis abbreviatis depressis supra canaliculatis, foliis rigide coriaceis transverse ovalibus subreniformibus vel suborbicularibus planis margine denticulatis passim papilloso-asperulis nervis 3 crassis prominentibus, paniculæ corym-

biformis ramis sulcatis demum divaricatis, pedicellis fructu multo brevioribus crassiusculis subcontinuis. sepalis 3 interioribus demum auctis fructu parva brevioribus, achænio suborbiculari cordato apice rotundato, alis semine latioribus. ♀ In lapidosis et schistosis montium Altaicorum deserti Chinensis (Pallas!) et Soongoro-Kirghisici (Karelin et Kiriloff, n. 1927!) — Poir. dict. 6, p. 196\*, Ledeb.! fl. alt. 2, p. 91\*, ic. fl. ross. alt. t. 491, fl. ross. 3, p. 497. R. nanum Sievers in Pall. Neu. nord. Beitr. 7, p. 264, 337. Radix longa, ramosa, alba (Pall. in sched.). Folia 5-14 poll. lata, 3-10 poll. longa, plerumque latiora quam longa. Panicula 1-2 poll. longa, racemis singulis  $\frac{1}{2}$ -vix 1 poll. longis compactis, fasciculis paucifloris, pedicellis imâ basi obscure articulatis, per anthesin brevissimis. Calyx herbaceus, sepalis 3 interioribus achæniî faciebus adpressis et parum brevioribus ovalibus obtusis. Achæniî alæ roseæ, venâ intramarginali percursoræ. (v. s. sp.)

13. R. RIBES (Gronov. fl. orient. p. 130), caule elato folioso superne aphylo, petiolis semiteretibus supra subconcavis, foliis coriaceis subcordato-orbicularibus reniformibusve subplanis glabris vel subtus in nervis scabrioribus crassiuscule 5-nerviis margine minute denticulatis, paniculâ fastigiatâ, pedicellis infra medium articulatis flore majusculo multo longioribus fructum subæquantibus, achænio magno ovato-oblongo cordato apice obtuso subintegro, alis semine dimidio angustioribus apice vix dilatatis. ♀ In Persiâ australi, ubi *Rivas* vocatur (Aueher Eloy! Kotschy, n. 252, 586!), m. Carmelo, Libano, prov. Aderbeidschan, Hindoo-Khoosh, (Labill.! Szovits!). — Ait. hort. Kew. 2, p. 42. Poir. dict. 6, p. 185\*, Desf. in Ann. Mus. 2, t. 94, Dill. Elth. p. 191, t. 158, f. 192, Pocock Orient. p. 189, t. 84. Caulis subsimplices sulcati. Petioli mediocres, margine obtusi, dorso sulcati. Folia  $\frac{1}{2}$ -2 ped. lata, 4-12 poll. longa, plana vel leviter crispato-undulata, verruculoso-aspera, nervis subtus papilloso-scabridis. Pedicelli fasciculati. Calyx 1 $\frac{1}{2}$  lin. longus. Achænia semipolicaria, 4-5 lin. lata, sanguinea, carnosio-succulenta (adstringentia fide Poir.), apice interdum emarginata, alæ apice basi que 1 $\frac{1}{2}$  lin. latæ, medio paulo angustiores seminis facies planæ. (v. s. sp.)

14. R. AUSTRALE (D. Don prodr. fl. nepal. p. 75), caule humili verruculoso-scabro, petiolis gracilibus teretiusculis angulato-sulcatis scabris, foliis suborbicularibus sinu lato cordatis obtusis planis subtus margineque scabris, calycis lobis ovali-oblongis apice crenulatis, achænio ovali cordato, apice rotundato vel vix emarginato, alis coriaceis semine angustioribus tenerrime transverse striatis. ♀ In Nepaliâ ad Gossainthan (Wall.) — Sweet Brit. fl. Gard. t. 269. R. Emodi Wall. list n. 1727 (ex parte), Royle Ill. Himal. p. 317, Bot. mag. t. 3508? Radix fusiformis, ramosa, intus aurantiaca. Caulis aphyllus, 1 $\frac{1}{2}$ -2-pedalis, petiolis 4 poll., foliis 3-4 poll. longis, fere 3 poll. latis. Tota planta verrucis minutissimis cartilagineis scabrosa (Don). Caulis 6-10-ped. foliosus (Hook.). Calyx (ex pl. cultâ) purpureus, lobis integerrimis. Paniculæ racemiformes, strictæ, longæ, fructiferæ densæ. Achænia juniora sanguinea, ovata, obtusa, basi vix cordata, alis angustis apicem versus haud dilatatis. — Planta Doniana obscura, Sweetiana et Hookeriana forsân potius ad sequentem referenda, sed hæc verisimiliter non specificè distincta, (v. v. e.)

15. R. EMODI (Wall.! list n. 1727, ex parte), caule elato folioso, petiolis semiteretibus supra subconcavis margine obtusis, foliis herbaceis amplis ovatis obtusis cordatis subundulatis 5-7-nerviis subtus margineque minute pilosiusculis, summis sessilibus ovato-oblongis, paniculâ fastigiatâ densiflorâ, pedicellis infra medium articulatis fructu plus dimidio brevioribus, achænio magno ovato-vel oblongo-ovalis cordato apice subemarginato, alis semine longe acuminato dimidio angustioribus apice parum dilatatis. ♀ In Emodo ad Gossainthan et Kamaon (Wall.!), Neetee (Webb), Tatarîâ usque ad Ladak, alt. 10,000-16,000 ped. (Moorcroft), Garwhal (Strachey et Winterbottom!) — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 65 (exel.? syn. Don). R. Emodium Wall. ex Nees et Ebermayer med.-pharm. Bot. 1, p. 455. R. Webbium Royle Ill. himal. p. 318, t. 78, a. R. australe Hayne Arzn. gew. 12, t. 6? Nees pl. off. suppl. 5, t. 5, 6? Hæc verisimiliter vera planta officinalis; rhizoma enim specimen a cl. Strachey et Winterbottom lectorum egregie radicem Rhei officinarum redolet. Flores albi, plantæ cultæ parvi, spon-tanæ majusculi, pedicellos æquantes. Achænia semipolicaria. (v. s. sp. et v. e.)

16. R. ACUMINATUM (Hook. fil. et Thoms. in Bot. mag. t. 4877), tripedale, parce ramosum, puberulum, foliis late cordatis longe acuminatis sinu profundo, petiolis gracilibus supra concavis subtus ramisque paniculæ sulcatis granulatis, paniculæ com-

positæ ramis strictis erectis basi folio ovato parvo fultis, calyce pedicellum gracilem æquante majusculo sanguineo, lobis subæqualibus late oblongis, samarâ longiusculâ cordato-oblongâ apice subemarginatâ, alis seminis latitudinem subæquantibus apice paulo latioribus.  $\mathcal{Z}$  In rupestribus et fruticosis subalpinis alpinisque Sikkim Himalayæ et Nepaliæ orient., alt. 9-13,000 p. Radix gracilis sæpe pluripedalis, intus aurantiaca spongiosa, parum odora et usui medico vix commendanda. Caulis 2-3 pedes nec ultra altus, sulcatus, purpureus, cum ramis petiolisque punctis crystallinis granulatus. Ochrea longæ acuminatæ. Folia spithamæa, supra opaca, subtus puberula, crystallino-puncticulata. Panicula parce ramosa. Flores patentes diametro 3 lin., luride purpurei, sanguinei vel fusco-purpurei. Stamina ex ic. (procul dubio errore) sex. Stigmata depressa-capitata, obtusa, integra. Samara ut in R. Emodi, cui proxime affine, sed per sex annos in h. Kew. culta, characteribus indicatis, quamvis levibus, constanter distinctam se probavit.

17. R. NOBILE (Hook. fil. et Thoms. III. Himal. pl. t. 19), caule simplici foliis bracteisque reflexis deorsum imbricatis dense tecto, foliis breve crasseque petiolatis integerrimis, radicalibus rosulatis ovato-oblongis obtusis basi cuneatis, caulinis orbicularibus repente transientibus in bracteas diaphano-membranaceas stramineas bullatas, paniculis brevibus ochreis magnis roseis inclusis, floribus 6-andris 2-4-gynis, achænio compresso vel 3-4-gono, 2-4-alato, lateribus tuberculatis.  $\mathcal{Z}$  In rupibus abruptis regionis Sikkim, mont. Himalayæ orient., alt. 13-15000 ped. Species pulchra, habitu maxime insignis. Radix elongato-fusiformis; rhizoma crassum breve, juxta caulem emortuum anni præteriti caulem emittens recentem erectum 3-5-pedalem, foliis bracteisque omnino velatum et columnam conicam referentem. Folia radicalia magna, viridia, nitida. Ochrea foliis bracteisque deflexis omnino absconditæ, maximæ, roseæ, demum laceræ fuscescentes. Bractea foliis caulinis conformes membranaceæ stramineæ nitidæ supra convexæ, superiores rubro-marginatæ. Paniculæ basi flabellato-ramosæ. Flores virides, pedicellati, sepalis 6 æqualibus oblongis obtusis. Ovarium breviter stipitatum. Styli 2-4, stigmatibus capitatis. Achænia pendula, atrofusca. Caules aciduli ab incolis *Chuka* vocantur et comeduntur.

§ 3. *Racemi spiciformes, indivisi. Folia indivisa. Pedicelli fasciculati, infra medium articulati.*

18. R. RHIZOSTACHYUM (Schrenk in Bull. Acad. S.-Petersb. 10, p. 254, et ej. enum. pl. nov. 2, p. 17), caule humili? simplici aphylo, foliis coriaceis suborbicularibus obtusis cordatis 5-9-nerviis subundulatis rugosis subtus in venis cum petiolo caule pedunculoque minute puberulis, racemo stricto, pedicellis fructu brevioribus, achænio parvo suborbiculari utrinque rotundato vel basi emarginato, alis semine dimidio angustioribus basi evanescentibus.  $\mathcal{Z}$  In Sibiria Altaicæ deserto Soongoro-Kirghisico (Schrenk) et in summis alpiibus ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril. n. 1929!).—Ledeb. fl. ross., p. 498. R. aplostachyum Karel. et Kiriloff enum. pl. Soong. in Bull. soc. imper. nat. Mosqu. 1842, p. 442. Folia circ. semipedalia et parum angustiora, valde rigida, petiolo limbum æquante subtereti supra plano? Racemus terminalis circ. semipedalis, interdum basi ramis paucis brevibus auctus, superne densiflorus, bracteis inferioribus remotis sterilibus. Flores rosei? Achænia (submatura)  $2\frac{1}{2}$  lin. longa et vix angustiora. (v. s. sp.).
19. R. MOORCROFTIANUM (Wall. list sub n. 1727), subacaule, glabrum, petiolis brevibus crassis supra planis subtus convexis lævibus, foliis rigide coriaceis late ovatis subtrotundisque cordatis obtusis planis 7-nerviis dense reticulatis margine repando-subcrenatis, racemis folia subæquantibus densifloris, bracteis obsoletis, pedicellis fructu multo brevioribus, achænio mediocri subtrotundo-ovali vix emarginato, alis eveniis semine demum paulo latioribus.  $\mathcal{Z}$  In m. Himalaya (Wall.), Tibet, alt. 14000 ped. (Strachey et Winterbottom!).—Royle Ill. Himal. p. 318, sine diagn. Simillimum sequenti, sed ubique glabrum. Folia supra late viridia, subtus inter venas sanguinea, nervo venisque supra immersis (nec insculptis), subtus leviter prominulis viridibus pulchre denseque reticulatis; racemi simplices, pedunculati, aphylli, continui, pedicellis calycem æquantibus; achænia cruenta, utrinque rotundata vel vix emarginata. (v. s. sp. in herb. soc. linn. Lond.)
20. R. SPICIFORME (Royle Ill. Himal. p. 318, t. 78), caule subnullo, petiolis folio brevioribus canaliculatis dorso exsulis pedunculisque glabris, foliis crasse coria-

ceis late ovatis obtusis cordatis 5-nerviis utrinque stellato-pubescentibus subtus reticulatis, racemis folia æquantibus cylindricis compactis, pedicellis fructum subæquantibus, achænio medioeri ovato-elliptico utrinque rotundato vel apice emarginato, alis semine lanceolato-oblongo latioribus. ♀ In Himalayæ borealis faucibus (Royle), in Garwhal, alt. 11,000 ped. (Strach. et Winterbottom!). Rhizoma crassum, luteo-fuscum. Petioli 1-2-pollicares, crassi, sectione transversali seminulares. Folia 6-8 poll. longa, 5-6 poll. lata, plana, subtus nervis rubra, nervis crassis, lateralibus basi confluentibus, venularum reticulo latiusculo subtus levissime prominulo supra cum venis primariis insculpto. Racemi pedunculati, continui. Flores virescenti-albidi. Achænia magnit. et formâ fere R. undulati, 3-4 lin. longa, 3 lin. lata, rosea, sed alæ (eruentæ) latiores. (v. s. sp. in herb. soc. linn. Lond.)

*Species obscura.*

R. CRUENTUM (Sievers in Pall. Neu. nord. Beitr. 7, p. 294). In Sibiria Altaicæ deserto Soongoro-Kirghisico (Sievers). Forsan idem ac R. leucorhizum, monente Ledeb. fl. ross. 3, p. 498.

*Species exclusæ.*

R. DIGYNUM Wahl. = Oxyria reniformis Hook.

R. RHAPONTICUM Delarbr. = Rumex alpinus Linn.

XIII. OXYRIA Hill veget. syst. 10, p. 24, Campdera Rum. p. 153, t. 3, f. 3, Hook. fl. scot. p. 99, R. Brown in Ross voy. ed. 2, p. 192, Chlor. Melvill. p. 23, Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 64, gen. p. 316 (228), Endl. gen. n. 1983, Nees jun. gen. fl. germ. fasc. 8, t. 10. — Donia R. Br. (non alior). — Acetosæ sp. Mill. — Lapatii sp. Lam. — Rumicis sp. Linn. Gärtn. fr. 2, p. 180, t. 119, f. 2, Lam. ill. t. 271, f. 6. — Rhei sp. Wahlenb.

Flores hermaphroditæ. Calyx herbaceus, 4-sepalus, sepalis 2 interioribus majoribus erectis demum achænio adpressis non auctis, exterioribus 2 reflexis. Stamina 6, æqualia, quorum 4 sepalis alterna et 2 interioribus anteposita, filamentis capillaribus, antheris versatilibus oblongis. Ovarium compressum, marginatum, ovulo basilari orthotropo. Stigmata 2, subsessifolia, penicillata. Achæmium lenticulare, membranaceum, alâ latâ diaphanâ cinctum. Semen erectum compressum. Embryo in axi albuminis farinosi reclusus, cotyledonibus ellipticis planis faciebus achæniis angulos spectantibus, radiculâ superâ elongatâ. — Herbæ perennes humiles regionum alpinarum et arcticarum hemisphærii borealis, caule erecto subramoso paucifolio vel aphylo, foliis subcarnosis reniformibus vel cordato-ovatis, omnibus petiolatis, ochreis parvis membranaceis oblique truncatis nudis, racemis laxiusculis, verticillis dimidiatis basi 1-bracteatis, pedicellis capillaribus infra medium articulatis, floribus virescentibus, achæniis demum sæpe sanguineis.

1. O. RENIFORMIS (Hook. fl. scot. p. 111), achænio basi cordato vel integro, alâ apice integrâ vel levissime incisâ. ♀ In Europæ Alpibus, Pyrenæis, Apennino, Carpatho, Caucaso, Tauro (Kotschy!), n. 20 a, 151 b, 231 a), Sibiria, Scandinavia, Scotia, Spitzberg, Groenlandia, America arctica usque ad White mountains New Hampshire, ins. Aleut., in Kamtschatkâ— Mert. et Koch Deutschl. fl. 2, p. 606, Cham. et Schl. in Linnæa, 3, 58, Ledeb. fl. ross. 3, p. 498. Rumex digynus Linn. sp. ed. 2, p. 480, fl. lapp. n. 132, obs. β. Gärtn. fr. 2, t. 119, Fl. dan. t. 14, Engl. bot. t. 910, Svensk Bot. t. 692. Acetosa digyna Mill. dict. n. 4. Lapatium digynum Lam. fl. fr. 3, p. 6, Ill. t. 271, fig. 6. Oxyria digyna Campd. Rum. p. 155, t. 3, f. 3. Schult. syst. 7, p. 1383\*. Rheum digynum Wahlenb. fl. lapp. p. 101, t. 9, f. 2. Donia sapida et digyna R. Br. in Ross voy. ed. 1, p. 42. Oxyria acida R. Br. ex Hook. et Arn. Brit. fl. ed. 6, p. 360. Variat staturâ digitali usque ad sesquipedalem, caule aphylo vel basi paucifolio, racemis subsimplicibus vel paniculatis. (v. v.)
2. O. ELATIOR (R. Brown! in Wall. list n. 1726), achenio utrinque cordato, alâ apice basi que usque ad semen incisâ transverse venosâ. ♀ In Emodo Kamaonensi (Blinkworth!), in Himalaya et Kunawur (Royle) et Alp. Elamont. Persiæ? (fide specim. man. Aucher Eloy, n. 5279). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3 p. 64, Royle

Ill. Himal. p. 344, Hook. ic. t. 483. Caules nunc 1-2-pollicares (Royle), nunc (in hortis præcipue) 1-3-pedales paucifolii. Omnes partes paulo majores quam præcedentis. Folia radicalia suborbicularia profunde cordata, usque ad 3-4 poll. longa, nervis gradientibus, petiolo gracili usque ad pedem longo. Panicula  $\frac{1}{2}$ -1-pedalis, racemis erectis subadpressis continuis, fructiferis densis. Pedicelli achænio sublongiores. Achæmium 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longum, alis obsolete venosis. (v. s. sp. et v. c.)

XIV. OXYGONUM, *Burchell travels* 4, p. 548, *Lindl. nat. syst. ed. 2*, p. 443, *Endl. gen. n. 1988, suppl. 4, 2*, p. 50, *Meisn. in Linnæd*, 14, p. 487, *gen. p. 317* (229).

Flores hermaphroditi (ex Burch. monoici, ♂ 4-fidi). Calyx infundibuliformis, tubo brevi ovoideo supra ovarium constricto, limbo corollino 5-partito patulo, lobis æqualibus oblongis acutis marcescentibus. Stamina 8, fauci inserta, æqualia, exserta, 5 calycis lobis alterna, 3 eorum interioribus anteposita; filamenta filiformia, basi dilatata contigua: antheræ versatiles, ovales, utrinque emarginatæ. Ovarium triquetrum, liberum, ovulo erecto. Styli 3, breves, filiformes, exserti, basi connati; stigmata capitata integra. Achæmium calyce inclusum, oblongum, angulis membranaceis 3-alatum (Burch.) vel suborbiculare, utrinque emarginatum, faciebus planis vel dente lineâ transversali in alam excurrente præditis, alis semine latioribus integerrimis vel medio apiculatis (Sonder). Semen erectum, turbinato-triquetrum, funiculo brevissimo. Embryo in albumine farinoso subaxilis, rectus, cotyledonibus foliaceis obovatis planis, radicula superâ conicâ. — Herbæ annuæ? vel perennes Africæ australis interioris, habitu Polygoni, ochreis membranaceis cylindrico-tubulosis ore horizontaliter truncato setaceo-ciliatis, foliis herbaceis pinnatifidis integrisve, racemis terminalibus et? axillaribus spiciformibus solitariis simplicibus aphyllis, bracteis ochreiformibus distantibus 1-plurifloris, pedicellis apice articulatis.

1. O. CALCARATUM (Burch. l. c. et pl. Afr. austr. extratrop. n. 2459!), glabrum, glaucescens?, foliis linearibus acutis integris vel passim dente brevi infra medium auctis, pedicellis fasciculatis bracteam vix superantibus. ①? In Africâ australi interiori. Rami subangulato-sulcati. Ochreæ breves (2-3 lin. longæ), minute glanduloso-punctatæ, demum imberbes. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata. Flores vix majores quam Polygoni avicularis. (v. s. sp. mancum in h. DC.)
2. O. DREGEI, glaberrimum, caule erecto vel adscendente haud nodoso, foliis lanceolato-oblongis acutiusculis integerrimis attenuato-petiolaris, junioribus mucronulatis, racemis elongatis interruptis, bracteis non ciliatis eglandulosis. ① In grassaminosis et arenosis Caffrariæ (Drège!) et Sandrivier (Zeyher n. 1454), Port Natal. (Krauss, n. 283!). O. Dregeanum Meisn. in Linnæd 14, p. 487\* et in Hook. Lond. Journ. 2, p. 45t. O. alatum  $\beta$  Dregeanum Sonder in Linnæd 23, p. 98 (v. s.).
3. O. ALATUM (Burch. l. c. pl. Afr. aust. n. 2074!), caule ochreisque papilloso-scabriusculis, foliis lanceolatis dentatis vel inciso-pinnatifidis, racemis elongatis apice continuis, pedicellis fasciculatis glandulosis bractea subduplo longioribus. ① In Caffrariâ.—Lindl. nat. syst. edit. 2, p. 443, Sonder in Linnæd 23, p. 98\* (excl. var. a). A præcedente præter folia differt pedicellis longioribus, 3-5 lin. longis. Folia læte viridia, 1-1 $\frac{1}{2}$ -pollicaria, laciniis 2-3 lin. longis angustis patentibus. Bracteæ superiores approximatae. Flores patentes diam. fere 3 lin. Achæmium late 3-alatum, alis medio apiculatis, faciebus medio dente auctis. (v. s. sp. mancum in h. DC.)
4. O. ZEYHERI (Sonder in Linnæd 23, p. 100\*), glabrum, caule basi suffruticoso-erecto tereti, ramis angulatis, foliis 3-fidis vel pinnatifidis, laciniis linearibus mucronatis integerrimis vel subdentatis, racemis interruptis, pedicellis solitariis eglandulosis.  $\frac{1}{2}$  In Caffrariæ monte Makalisberg (Zeyher n. 1454. b.). Ochreæ 3-4 lin., ciliis 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longis. Folia pollicaria, pleraque 3-fida, laciniis rhachique  $\frac{1}{2}$ -1 lin. latis. Racemi 2-4 poll. pedicelli 2-3 lin. longi, glabri vel puberuli. Flores lutescentes. Achæmium ignotum.
5. O. CANESCENS (Sonder l. c. p. 100\*), pilis brevissimis reversis canescens, caule basi suffrutescente erecto teretiusculo, ramis angulatis, foliis pinnatifidis vel subbipinnatifidis, laciniis subdentatis setâ terminatis, racemis interruptis, pedicellis solitariis eglandulosis.  $\frac{1}{2}$  Ad fl. Aapjesrivier, Caffrariæ (Zeyher n. 1454, a.).



Ochrearum dentes virides, setâ discolori terminati. Racemi 2 3-poll. Cætera, exceptâ pubescentiâ, *O. Zeyheri*, cujus forsam mera varietas.

Tribus II. *APTEROCARPÆ*, *Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 5.*

Achænum calyce sicco et plus minus aucto vel mutato inclusum (rarius exsertum, cfr. *Polygoni* sp. et *Fagopyrum*), liberum, lenticulare vel triquetrum, angulis obtusis acutisve apteris (rarissime in alam coriaceam, nec membranaceam, productis, cfr. *Fagopyrum*). Embryo lateralis vel rarius axilis. Stamina definita.

#### Subtribus I. *CERATOGONEÆ*.

Flores polygamo-monoici. *Masc.* Calyx herbaceus vel corollinus, 5-6-partitus, lobis subæqualibus. Stamina 4-6-8. *Fem.* Calyx alte gamosepalus, sepalis 3 exterioribus in tubum triquetrum apice 3-dentatum connatis, apice vel ex medio angulo in cornu vel spinam productis, interioribus 2 ? vel 3 minoribus fauci insertis petaloideis marcescentibus patulis vel 3 herbaceis conniventibus. Achænum calycis tubo indurato inclusum. — Herbæ habitu *Polygoni* vel *Rumicis*.

XV. CERATOGONUM *Meisn. in Wallich pl. As. rar. 3, p. 63, gen. p. 317 (229), Endl. gen. n. 1994.* — *Owenia Hilsenb. mss.* — *Polygoni* sp. *Wall., Bojer.*

Flores polygamo-monoici, ♂ et ♀ ? vel ♂ ex eadem bracteâ. *Masc.* Calyx corollinus, profunde 5-partitus, lobis æqualibus obtusis planis. Stamina 8, filamentis subulatis, antheris ovalibus medio dorso affixis versatilibus. *Fem.* Calyx biserialitum 5 ?-vel 6-sepalus, sepalis 3 exterioribus coriaceo-herbaceis connatis in tubum triquetrum utrinque attenuatum apice 3-dentatum demum accrescentem, angulis carinatis medio processu spiniformi recto patentissimo armatis; sepalis 3 vel 2 ? interioribus fauci angustæ insertis, dentibus alternis, petaloideis oblongis obtusis marcescentibus (sepalis fl. masc. similibus). Stamina 8 vel 6 ? Ovarium trigonum, ovulo erecto. Styli.... Achænum calycis tubo inclusum et conforme, paulo brevius. Semen basilare, erectum, achænio conforme, angulorum dente brevi obtuso, integumento membranaceo. Embryo in axi albuminis farinosi rectus, cotyledonibus foliaceis ovalibus planis 3-nerviis albumen in duas partes secantibus, radiculâ elongatâ superâ. — Herbæ annuæ Africæ orientalis tropicæ, caulibus ramosis erectis vel adscendentibus, ochreis membranaceis cylindrico-tubulosis infra apicem foliigeris ore horizontaliter truncato setaceo-ciliatis, foliis herbaceis petiolatis pinnatifidis integrisve, racemis spiciformibus terminalibus solitariis indivisis aphyllis, bracteis ochreiformibus plurifloris, pedicellis exsertis apice cum flore articulatis, floribus nutantibus, fructibus pendulis.

1. *C. ATRIPLICIFOLIUM* (*Meisn. l.c. p. 63*), minute puberulum, foliis petiolatis ovato vel angulato-deltaideis lanceolatisque acutis basi breviter cuneato-attenuatis integerrimis vel minute undulato crenulatis, ochrearum setis tubum æquantibus, racemis elongatis, bracteis longe distantibus 3-2-floris ciliatis pedicellos dimidios æquantibus. ♀ ? In Africæ tropicæ orâ australi-orientali. *Polygonum atriplicifolium* *Wall.!* list n. 1719. *P. Owenii* *Bojer* in *Ann. sc. nat. 2<sup>e</sup> sér. 4, p. 267, t. 9, Meisn. ibid. 7, p. 288, Boj. in 7<sup>e</sup> rapport soc. ile Maurice, p. 37.* (v. s. e. ex horto Calcutt.)

2. *C. CORDOFANUM*, glabrum, foliis subsessilibus ovatis acutis basi longe cuneato-attenuatis sinuato-lobatis passimque integris margine planis, ochrearum setis debilibus tubo triplo brevioribus, racemis elongatis, bracteis longe distantibus 3-6-floris demum pedicellos dimidios æquantibus. ① ? In umbrosis humidis montis *Arasch Cool, Cordofan (Kotschy!)*. *C. atriplicifolium* *Hochstett.!* in *Kotschy*

pl. Nub. exsicc. n. 117). Præter notas jam indicatas a præcedente differt pedicellis fructiferis crassioribus, calyce demum paulo majore, limbi lobis longioribus omnibusque petaloideis erectis, tubi faciebus supra et infra medium foveolâ impressis. Folia 1-2  $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. lata, utrinque sinu unico lato vel rarius duobus excisa, lobis sinubusque 3 lin. latis rotundatis, petiolo ad basium usque limbo decurrente alato. Ochrearum cilia tenerrima 1-1  $\frac{1}{2}$  lin. longa, basi dilatata. Calycis fructiferi tubus 4 lin., limbus 1  $\frac{1}{2}$  lin. longus. Forsk. var. sequentis. (v. s.)

3. *C. SINUATUM* (Hookstett. et Steudel in Schimp. pl. Abyss. exsicc. sect. 1, n. 264!) humile, puberulum, foliis attenuato-subpetiolatis ovatis acutis profunde pinnatifidis, lobis sinubusque obtusis, ochrearum ciliis debilibus tubo triplo brevioribus, racemis abbreviatis, bracteis contiguis vel infimis distantibus pedicellos fructiferos subæquantibus. (1) In Abyssiniæ regione Memsah, ubi *Chachito* vocatur. (Schimper!). *C. atriplicifolium* A. Richard, voy. Abyssin. 5, p. 231. Foliorum lobi ovati vel oblique triangulares, margine subundulati. Folia, monente Rich. l. c., variabilia, interdum in eodem specimine passim indivisa. (v. s.)

XVI. *EMEX* Necker elem. 2, p. 214, *Campdera* Rum. p. 56, t. 1, fig. 1, *Endl. gen. n.* 1992, suppl. 4, 2, p. 51, *Meisn. gen. p.* 317 (228). — *Vibo Mœnch Meth. p.* 318. — *Centropodium Burchell trav. 1, p.* 340, *Lindl. nat. syst. ed. 2, p.* 442. — *Podocentrum Burchell mss. in herb. DC.* — *Rumex spinosus Linn. sp. p.* 481, *Gærtn. fr. 2, p.* 180, t. 119, *Mirb. in Ann. Mus. 13, t. 4, f.* 44.

Flores polygamo-monoici. *Masc.* Calyx herbaceus, 5-6-partitus, lobis æqualibus patentibus. Stamina 4-6, sepalis alterna, filamentis brevibus, antheris basifixis oblongis utrinque emarginatis. *Fem.* Calyx herbaceus trigono-infundibuliformis, 6-fidus, demum auctus et induratus, dentibus 3 exterioribus tubi angulos terminantibus spinescentibus subrecurvo-patentibus, interioribus 3 minoribus planis erecto-conniventibus, tubo turbinato-triquetro lacunoso-vel foveato-nervoso incrassato. Ovarium subtriquetrum, ovulo basilari erecto. Styli 3 breves erectiusculi, stigmatibus penicillatis. Achæmium calycis tubo inclusum, liberum, subtriquetrum. Semen erectum turbinato-triquetrum. Embryo albumini farinoso circumpositus, cotyledonibus foliaceis elliptico-oblongis, radiculâ superâ exsertâ. Herbæ Europæ Africæque australis et Australiæ, humiles, flexuoso et subdichotomo-ramosæ, ochreis membranaceis truncatis ciliatis mox laceris, foliis sparsis herbaceis petiolatis deltoideo-ovatis integerrimis, floribus virescentibus axillaribus aggregatis pseudoverticillatis vel sæpe in racemos axillares breves aphyllis basi femineo superne masculos dispositis.

1. *E. SPINOSA* (Campd.! Rum. p. 58, excl.  $\beta$  t. 1, fig. 1), calycis fructiferi dentibus interioribus lanceolatis acutis muticis, exterioribus spinescentibus sæpe arcuato-subrecurvis, foliis ovato-deltoideis basi truncatis vel subcordatis. (1) In totâ Europâ australiori, præsertim in arenosis littoris mediterranei, in ins. Canariensibus, Barbariâ, Ægypto, Syriâ, Persiâ, Asiâ minore, jam quoque (immigrata) in Brasiliâ. — *Schult. fil. syst. veg. 7, p.* 1476, excl.  $\beta$ . *Rumex spinosus Linn. sp. p.* 481, *DC. Lam. ill. t.* 271, fig. 4, *Gærtn. fr. 2, t.* 119, *Sibth. et Smith fl. Græc. t.* 347. *R. glaber* Forsk. fl. Æg. Arab. p. 75). *Vibo spinosa Mœnch Meth. p.* 318. Caules sæpe pedales et ultra, demum defoliati et spicam longe interruptam simulantes, verticillis 2-3 poll. distantibus. Fructus infimi demum valde incrassati, calyce quasi suberoso-costato. (v. s. sp. et v. c.)
2. *E. CENTROPODIUM* (Meisn. in Linnæâ, 14, p. 490) calycis fructiferi dentibus interioribus late ovato-triangularibus mucronato-acuminatis, exterioribus spiniformibus rectis patulis, foliis ovatis basi plus minus cuneato-attenuatis. (1) In Africâ australi (Thunb., Drège! Krauss n. 784! etc.), Novâ-Hollandiâ occid.-merid. (Drumm. n. 290! Preiss n. 1895), Melbourne (Mull. mss.) et introducta? in Indiâ orient. (teste Steinheil). *Rumex spinosus* Thunb. prodr. p. 67, Fl. cap. p. 341. *Emex spinosa*  $\beta$  Capensis Campd. l. c. p. 59, *Schult. syst. 7, p.* 1476. *Centropodium Burchell! trav. 1, p.* 340. *Podocentrum* Burch. pl. exs. Afr. n. 2877! *Emex australis* Steinheil in Ann. sc. nat., 2<sup>e</sup> sér. 9, p. 195, t. 7, fig. 16, Miquel in pl. Preiss, 1, p. 625. conf. Meisn. *ib.* 2, p. 273. Folia plerumque minora quam præcedentis. (v. s.)



Subtribus II. *RUMICEÆ* C.-A. Meyer in *Mém. Acad. S.-Petersb.* 6, p. 143, excl. gen. *Emex*, *Oxyria* et *Rheum*.

Calyx herbaceus vel corollinus, profunde 4-5-6-partitus, lobis interioribus erectis demum plus minus auctis et mutatis conniventibus fructum includentibus (*valvæ* vocatis) coriaceis vel scarioso-membranaceis reticulatis margine sæpe dentatis vel spinulosis, exterioribus minoribus plerumque vix auctis reflexis. Stamina 6 vel 8. Styli 2-3 breves vel subnulli, stigmatibus penicillatis vel capitatis. Achæmium lenticulare vel triquetrum, apterum. Embryo lateralis vel rarius axilis. — Herbæ vel frutices, habitu vario. Flores hermaphroditi vel diclines, sæpius polygami, plerumque fasciculati vel pseudo-verticillati, pedicellis articulatis.

XVII. RUMEX *Linn. gen.* 357, *Schkuhr Handb.* 1, p. 310, t. 100, *Gartn.: fr.* 2, p. 178, t. 119, *Lam. ill. t.* 271 (excl. fig. 4 et 6), *Campdera Monogr. du genre Rumex*, Paris, 1819, A. Saint-Hilaire in *Mém. Mus.* 2, t. 4, Mirbel in *Ann. Mus.* 13, t. 4, Wall. *sched. crit.* 1, p. 154, Meisn. *Polyg. prodr. t.* 1, fig. 1, t. 2, f. E., *gen. pl. vasc.* 317 (228) et in *Mart. fl. bras. fasc.* 14, *Polyg.* 7, *Endl. gen. n.* 1993, *suppl.* 4. 2, p. 51, *Nees jun. gen. fl. Germ. fasc.* 2, p. 2, t. 54. — *Acetosa* et *Lapathum* *Tourn. inst. p.* 502, 504, t. 287. — *Lapathum* *Adans. fam.* 2, p. 277.

Flores hermaphroditi vel abortu diclines polygami vel dioici. Calyx herbaceus, profunde 6-partitus (rarissime 4-partitus, cfr. *R. comosus*), lobis biserialibus imbricatis, cujusque seriei inter se æqualibus (vel demum subæqualibus), exterioribus tribus in flore femineo saltem minoribus patentibus vel reflexis haud accrescentibus, interioribus (petalis auct. nonnull.) tribus (vel rarissime 2) patulis vel erectis accrescentibus vel marcescentibus super fructum conniventibus eumque sæpius samaræformem reddentibus vel sibi invicem applicatis demum vel coriaceis induratis vel subdiaphano-membranaceis (*valvæ* dictis) plus minus venoso-reticulatis margine integerrimis vel dentatis vel spinulosis, unius vel plurium nervo medio inferne sæpius plus minus incrassato tuberculum subglobosum vel oblongum (callum vel granum vel glandulam auct.) formante. Stamina 6, imo calyci inserta ejusque lobis alterna (quasi lobis exterioribus geminatim opposita), filamentis brevissimis, antheris basifixis erectis oblongis. Ovarium trigonum, ovulo basilari orthotrope. Styli 3 capillares, brevissimi, liberi, decidui vel ovarii angulis adnati, stigmatibus penicillato-multifidis. Achæmium calycis lobis interioribus auctis (valvis) reclusum, liberum, ovato-pyramidale, triquetrum, crustaceum, 4-loculare, læve, nitidum, fuscum. Semen achænio conforme, erectum, subsessile, testâ tenui membranaceâ. Embryo lateralis, albuminis angulo accumbens vel semi-immersus, arcuatus, antitropus, cotyledonibus foliaceis, radicula superâ elongatâ. — Herbæ, rarius frutices, rarissime arbores, totius orbis præcipue regionum temperatarum incolæ, sæpe succulentæ, succo oxalico-acido rarius subinsipido scatentes, radicibus fibrosis vel rarius tuberosis, caulibus sæpe fistulosis sulcatis, ochreis tenue membranaceis diaphanis cylindræcis oblique truncatis nunquam ciliatis infra medium folliigeris cito laceris vel deciduis, foliis sparsis herbaceis vel subcarnosis (nunquam coriaceis) subrotundo-ovatis vel ovalibus oblongis lanceolatisve nonnunquam cordatis vel hastatis rarissime pinnatifidis, infimis petiolatis, summis sæpius sessilibus, floribus parvis virescentibus vel flavescensibus fasciculatis verticillos spurios vel dimidiatos formantibus, verticillis ochreâ communi folioque fultis vel aphyllis in racemos continuos vel interruptos dispositis, racemis simplicibus vel paniculato-ramosis, lateralibus sæpe fasciculatis, pedicellis singulis ochreâ minutâ fultis capillaribus prope basin (rarius medio vel supra) noduloso-articulatis nonnunquam demum incrassatis induratisque, calycibus fructiferis caulibusque (rarius etiam foliorum venis) nonnunquam sanguineis.

## Sectio I. LAPATHUM.

Flores hermaphroditi vel passim unisexualibus mixti. Sepala interiora (valvæ) demum plus minus aucta et coriáceo-membranacea, haud vel vix diaphana plus minus elevato-reticulata, nervo medio ad medium usque vel ultra in callum ovalem vel subglobosum (nunquam deflexum) tumente vel rarius nudo, marginibus integris vel dentatis vel spinulosis. — Herbæ annuæ vel biennies vel perennes, insipidæ vel adstringentes, rarius acidæ, foliis indivisis, infimis basi rotundatis vel cordatis (nec unquam hastatis) vel rarius attenuatis, summis lanceolatis linearibusve, nervis pinnatis.

§ 1. *Valvæ integerrimæ, rarius basin versus obsolete eroso-vel undulato-dentatæ.*

A. *Valvæ omnes callo destitutæ, raro obsolete calliferæ* (sp. 8, 9, 11).

1. **R. LATIFOLIUS** (Humb. ! mss. in h. Willd. n. 7028), caule crasso fistuloso, ochreis maximis, foliis (caulibus) breve petiolatis ovatis subacuminatis planis basi rotundatis margine recurvo undulato-crenatis, supra glabris, subtus minute puberulis conferte penniveniis, racemis paniculatis aphyllis folio brevioribus, verticillis subconfluentibus dense multifloris, pedicellis calycæ 2-3-plo longioribus, calycis magni lobis ovatis obtusis, interioribus duplo majoribus penniveniis integerrimis ecallosis. ☞ Circe Santa Fé de Bogota. — Cham. et Schl. in Linnæa 3, p. 64, Schult. fil. syst. 7, p. 1474. R. elatior flor. dioicis, Bonpl. mss. in herb. Kunth ! Species a Kunthio in Nov. gen. et Synopsi neglecta, non satis nota, certe distinctissima. Caulis diam. pollicaris. Folia 6-8 poll. longa, 4-6 poll. lata, petiolo subpollicari. Racemi terminales et axillares, subsessiles, simplices, verticillis indistinctis, pedicellis capillaribus prope basin articulatis. Flores fide Schult. l. c. hermaphroditi et valvæ graniferæ, sed ex pistillo minuto potius dielines (quales in sched. dicuntur) et valvæ penitus ecallosæ nobis videntur. Sepala interiora 2 lin. longa, penninervia, nec reticulata. (v. s. jun. in h. reg. Berolin.)
2. **R. TOLIMENSIS** (Weddell in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 262) caule erecto crasso striato glabro, foliis radicalibus petiolatis oblongo-lanceolatis cordatis acutiusculis margine subrevoluto undulatis supra glabris subtus puberulis, caulibus ovatis acutis basi rotundatis vel subcordatis margine undulato-denticulatis, ochreis petiolo multo longioribus, racemis paniculatis, pedicellis superne incrassatis, valvis obovatis integerrimis nudis. ☞ In monte Tolima reipub. Novo-Granatensis (Goudot in b. Mus. paris.). Folia radicalia  $\frac{1}{2}$ -pedem longa. Racemi axillares et terminales.
3. **R. MARICOLA** (Remy in Gay, Hist. de Chile, 5, p. 281'), glaberrimus, caule adscendente, foliis petiolatis oblongo-obovalibus vel spathulatis margine crispatis obtusis vel rarius subacutis, ochreis internodia subæquantibus magnis, racemis 1-3 terminalibus spiciformibus compactis aphyllis. ☞ In humidis et maritimis prov. Chilensium San Carlos et Chiloe. Radix repens. Caulis subflexuosus, 2-12-poll. caris vel ultra, ochreis amplis fere tectus. Folia subcrassa, excluso petiolo 1-3 poll. longa, 4-18 lin. lata, integra, demum margine crispa. Flor. dioici. Calycis lobi rubescentes, ovali-oblongi, integri, ecallosi. Stigmata 3, crassa, penicillata.
4. **R. ALPINUS** (Linn. sp. 1, p. 480), foliis ovatis cordatis obtusis vel breve acuminatis planis vel subundulatis, infimis maximis suborbiculari-ovatis, petiolo canaliculato, paniculâ subaphyllâ, racemis fasciculatis sessilibus laxifloris basi interruptis fructiferis densis, pedicellis calycæ longioribus, floribus polygamis, valvis majusculis tenui membranaceis late triangulari-ovatis cordatis obtuse acuminatis subintegerrimis tenuiter reticulatis ecallosis. ☞ In solo pingui circa casas pastorum in alpinis et subalpinis Europæ a Lapponiâ ad Calabriam. — Campd. Rum., p. 66 et 105\*, t. 2, Blackwell herb. t. 262, Kerner t. 203, Hayne Arzneigew. 13, t. 7, Mert. et Koch Deutschl. fl. 2, p. 617\*, Schult. fil. syst. 7, p. 1440\*. Lapathum alpinum Lam. fl. fr. 3, p. 7. Acetosa alpina Mœnch Meth. p. 357. Rheum Rha-ponticum Delarbr. fl. Auvergn. ed. 2, p. 527 (non Linn.). (v. v.)
5. **R. AQUATICUS** (Linn. sp. 1, p. 479), foliis acutis planis, infimis late ovatis vel ovato-oblongis basi latâ leviter cordatis, superioribus oblongis basi obtusis vel subat-

nuatis, summis lanceolatis, petiolo supra contracto-canaliculato, paniculâ laxiusculâ, verticillis demum indistinctis, valvis medioeribus late triangulâri-ovatis obtusis leviter cordatis tenuiter reticulatis subintegerrimis ecallosis.  $\frac{2}{4}$  Ad fossas ripasque Europæ mediæ et borealis passim, in Americâ articâ (Beechey) et Syriâ (Ehrenberg), Sibirîâ. — Wallr. sched. crit. p. 176, Mert. et Koch! Deutschl. fl. 2, p. 617, Ledeb. fl. ross. 3, p. 508, Duchartre, Revue bot. 1846, p. 350, Blackwell herb. t. 490, Reichenb. ic. crit. t. 369, Hayne Arzneigew. 13, t. 4, Engl. bot. suppl. t. 2698. R. Hippolapathum Fries! Novit. fl. succ. ed. 2, p. 106. R. latifolius G. F. W. Mey. Chlor. Hannov. p. 478 (excl. syn. Poll.). R. Heleolapathum Drejer! mss. in h. reg. Berol. Fl. dan. t. 2288, De Bruyn in Nederl. Kruydk. Arch. 1, p. 555. R. Caldeirarum Watson! in T. G. Hunt! pl. Azor. exsicc. n. 216, R. undulatus Besser mss.? (fide sp. jun. in h. DC.). Sub nom. R. aquatici L., Campdera l. c. p. 100 evidenter commiscuit R. Hydrolapathum Huds., R. aquaticum L. et verisimiliter etiam R. maximum Schreb. Cfr. Schult. fil. syst. 7, p. 1428, obs. 8. (v. v. et s.)

6. R. GMELINI (Turcz! cat. Baical. n. 986), foliis glaucis serratis obtusis subundulatis, inferioribus subtriangulâri-ovatis profunde cordatis lobis rotundatis, superioribus ovatis oblongisque basi obtusis vel cordatis, summis sublanceolatis, paniculâ subaphyllâ, racemis latiusculis, pedicellis flore longioribus, valvis majusculis ovato-ellipticis utrinque rotundatis integerrimis ecallosis.  $\frac{2}{4}$  In humidis et subalpinis Sibirîæ Baicalensis et Davuriæ. — Gmel. Sib. 3, p. 112, n. 90, fide Turcz. Ledeb. fl. ross. 3, p. 508. Species non satis nota, R. aquatico et alpino nimis affinis, ab utraque præcipue foliis glaucis distincta. (v. sp. jun. in h. DC.)

7. R. ARCTICUS (Trautv. in Mittendorff Reise 1, 2, p. 8, 14, 29, 446, 155), caule simplici, foliis oblongis breviter crispis, radicalibus obtusiusculis basi rotundatis vel subcordatis, caulinis acutiusculis in petiolum angustatis, racemo terminali simplici vel basi semel composito aphylo aut basi 1-2-folio, verticillis remotissimis, pedicellis apice incrassatis, floribus polygamis pendulis, valvis integerrimis oblongis demum ovatis obtusis ecallosis.  $\frac{2}{4}$  In Sibirîâ arcticâ ad fl. Taimyr et Boganida. — Walp. Ann. bot. 1, p. 552, Ledeb. fl. ross. 3, p. 506. Radix repens. Calycis infundibuliformis lobi interiores subæquales, primo elliptico-oblongi apice rotundati, demum ovati obtusiusculi.

8. R. ANGUSTIFOLIUS (Campd. Rum. p. 63 et 73\*, t. 1, f. 2), glaberrimus, caule simplici, foliis lanceolatis acutis subeveniis, summis linearibus, racemo terminali simplici, verticillis discretis 5-8-floris summis aphyllis, inferioribus remotis, pedicellis demum crassiusculis nutantibus calyce fructifero magno duplo brevioribus, valvis inæqualibus obtusis integerrimis ecallosis, unâ late ovatâ subcordatâ laxè reticulatâ nervo basi tumidulo, reliquis dimidio angustioribus.  $\frac{2}{4}$  In Oriente. (Tourn.), Armeniâ (Koch, in Linnæa, 22, p. 212), in Casasi monte Arekli-geduk prov. Karabagh (Szovits!) — Schult. fil. syst. 7, p. 1385\*, Ledeb. fl. ross. 3, p. 499. Species insignis. Caulis 6-10-pollicaris, simplicissimus, gracilis, lævis, paucifolius, a medio florifer. Ochreæ deciduæ. Folia plana, utrinque attenuata, infima cum petiolo 1  $\frac{1}{2}$ -pollicari 3 poll. longa, 2-6 lin. lata, summa semi-pollicaria vix lineam lata, internodia floralia æquantia. Pedicelli 2-2  $\frac{1}{2}$  lin. longi, infra medium articulati. Calyx junior sanguineus, fructifer pallidior subcoriaceus, valvâ majore 5 lin. longâ et basi æquilatâ, sæpius obsolete obtuseque acuminatâ, nervo inferne callum tenuem linearem mentiente. (v. s.)

9. R. VENOSUS (Pursh fl. bor. Am. 2, p. 732), caule ramoso, foliis petiolatis, infimis..., caulinis ovato-lanceolatis oblongisve acutis basi attenuatis, paniculâ aphyllâ, racemis solitariis simplicibus pedunculatis patulis, fasciculis 3-8-floris, floribus hermaphroditis, pedicellis capillaribus valvam æquantibus, valvis æqualibus maximis orbicularibus profunde cordatis integerrimis dense nervoso-reticulatis ecallosis.  $\frac{2}{4}$  In Louisianâ superiore ad fl. Missouri et in Amer. bor. occidentali ad fl. Colombiam, etc. — Campd. Rum. p. 131, t. 2, f. 7, Nutt. gen. 1, p. 240, Schult. fil. syst. 7, p. 1463\*, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 130, t. 174. Caulis vix pedalis. Folia crassa, plana, glabra, parva (ex Pursh), 3-4-pollicaria (ex ic. Hook.). Pedicelli prope basin articulati. Valvæ 8-10 lin. longæ latæque, apice sæpius subtruncatæ vel leviter emarginatæ, rigidulo-membranaceæ, nervo basi passim tumidulo, reticulo prominulo, sepalis exterioribus deflexis sinu valvarum angusto dimidio brevioribus. (v. s. in h. Mart. lect. a sereniss. princ. Neuwied!)

10. *R. OXYSEPALUS* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 625 \*), caule ramoso, foliis radicalibus....., caulinis lanceolatis undulato-crenulatis basi obtusis, inferioribus longe petiolatis, summis linearibus, racemis terminalibus et axillaribus simplicibus, verticillis distantibus 2-4-floris, superioribus aphyllis, pedicellis calycem parvum subæquantibus, sepalis (junioribus) anguste lanceolatis apice uncinato-incurvato-acutis, interioribus ab exterioribus superatis integerrimis ecallosis.  $\mathcal{Z}$ ? In Australiâ meridionali-occidentali (Preiss n. 1357!). Species non satis nota, forsân nil nisi status juniori Rumicis Drummondii, cfr. p. 64. (v. s.)
11. *R. LONGIFOLIUS* (DC! fl. fr. 6, p. 368 \*), foliis elongatis acutis undulatis, infimis e basi subcordatâ vel obtusâ oblongis, superioribus lanceolatis utrinque attenuatis, summis linearibus, petiolis supra planis lineâ tenui marginatis, paniculâ simplici superne aphyllâ, racemis sessilibus, valvis mediocribus late ovatis leviter cordatis obtusis tenuiter reticulatis subintegerrimis ecallosis vel obsolete calliferis.  $\mathcal{Z}$  In Europâ, Asiâ et Americâ boreali et arcticâ passim, nec non in Caucaso, Guadeloupe (Bertero ex Balbis) et Chili (Bert. n. 594). *R. crispus*  $\beta$  domesticus Weinm. fl. Petropol. p. 37. *R. aquaticus*  $\beta$  crispatus Waldenb. fl. lappon. p. 34. *R. domesticus* Hartm. fl. scandin. p. 148, Cham! in Linnæâ, 3, p. 59, ib. 6, p. 594, Schult. fil. syst. 7, p. 1424, Reichenb. ic. crit. 4, p. 35, t. 345, Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 129, Ledeb. fl. ross. 3, p. 506. *R. Hippolapathum* et domesticus Fries Novit. fl. succ. ed. 2, p. 106. *R. alpinus* Engl. bot. t. 2694 (non Linn.). *R. distans* Dumort. fl. belg. prodr. p. 17? *R. chilensis* herb. reg. Berlin! *R. hippiatricus* Remy in Gay Hist. de Chile,? p. 281\*, (recedens foliis fere omnibus radicalibus et basi attenuatis). Species simillima *R. crispus*, sed distincta foliis minus crispis vel passim planis, radicalibus basi laud attenuatis, valvis  $\frac{1}{2}$  majoribus (minoribus quam *R. Patientiæ*) ecallosis vel obsolete calliferis (fide Koch syn. ed. 2, p. 706). Valvæ integerrimæ vel rarius basi obsolete denticulatæ. (v. s.)
- $\beta$  *nanus* (*R. domesticus* Hook. fl. bor. Am. 2, p. 129), purpurascens, caule palmari vel semipedali paucifolio racemo simplici terminato. — Ledeb. fl. ross. 3, p. 506. In Americâ occid. arcticâ (Chamisso!). (v. s. in h. Berlin.)
12. *R. ELBURSENSIS* (Boiss. in Kotschy pl. Pers. bor. exsicc. 1846, Diagn. pl. or. n. 12, p. 400 \*), foliis inferioribus petiolo supra plano paulo longioribus teneris oblongo-lanceolatis acutiusculis basi inequalibus breve cuneatis vel rotundato-subtruncatis, summis lanceolato-linearibus, paniculâ elongatâ spiciformi depauperatâ laxiusculâ superne aphyllâ, pedicellis fructiferis deflexis capillaribus calyce subduplo longioribus, valvis amplis orbicularibus acutiusculis basi truncatis nudis reticulatis obsolete eroso-denticulatis.  $\mathcal{Z}$ ? In monte Ellrus v. Elburs Persiæ bor. (Kotschy, n. 294). Planta bipedalis et ultra, caule erecto inferne simplici; folia radicalia 8-10-pollicaria,  $2\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 4-5 poll. longo, basi subcanaliculato, dorso convexo striato; panicula angusta, fere pedalis; valvæ 4 lin. latæ. A proximo *R. longifolio* differt foliis non undulato-crispis, valvis majoribus haud cordatis, etc.
- B. *Valvæ omnes vel ex parte calliferæ, raro subcallosæ* (n. 10  $\beta$ , 16, 37, 38  $\beta$ ).
13. *R. FISCHERI* (Reichenb. ic. pl. rar. 4, p. 58, sine ic.), foliis ovato-oblongis obtusis undulatis, radicalibus elongatis profunde cordatis, caulinis basi subtruncato-rotundatis, summis lanceolatis basi breve attenuatis, paniculâ subaphyllâ, racemis sessilibus subsolitariis, verticillis distantibus, pedicellis calycem fructiferum mediocrem subæquantibus, valvis late ovatis obtuse subacuminatis basi subtruncatis leviter reticulatis, unâ callo ovato crasso, reliquarum nervo plus minus tumidulo.  $\mathcal{Z}$  In Sibiariâ et deserto Soongoro-Kirghisico. — Schult. fil. syst. 7, p. 1431, Ledeb. fl. ross. 3, p. 505. Folia rigidiuscula, petiolo subcanaliculato. Paniculæ rami solitarii vel fasciculati. Calyx fructifer, 2 lin. longus, valvis subintegerrimis basi truncato-rotundatis. Species foliis ad *R. aquaticum* accedens, sed valvis multo minoribus callosis distincta iisque cum *R. crispus* conveniens a quo præcipue foliis differt. (v. v. c.)
14. *R. CRISPUS* (Linn. sp. 4, p. 476), foliis elongatis undulato-crispis utrinque attenuato-acutis, infimis elongato-oblongis, caulinis lanceolatis, summis linearibus, paniculis basi foliosis demum densis subaphyllis, verticillis approximatis, valvis mediocribus late ovatis subcordatis obtusis elevato-reticulatis integerrimis vel basi obsolete denticulatis omnibus calliferis.  $\mathcal{Z}$  In incultis et pratis Europæ totius, Sibiariâ! Tauriâ, Caucaso Syriâ (Ehrenberg), Americâ bor. (ex Hook.), Mexico

(Mart. et Galeotti), Montevideo (Chamisso), ins. Falkland (Hook. fil.), Chili (Cl. Gay), Nov.-Zelandiâ (A. Cumn., d'Urville, Raoul), Chinâ, Japoniâ (Thunb.), Javâ (Junghuhn). -- Campd. Rum. p. 95\*, Wallr. sched. 4, p. 170\*, Mert. et Koch Deutchl. fl. 2, p. 608, Schult. fil. syst. 7, p. 1421, Ledeb. fl. ross. 3, p. 505, Curt. fl. Lond. t. 18, Fl. dan. t. 1334, Engl. bot. t. 1990, Lam. ill. t. 271, fig. II, Hayne Arzneigew. 13, t. 3. *Lapathum crispum* Lam. fl. fr. 3, p. 3. (v. v.)

β. *nudivalvis*, valvis omnibus nudis vel unicâ callo parvo vel obsoleto præditâ.— Mert. et Koch l. c., Ledeb. l. c., Fries! herb. norm. fascic. 7. In Europâ passim. Forma R. longifolium nimis appropinquans. (v. s.)

15. R. *ELONGATUS* (Guss. pl. rar. napol. 1826, p. 150\*, t. 28), caule erecto simplici, foliis subundulatis, radicalibus oblongo-lanceolatis longe petiolatis caulinisque sublinearibus strictis non crispis, verticillis omnibus distantibus 5-8-floris inferioribus foliosis, pedicellis calyce demum longioribus, valvis mediocribus cordato-ovatis acutis reticulatis integerrimis, unicâ calliferâ. ♀ In stagnis Calabriae orientalis. Pedicelli fructiferi 3-5 lin. longi, graciles. Valvæ 2 lin. longæ, 1½ lin. latæ. Folia haud crispata, sed leviter vel obsolete repando-vel crenato-undulata. Cæt. omnia R. crispata, eujus forsân var.
16. R. *KUNTHIANUS* (Schult. fil. syst. 7, p. 1423), foliis lanceolatis utrinque angustatis margine undulato-crispatis, radicalibus elongatis, racemis axillaribus, verticillis approximatis, pedicellis calyce fructifero longioribus, valvis mediocribus ovato-oblongis obtusis subintegerrimis reticulatis unicâ vel omnibus (nervo basi tumidulo) obsolete calliferis undisve. ♀ In humidis editioribus Mexici prov. de los Pastos, alt. 500-1000 hexapod. R. longifolius Kunth! in H. et B. nov. gen. 2, p. 180\* (non DC.). R. Kunthii Campd. Rum. p. 97\*. R. crispus Cham. et Schl.! in Linnæâ, 3, p. 59. Caulis 3-4 ped., simplex vel ramosus. Folia radicalia subpedalia 1½ poll. lata, petiolo fere 5-pollicari, caulina dimidio minora, petiolo subpollicari. Paniculae rami 2-5, fasciculati (rarius passim solitarii), valde inæquales, 1-10 poll. longi, basi folio fulti, verticillis demum contiguus, pedicellis fructiferis 2-4 lin. longis prope medium articulatis. Valvæ tenuiter membranaceæ, 2 lin. longæ, basi fere 2 lin. latæ, interdum subcordatæ et prope basin obsolete undulato-crenulatæ, callo unius parvo oblongo, reliquarum multo minore vel subnullo. (v. s. in h. Willd. n. 7029!)
17. R. *MEXICANUS*, foliis omnibus petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis acutiusculis planis vel margine obsolete crenulato-undulatis, summis linearibus, paniculâ simplici basi foliatâ, racemis solitariis sessilibus patulis densifloris basi subinterruptis, pedicellis calyce fructifero mediocri subbrevioribus, valvis demum late ovatis laxè reticulatis omnibus callo oblongo ipsis multo angustiore præditis. ♀ In Mexico circa Leon (Mendez, n. 4!), alibi que (Schiede, n. 90! C. Ehrenberg!). Caulis subsimplex, gracilis. Ochreae longæ, angustæ, deciduæ. Petioli supra concavi. Folia radicalia nondum observata, caulina (incluso petiolo 6-13 lin. longo) 5-8 poll. longæ, 5-9 lin. lata, perfecte plana vel passim (exsiccatione?) minute undulato-crenulata. Panicula 4-6-pollicaris, racemis 1-2½ poll. longis, verticillis inferioribus distantibus, superioribus subconfuentibus, pedicellis vix 2 lin. longis. Valvæ fere 2 lin. longæ et sæpe vix angustiores, basi truncatæ vel subrotundatæ (nec cordatæ), integerrimæ, achenio majores, venis paucis elevatis remotiusculis intra marginem arcuatim coeuntibus, callo unius sæpe obsoleto. Proxime affinis R. Kunthiano differt præcipue racemis haud verticillatis et pedicellis dimidio brevioribus. (v. s.)
18. R. *BERLANDIERI*, foliis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis obtusiusculis planis vel undulato-crispatis subsinuosis, paniculâ simplici aphyllâ, racemis solitariis sessilibus erectis, verticillis dense multifloris discretis inferioribus distantibus, pedicellis calycem fructiferum mediocrem subæquantibus, valvis ovatis obtusis tenuiter reticulatis, omnibus crasse calliferis. ♀ In Mexico circa Tampico, Bejar et Matamoros (Berlandier, n. 115! 1699? sp. jun. et 2315!), Louisianâ (Drummond! n. 279, 281 et 282, sp. jun.), et in Chili! circa Coquimbo, Valdivia, etc. (Cl. Gay). R. Romassa Remy in Cl. Gay! Hist. de Chile 5, p. 280\*. Præcedentibus simillimus quidem, sed distinctus verticillis discretis (vix summis contiguus), achenio valvas subæquante, valvarum callis crassioribus ovato-oblongis subæqualibus vel tertio obsoleto. A R. crispato differt pedicellis brevioribus et valvis minoribus apicem versus magis attenuatis, etc. (v. s.)

19. *R. CUNEIFOLIUS* (Campd. Rum. p. 66 et 95\*, excl. syn. Thunb.), foliis omnibus petiolatis obovatis vel cuneato-oblongis utrinque obtusis undulato-crenulatis vel demum planis, racemo terminali indiviso vel pauciramoso subaphyllo, verticillis densifloris inferioribus remotiusculis, pedicellis flore brevioribus demum crassiusculis, valvis mediocribus ovato-oblongis acutis omnibus callo grosso oblongo munitis.  $\mathcal{Z}$  Circa Buenos-Ayres (Commerson), Montevideo (Sellow), in Brasiliæ prov. S.-Paul, Chili (Bertero, n. 1234! Pœpp. d'Urville! Chamisso! Cl. Gay, Lechler, n. 472, a! etc.), Americâ antarcticâ (Hook. fil.) — Schult. fil. syst. 7, p. 4416\*, Hook. fil. antaret. voy. 1, p. 67, et 2, p. 344, Remy in Cl. Gay Hist. de Chile, p. 276, Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 9. *R. Montevidensis* Spreng. Cur. post. p. 144, fide Cham. et Schlecht. in Linnæa 3, p. 58. *R. arenarius* Pœppig! diar. n. 298. *R. Peruanus* Meyen mss. fide Endl. *R. Chilensis* Moris.... Caulis adscendens, subsimplex, 1-2-pedalis. Oehrea angustæ, 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longæ, tarde laceræ. Folia inferiora (incluso petiolo 1-2-pollicari) 3-7 poll. longæ,  $\frac{1}{3}$ -3 poll. lata, obovata vel sæpe ovalia, basi sæpius inæqualia et subcordata, superiora sensim minora et plus minus cuneato-angustata, apice obtusa vel rotundata, nonnunquam margine fortiter crispa (sp. Pœppig), summa lanceolata, utrinque acutiuscula. Racemus terminalis, interruptus, simplex vel sæpius basi ramis 1-3 alternis folio fultis auctus, 2-4-pollicaris. Flores ex Bert. dioici. Calyx (jun.) fere 2 lin. longus, pedicello paulo longior, lobis sanguineis oblongis obtusis, interioribus dimidio longioribus. Valvæ callo crassissimo gibboso-elevato præditæ. (v. s.)
- $\beta$ ? *alismæfolius* (Hook. fil. antaret. voy. 1, p. 67, et 2, p. 344), foliis ovato-vel lineari-oblongis rarius basi attenuatis. In ins. antaret. Aukland. An distincta sp.?
20. *R. MAGELLANICUS* (Griseb.! in Lechler pl. magell. exsicc. n. 4475), foliis subcarnosis? omnibus petiolatis lanceolatis undulato-crispis attenuato-acutis basi rotundatis vel vix attenuatis, paniculâ subsimplici elongatâ supra aphyllâ, racemis sessilibus patulis, verticillis dense multifloris contiguis vel infimis discretis, calycibus subsessilibus mediocribus, valvis ellipticis obtusiusculis integerrimis tenuiter venosis omnibus subæqualiter calliferis, callo oblongo lævi minute punctato.  $\mathcal{Z}$  In littore ad Sandy-Point, ins. Maclov. s. Falkland (Lechler, n. 4475!). *R. Patientia* Gaudich., fide Griseb. Folia fortiter undulato-crispa, infima 5-8-pollicaria, 6-8 lin. lata, omnia acuta. Pedicelli basi articulati, tenues, fructiferi vix  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Valvæ 2 lin. longæ, magis ovales quam ovatæ, callum crassum oblongum margine angusto tenuiter subreticulato cingentes. A *R. cuneifolio* (cujus var.  $\beta$  forsanhuc spectat) et *R. chrysocarpo* foliis longioribus acutisque et floribus subsessilibus facile distinguenda. (v. s.)
21. *R. CHRYSOCARPOS* (Moris! enum. sem. fl. taurin. 1834, Mém. Acad. Taur. 38, p. 46, t. 2), foliis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis obtusis planis subundulatisque, caulinis petiolatis basi rotundatis, summis subsessilibus angustatis, paniculâ simplici subaphyllâ, racemis solitariis basi longe interruptis supra subcontinuis, pedicellis calyce fructifero mediocri sublongioribus, valvis deltoideo-ovatis obtusiusculis obsolete reticulatis omnibus subæqualiter callo oblongo crassiusculo præditis.  $\mathcal{Z}$  Patria ignota, verisimiliter Mexico aut Chili. Valde accessit ad *R. Mexicanum* et *Berlandieri*, sed distinctus pedicellis longioribus, valvis majoribus, callis grossioribus, etc. A *R. Britannicâ* et *salicifolio* differt foliis infra medium haud latioribus, sæpissime undulatis et valvis omnibus æqualiter calliferis. (v. s. in h. DC.)
22. *R. FLORIDANUS*, foliis petiolatis elongato-lanceolatis utrinque æqualiter angustatis acutis planis, paniculâ simplici superne aphyllâ, racemis solitariis sessilibus continuis vel basi breve interruptis demum densis, pedicellis calyce fructifero mediocri subduplo longioribus, valvis late ovato-deltaideis demum latioribus quam longis, breviter obtuseque acuminatis dense reticulatis omnibus subæqualiter grosse calliferis.  $\mathcal{Z}$ ? In Floridâ ad flum. Manatee (Rugel!). Folia infima ignota. Pedicelli 3-5 lin. longi, imâ basi articulati. Valvæ 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, 2 $\frac{1}{2}$ -3 lin. latæ, integræ, callo oblongo, transverse rugoso, valvâ vix  $\frac{1}{3}$  brevior et 4-5-plo angustiore. Cæt. fere *R. chrysocarpi* et verticillati, a priori recedens præcipue foliis acutis, pedicellis longioribus et validioribus, racemis minus interruptis; a posteriore pedicellis brevioribus; ab utroque valvis demum reniformi-deltaideis basi truncatis (nec attenuatis nec cordatis) distinctius reticulatis. (v. s. in h. Shuttleworth.)



23. *R. BRITANNICA* (1) (Linn. sp. 1, p. 476), foliis ovato-oblongis lanceolatisque acutis planis e basi rotundatâ breviter attenuatis omnibus petiolatis, summis sublineari-ribus, paniculâ simplici subaphyllâ, racemis subsolitariis sessilibus basi interruptis supra densifloris, verticillis approximatis, pedicellis calyce fructifero mediocri brevioribus, valvis ovatis obtusiusculis tenuiter reticulatis, unâ callo tenui lineari, reliquis subnudis. ♀ In inundatis stagisque a Pensylvania! et Carolinâ ad Missouri et Texas (Frank, h. Un. itin. 1837! Riehl, n. 397! Wright! etc.). — Schult. fil. syst. 7, p. 1420 \* R. Claytoni Campd. Rum. p. 66 et 99. *R. xanthorhizus* Hoffmannsegg Nachtr. p. 239, ex Schult. Folia 4-7 poll. longa, infra medium semper latiora et usque ad 2 poll. lata. Panicula jun. basi paucifolia. Valvæ 2 lip. longæ, integerrimæ, haud cordatæ. (v. s.)

β. *polygonifolius* (Loudon.....), paniculæ ramis inferioribus sæpe fasciculatis et passim ramosis, valvis omnibus calliferis, callo uno grossiore. Patria? *R. verticillatus* β. *R. polygonifolius* hort. Vindobon. et ind. sem. h. Petropol. 9, suppl. p. 18? (v. v. c.)

24. *R. SALICIFOLIUS* (Wehm. in florâ, 1821, p. 28), foliis elongatis subplanis utrinque attenuato-acutis, infimis oblongis, superioribus lanceolatis, omnibus petiolatis, petiolo canaliculato, paniculâ simplici inferne foliosâ, racemis solitariis sessilibus basi interruptis supra densifloris, verticillis indistinctis, pedicellis calyce fructifero mediocri subbrevioribus, valvis ovatis vel ovato-oblongis obtusiusculis tenuiter reticulatis, unâ vel duobus inæqualiter calliferis, tertiâ nudâ. ♀ In Sibiria arctica (ex Led.), ad portum S.-Francisci Californiæ (Chamisso!), in Americâ boreali. — Cham. et Schlecht. in Linnaea, 3, p. 60, Schult. fil. syst. 7, p. 1418\*, Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 157, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 129? Ledeb. fl. ross. 3, p. 504. *R. verticillatus* Richardson, append. p. 11. *R. pallidus* Bigel. mss. (fide Hook.). Forsan mera var. *R. Britannicæ*, attamen constanter differre videtur foliis longioribus (6-9 poll. longis, 8-14 lin. latis) pro longitudine angustioribus, infra medium haud latioribus, utrinque subæqualiter angustatis et valvarum callo crassiore (ovato vel oblongo, majorem valvæ partem tegente, altero, dum adest, minore). Flores non dioici, sed masc. et fem. mixti. Valvæ integerrimæ, haud cordatæ. Planta Hookeri (fide sp. in h. reg. Berolin.) recedens pedicellis calyce longioribus et valvis subnudis, potius ad *R. crispum* vel longifolium pertinere videtur. (v. s. sp. et c.)

β. *angustifolius* (Ledeb. l. c.), foliis angustioribus lineari-oblongis, valvis demum omnibus calliferis. — In ins. Sitcha. — Hook. l. c. *R. salicifolius* Bongard! Veg. ins. Sitcha. p. 161. (v. s.)

25. *R. VERTICILLATUS* (Linn. sp. 1, p. 476), glaberrimus, foliis elongatis, infimis cordato-ellipticis obtusis subundulatis, superioribus lanceolatis utrinque attenuatis acutis planis, paniculâ inferne foliosâ, racemis solitariis aphyllis, verticillis distantibus multifloris, pedicellis fructiferis deflexis calyce mediocri pluries longioribus, valvis ovatis obtusis ruguloso-venosis omnibus grosse calliferis. ♀ In aquis et paludibus a Canadâ ad Floridam et Louisianam. — Pluck. Amalth. t. 354, fig. 1, Campd. Rum. p. 98\*, Schult. fil. syst. 7, p. 1419\*. A simillimo *R. Hydrolapathum* facile distinguitur foliis radicalibus basi oblique subcordatis subundulatis et pedicellis fructiferis longioribus (5-8 lin. longis) nec non paniculâ juniore basi tantum foliigerâ. Char. ex ochreis vero a Linnæo, Campderâ aliisque ad distinguendam hanc speciem a *R. Britannicâ* adhibitus nil valet, nam in utraq. specie ochræe penitus similes, juniores internodia longe vaginantes, mox laceræ et demum deciduæ. Racemi sessiles. Valvæ integerrimæ, haud cordatæ nec vere reticulatæ, omnium callo crasso oblongo. (v. s. sp. et v. c.)

26. *R. HYDROLAPATHUM* (Huds. fl. angl. p. 154), foliis utrinque attenuatis acutis, infimis longissimis lanceolato-oblongis planis, superioribus lanceolatis minute undulato-crenulatis, summis linearibus, petiolis supra planis, paniculâ latiusculâ superne demum aphyllâ, verticillis discretis demum contiguis densissimis, valvis mediocribus triangulari-ovatis oblongisve basi subtruncato-rotundatis ruguloso-venosis, omnibus æqualiter crasse calliferis vel tertiâ subnudâ. ♀ In paludi-

---

(1) *Britannica*, nomen apud veteres plantæ officinalis ex insulis occidentalibus Europæ, quod botanici sæc. XVI et XXVII Rumicibus diversis tribuerunt (confer ad Munting. de verâ antiq. herbâ Britannicâ, 1 vol. 4°, Amstel., 1681, cum figuris non despiciendis) Linnæusque arbitrarie ad plantam americanam veteribus ignotam transtulit. (Alph. DC.)

bus et aquis Europæ mediæ et borealis et regni Neapolitani. — Smith! Engl. fl. 2, p. 195, Wallroth! sched. crit. p. 172, Schult. fil. syst. 7, p. 1429\*, Ledeb. fl. ross. 3, p. 507, Lobel. ic. t. 285, f. 2, Reichenb. ic. crit. t. 370, Ilayne Arzneigeŵ. 13, t. 4. R. Britannicâ Hud. fl. angl. ed. 1, p. 135, Hoffm. Germ. ed. 1, p. 128 (non Linn.). R. aquaticus Smith, fl. brit. 1, p. 394, Poll. Palat. 1, p. 361, DC. Ill. fr. 3, p. 373, Fries! Novit. fl. succ. 2, p. 109, herb. norm. fasc. 6! (non Linn.). R. acutus Wahlenb. fl. suec. p. 223 (excl.  $\beta$ ). R. maximus Gmel. fl. bad. 2, p. 99 (non Schreb.). Folia radicalia erecta, 1-3-pedalia, 2-7 poll. lata, longe petiolata, nervo dorsali valido. Panicula florifera fere ad apicem usque foliosa (a R. aquatico ægre distinguenda, fructifera vero facillime). Pedicelli fructiferi 2-4 lin. (passim 5-6 lin.) longi; calyx fructifer basi turbinato-attenuatus 2-2½ lin. longus, semper longior quam latus, valvis haud cordatis, nec vere reticulatis subintegerrimis, callo oblongo grosso, 1-1½ lin. longo sursum attenuato, in tertiâ nonnunquam minore vel deficiente. (v. v.)

27. R. MAXIMUS (Schreb. in Schweigg. et Korte fl. Erlang. 1, p. 152, non Gmel. nec Campd.), foliis elongatis acutis planis minute undulato-crenulatis, infimis prælongis oblongo lanceolatis basi rotundatâ vel cordatâ inæqualibus superioribus lanceolatis basi attenuatis, petiolis supra planis nervoso-marginatis, paniculâ subaphyllâ latiusculâ, verticillis discretis, valvis majusculis triangulari-ovatis basi latâ submarginatis reticulatis omnibus grosse calliferis.  $\mathcal{Z}$  Ad fossas et paludes Europæ mediæ et borealis, in provinciis Caucasicis et? ins. promont. Virid. (cfr. A. Schmidt fl. cap Vert, 1852, p. 178). — Wallr. sched. crit. p. 174\*, Mert. et Koch. Deuschl. fl. 2, p. 616, Schult. fil. syst. 7, p. 1428, Ledeb. fl. ross. 3, p. 507, Fries! herb. norm. fasc. 6. R. aquaticus Campd. Rum. p. 100 (excl. syn. plur.),  $\alpha$  heterophyllus G.-F.-W. Mey. Chlor. hanov. p. 477. R. acutus Schultz Fl. Starg. p. 92, Hartm. Scand. fl. p. 147, Swensk Bot. t. 161 (fide Fries),  $\beta$ . latifolius Wahlenb. fl. suec. p. 223. R. heterophyllus Schultz, Fl. Starg. suppl. p. 21. A simillimo R. Hydrolapathum facile distinguitur foliis infimis (æque longis) basi inæqualibus rotundatis cordatisve nec attenuatis et valvis majoribus (usque ad 3 lin. longis), sæpius vix longioribus quam latis, basi truncatis vel submarginatis, distinctius reticulatis sæpiusque (nec semper, ut Koch voluit) denticulatis, unius callo plerumque multo minore. (v. s.)

$\beta$ ? *propinquus*, ramis contractis, verticillis confertis, valvis late cordatis, unius callo reliquis majore. In Succiâ circa Gothenburg. R. propinquus Areschoug in Lindblom Bot. Notiser, 1844, p. 47, ex Molli et Schlecht. Bot. Zeit. 1846, p. 345, Walp. Annal. 1, p. 552. Forsan propria sp.

28. R. WALLICHII, divaricato-ramosus, foliis acutis, inferioribus oblongis subundulatis subcordatis, superioribus planis utrinque angustatis, summis linearibus patentibus, paniculâ simplici, verticillis folio fultis densifloris superioribus confluentibus, pedicellis calyce fructifero parvo longioribus apice turbinato-incrassatis, valvis ovatis lanceolato-acuminatis acutis omnibus æqualiter calliferis.  $\mathcal{Z}$ ? In Bengaliâ, Sylhet, Oude. R. acutus Roxb. fide Wall. R. Roxburghianus Wallich, list n. 1731! (ex parte, non Schult. syst.). R. comosus Hamilt.! mss. (non Forsk.). R. Wallichianus Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 64. Caulis crassus, flexuosus, sulcatus. Valvæ integerrimæ, granulo oblongo adeo tectæ, ut nil nisi margo angustus et acumen remaneant et reticulatio nulla appareat. (v. s.)
29. R. SOONGORICUS (Fisch. et G.-A. Mey. ind. 9, sem. h. Petrop. p. 85), foliis oblongis ovatisve obtusis vel acutiusculis, verticillis folio fultis, pedicellis tenuibus calyce fructifero parvo longioribus apice obovato-vel subgloboso-incrassatis, valvis ovatis triangulari-acuminatis acutis reticulatis, callo uno majore, tertio sæpe obsolete vel nullo. ☉ In montanis deserti Soongoro-Kirghisici Sibiriae Altaicæ. — Ledeb. fl. ross. 3, p. 504. Præter notas indicatas et valvas paulo minores omnia fere R. Wallichii. (v. s.)
30. R. LITTORALIS (Kunth in H. et B.! nov. gen. 2, p. 181\*), foliis petiolatis, caulibus lanceolato-oblongis utrinque acutis margine crispis, verticillis folio fultis remotis multifloris, pedicellis pendulis, calyce fructifero longioribus, valvis parvis ovato-oblongis acutiusculis omnibus calliferis.  $\mathcal{Z}$  In littore Oceani Pacifici Peruviar. — Campd. Rum. p. 92, Schult. fil. syst. 7, p. 1417. R. parvifolius Willd.! mss. in herb. n. 7030 (specim. Humboldt. mancum, fr. semimaturis). Caulis erectus, 2-3-ped., ramis sulcatis patulis. Folia infima ignota, caulina sesquipollicaria, 6-8 lin.



lata; petioli 4 lin., pedicelli 3 lin. longi. A R. conglomerato vix satis distinctus. (v. s. in herb. Willd. et Kunth.)

31. *R. CONGLOMERATUS* (Murr. prodr. fl. Goett. p. 52), foliis infimis ovatis oblongisve obtusis vel acutis basi cordatis vel rotundato-angustatis, superioribus lanceolatis utrinque attenuato-acutis sæpius margine crispulis, summis linearibus internodio subæqualibus, paniculæ ramis divaricato-patentibus adscendentibus, verticillis distantibus folio fultis summis tantum aphyllis, pedicellis calyce fructifero parvo subbrevioribus, valvis ovato-oblongis subacuminatis obtusis omnibus grosse calliferis. ♀ Ad fossas et vias Europæ totius, region. Taurico-Caucas., Syriæ (Ehrenb.!), Daghestan (C. Koch!), Teneriffæ (Webb!), cap B.-Sp. (Linnæâ 14, p. 492) et Americæ borealis. — Wallr. sched. p. 456\*, Ledeb. fl. ross. 3, p. 503, Morison, sect. 5, t. 27, f. 9, Sturm. Abbild. fasc. 73, n. 4. *R. Hydrolapathum* Scop. Carn. 1, p. 262 (non Huds.). *R. glomeratus* Schreb. Spicil. fl. Lips. ed. 2, p. 64, Reichenb. ic. crit. fig. 552. *R. dubius* Retz. prodr. n. 387. *R. paludosus* With. p. 354, Ait. Kew. ed. 1, p. 482. *R. Nemolapathum* Ehrh. Beitr. 1, p. 181 (fide Koch. Cfr. *R. sanguineum* β). M. Bieb. Taur.-Cauc. 1, p. 289, Campd. Rum. p. 92. *R. undulatus* Schrank Bair. fl. 1, p. 625. *R. crispus* β Poll. fl. palat. p. 358. *R. acutus* Smith! fl. Brit. 1, p. 394, Engl. Bot. t. 724, DC. fl. fr. 3, p. 375, Campd. Rum. p. 145, Schult. fil. syst. 7, p. 1408, Hook. fl. bor. Amer. 2, p. 130. *R. virgatus* Ilkenke, fl. Ind. p. 39. *Lapathum virgatum* Moench Meth. p. 355. (v. v.)

β. *pycnocarpus* (Wallroth Sched. p. 157), foliis undulato-crispis, valvis callo crasso fere omnino tectis. In Europâ passim. *R. Winterlii* Zuccagni Spicil. fl. florent. p. 45, Campd. Rum. p. 149. *R. campestris* Savi fl. pis. 1, p. 372. *R. pusillus* Delabr. fl. Auvergn. ed. 2, p. 523. *R. divaricatus* Thuill. fl. Paris, 2, 1, p. 182, excl. syn. (v. s.)

32. *R. LACHANUS* (Forsk. fl. Æg. Arab. p. 209), foliis petiolatis, radicalibus spathulatis obtusis, caulinis late lanceolatis, valvis integris granulatis. In Natoliâ. — Campd. Rum. p. 143. Species vix nota, a præcedente forsitan haud distincta.

33. *R. SANGUINEUS* (Linn. sp. 1, p. 476), foliis infimis ovato-oblongis vel subpanduriformibus cordatis obtusis vel acutis, superioribus lanceolatis acutis basi cordatis obtusisve margine sæpius crispulis, summis linearibus, paniculæ ramis erecto-patentibus rectis aphyllis vel basi tantum foliosis, verticillis distantibus superioribus subconfluentibus, pedicellis calyce fructifero parvo subbrevioribus, valvis oblongis subacuminatis obtusis, unicâ vel passim duobus calliferis. ♀ In umbrosis et ad vias Europæ totius, region. Taur.-Caucas., Syriæ (Ebrenberg!), Africæ australis (Linnæâ, 14, p. 402, Ecklon et Zeyh. herb. n. 9), Americæ borealis (Pursh, Ell. Torr. etc.) et Chili (Cl. Gay, Hist. Chil. 5, p. 277). — Smith! fl. Brit. 1, p. 390, Gaudin fl. helv. 2, p. 579, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 130, Koch syn. fl. Germ. ed. 2, p. 705. *R. Nemolapathum* Wallr. sched. p. 158\* Mert. et Koch Deutsch. fl. 2, p. 644. *R. nemorosus* G. F.-W. Mey. Chlor. hanov. p. 479. Simillimus *R. conglomerato* et in herbariis sæpissime cum eo confusus commixtusque, satis tute tamen ab eo dignoscendus racemis exceptâ basi aphyllis et valvis angustioribus, unâ callo globoso-ovato grosso, reliquis nudis vel alterâ rarius callo minore præditâ. (v. s.)

α. *genuinus* (Smith l. c.), caule et foliorum venis sanguineis. *R. sanguineus* Linn. et auct. plurim. Campd. Rum. p. 93, Schult. fil. syst. 7, p. 1415\*, Blackw. herb. t. 492, Engl. Bot. t. 1533, Sturm Abbild. fasc. 73, n. 6. *Lapathum sanguineum* Lam. fl. fr. 3, p. 2. (v. s.)

β. *viridis* (Smith! l. c.), caule venisque foliorum viridibus. — Sturm l. c. n. 5. *R. acutus* Curt. fl. Lond. 3, p. 21. β Hudson fl. angl. p. 155. *R. viridis* Sibth. fl. oxon. p. 118. *R. Nemolapathum* Ehrh. Beitr. 1, p. 181 (fide ej. specim. in herb. Smith!), DC. fl. fr. 3, p. 373, Reichenb. ic. crit. fig. 551, Ledeb. fl. ross. 3, p. 503. α exsanguis Wallr. sched. p. 158. *R. nemorosus* Schrad. in Willd. enum. 1, p. 397, DC. fl. fr. 6, p. 367, Campd. Rum. p. 92, Schult. fil. syst. 7, p. 1413. *R. condylodes* M. Bieb. fl. Taur.-Cauc. 1, p. 288; 3, p. 278, Campd. Rum. p. 94, Schult. fil. syst. 7, p. 1415. *R. rupestris* Legall in Congrès scientif. de France, 1849, 1, p. 143. (v. v.)

γ. *Reynieri*, floribus dioicis? sepalis interioribus nullis. *R. auratus* Smith in Rees Cycl. n. 30, Campd. Rum. p. 90, t. 1, f. 5, Schult. l. c. p. 1407. Favrodine dorée Reynier in Mém. soc. Lausanne, 2, p. 261. *R. aureus* Gmel. in Linn. syst. 2, 1, p. 585 (non alior.). Planta obscura, verisimiliter monstrosa, perperam pro var. *R. pulchri* habita, præcul dubio ad *R. sanguineum* spectans.

34. *R. ECKLONII*, caule erecto subsimplici, foliis caulinis breve petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis acutis, paniculâ aphyllâ, racemis sessilibus densifloris basi interruptis, verticillis multifloris superioribus contiguïs, pedicellis supra medium articulatis calyce fructiferum parvum subæquantibus, valvis ovatis subæquantibus margine angusto tenuè reticulatis grosse calliferis vel tertiâ passim nudâ.  $\mathcal{Z}$ ? In Africâ Capensi ad flum. Garip et Zwartkop (Ecklon! Drège!). *R. Ecklonianus* Meisn. in *Linnaea* 14, p. 493\* Habitus *R. sanguinei* et lanceolati, sed racemi subcontinui, fructiferi densi subcompacti, calyx fructifer paulo major ( $4\frac{1}{2}$  lin. longus), valvæ haud acuminatæ et plerumque omnes calliferæ. Fol. radicalia ignota. (v. s.)
35. *R. MEYERIANUS*, caule erecto subramoso, foliis caulinis petiolatis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis, superioribus lanceolatis vel subspathulatis, paniculâ subaphyllâ, racemis gracilibus basi interruptis, verticillis approximatis discretis superne contiguïs dense multifloris, pedicellis supra medium articulatis calyce fructifero parvo sublongioribus, valvis ovatis obtusis subvenosis, unicâ minute calliferâ, reliquarum nervo basi tumidulo.  $\mathcal{Z}$ ? In Africâ Capensi (Drège! Krauss!). *R. Meyeri* Meisn. in *Linnaea* 14, p. 494\*, et in *Hook. Lond. Journ.* 2, p. 451. A proximo *R. Ecklonii* differt racemis fructiferis patentibus gracilioribus, minus densifloris, valvis majoribus subnudis. Folia acuta vel obtusiuscula nonnunquam pollicem lata, radicalia ignota. An a *R. spathulato* Thunb. satis distinctus? (v. s.)
36. *R. SPATHULATUS* (Thunb. prodr. p. 67, fl. cap. 1, p. 340), caule pedali erectiusculo, foliis petiolatis obovatis obtusis, superioribus lanceolatis, floribus verticillatis, pedicellis brevibus, valvis calliferis.  $\mathcal{Z}$ ? Ad caput B.-Spei — Campd. fil. syst. 7, p. 1417. Species vix nota, forsâ precedentem includens.
37. *R. LANCEOLATUS* (Thunb. prodr. p. 67, fl. cap. p. 340), caule erecto ramoso subflexuoso, ramis adscendentibus, foliis caulinis breve petiolatis elongato-lanceolatis attenuato-acutiusculis basi rotundatis vel breve attenuatis, racemis terminalibus axillaribusque solitariis indivisis sessilibus basi interruptis gracilibus, verticillis 3-8-floris, pedicellis calyce parvo 2-3-plo longioribus supra medium articulatis, valvis ovato-oblongis a medio in acumen ligulæforme subito angustatis (ecallosis?).  $\mathcal{Z}$  Ad caput B.-Spei (Thunb. Drège!). — Campd. Rum. p. 148, Schult. fil. syst. 7, p. 1476, Meisn. in *Linnaea* 14, p. 493. Species non satis nota, calyce fructifero nondum observato, dubii igitur loci, accedens ad *R. sanguineum*, sed jam pedicellis longioribus tenuioribus et medio vel paulo supra (nec prope basin) articulatis satis distincta (v. s.)
38. *R. LINEARIS* (Campd. Rum. p. 90), caule ramoso, foliis breve petiolatis oblongo-linearibus acuminatis « serratis » (?), racemis terminalibus et axillaribus superioribus aphyllis, verticillis distantibus, pedicellis brevibus basi articulatis, valvis deltoideo-ovatis obtusiusculis omnibus calliferis.  $\mathcal{Z}$  Ad caput B.-Spei — Schult. fil. syst. 7, p. 1407. Folia 3-4 poll. longa, 5-6 lin. lata. Ochreae longæ acutæ. Species non satis nota.
- $\beta$ ? *affinis*, humilis, caule adscendente ramoso, foliis anguste lanceolatis utrinque attenuatis subacutis breve petiolatis, paniculâ brevi aphyllâ, racemis paucis sessilibus indivisis continuis densifloris, verticillis confluentibus, pedicellis calyce fructifero parvo brevioribus apice articulatis, valvis deltoideo-ovatis obtusiusculis reticulatis, omnium vel duarum nervo tumidulo.  $\mathcal{Z}$  Ad caput B.-Spei (Drège!). *R. linearis* Meisn. in *Linnaea* 14, p. 495\* Forsâ distincta species. (v. s.)
39. *R. SYLVESTRIS* (Waller! sched. critic. p. 161 et in *Linnaea* 14, p. 567, non? Campd.), foliis infinis ovato-oblongis obtusis cordatis, superioribus ovato-lanceolatis basi rotundatis vel breve attenuatis summisque lanceolatis utrinque attenuatis margine crispulis, paniculâ ramis semierectis simplicibus vel divisis foliosis inferioribus verticillato-fasciculatis inferne interruptis supra continuis dense multifloris, pedicellis calyce fructifero medioeri demum longioribus, valvis ovato-oblongis acuminatis obtusis obsolete reticulatis integris vel unâ alterâve dente brevi tenui munitis, callo unius crasso reliquarum passim minore vel obsolete.  $\mathcal{Z}$  In umbrosis Europæ passim, Germaniæ (Waller!), Succiæ (Fries!) herb. norm. fasc. 5 et 10), Volhyniæ (Besser! in h. DC.), regni Neapolit. (Ten. Syll. p. 182) et? ins. promont. Virid. (Brunner, n. 133 et 235, in herb. Shuttlew. sp. imperfect.). — Schult. fil. syst. 7, p. 1406, Ratzeburg in *Hayne Arzneigew.* 13, p. 1, t. 1. *R. acutus* Linn. in herb. Upsal. teste Fries l.c. *R. obtusifolius* Fries! et Bess.! l.c. var.  $\gamma$  Mert. et Koch *Deutschl. fl.* 2, p. 611, Sturm *Abbild. fasc.* 73, n. 11. Stirps adhuc dubiis

vexata, hinc ad *R. obtusifolium*, inde (et proprius quidem ex nostrâ sententiâ) ad *R. conglomeratum* accedens, forsân eorundem hybrida progenies; a priore, cui staturâ altiore, robustiore, paniculâ compositâ, racemis erectis nec divaricatis, verticillis magis approximatis pedicellisque longioribus similis, constanter differt præcipue calyce fructifero dimidio minore, valvis angustioribus integris vel obsolete dentatis et unius (rarius plurium) callo multo majore crasso ovato; a *R. conglomerato* vero, cui calyce fructifero multo similior, recedit racemis haud divaricatis, basi tantum foliosis, superne continuis densifloris, pedicellis longioribus, valvis fere duplo majoribus passim denticulo munitis, callis crassioribus sæpius inæqualibus. Multis formis intermediis in *R. obtusifolium* transire dicitur apud Koch l. c., quod vero nostrâ observatione non comprobatur. (v. s.)

40. *R. DAGHESTANICUS* (C. Koch! in *Linnaea* 22, p. 209), striete erectus, glaberrimus, foliis infimis cordato-oblongis, summis lanceolatis, paniculâ longâ ramis folio fultis simplicibus semipatulis aphyllis, verticillis approximatis densissimis, pedicellis calyce mediocri paulo longioribus basi articulatis, valvis ovato-oblongis dente uno alterove brevissimo instructis integrisve reticulatis, callis parvis, uno majore.  $\frac{1}{2}$  In solo calcareo et limoso Daghestaniæ (C. Koch!). A simillimo *R. sylvestri* differt racemis aphyllis et valvarum callis minoribus vel obsolete. (v. sp. jun. in h. reg. Berolin.)
41. *R. BRASILIENSIS* (Link! enum. h. Berol. p. 349), foliis petiolatis utrinque attenuatis acutis, radicalibus oblongis, caulinis lanceolatis, summis subsessilibus linearibus, paniculâ simplici, racemis solitariis, verticillis omnibus folio fultis inferioribus distantibus superioribus contiguis, pedicellis calyce fructifero parvo paulo longioribus, valvis ovato-oblongis acuminatis acutis obsolete reticulatis integerrimis vel passim dente subulato patenti munitis omnibus subæqualiter calliferis.  $\frac{1}{2}$  In Brasiliâ, in fossis circa Rio-Janeiro frequens (Lund, n. 589!).—Schult.! fil. syst. 7, p. 1417\*, Steinheil in *Ann. sc. nat.* 2° sér. 9, p. 194, Meisn. in *Mart. fl. bras. fasc. 14*, *Polyg.* p. 9. *R. incomptus* Weinm. in *Florâ 1821*, p. 28. Folia radicalia semipedalia, fere 2 poll. lata, subacuta, plana vel basi leviter undulata, superiora acuta plana. Racemi ad apicem usque foliis linearibus circ. pollicaribus præditi, calyce fructifero demum fere  $1\frac{1}{2}$  lin. longo, valvis in acumen acutiusculum attenuatis unâ vel duabus passim infra medium dente solitario  $\frac{1}{2}$  lin. longo patenti munitis, callis oblongis crassiusculis subæqualibus. (v. sp. c. in herb. reg. Berolin.)
42. *R. PATIENTIA* (Linn. sp. 4, p. 476), foliis planis vel subundulatis acuminatis infimis magnis caulinisque ovato-oblongis basi rotundatis vel breve attenuatis, summis lanceolatis, petiolis canaliculatis, paniculâ superne aphyllâ, racemis solitariis sessilibus densis, verticillis approximatis, valvis majusculis late ovatis obtusis subcordatis tenuiter reticulatis subintegerrimis, unius callo parvo reliquarum nervo basi subincrassato.  $\frac{1}{2}$  Ad fossas Europæ mediæ et australis, Tauriæ, Sibiriae Altaicæ, Chili (Cl. Gay), ins. Maclov. (d'Urville), S.-Helenæ, et colitur ad usum culinarium in hortis oleraceis, unde verisimiliter a fuga passim spontanea invenitur—*Campd. Rum.* p. 102, *Mert. et Koch Deutschl. fl.* 2, p. 607\*, *Schult. fil. syst.* 7, p. 1432, *Ledeb. fl. ross.* 3, p. 507. *Lapathum hortense* Lam. fl. fr. 3, p. 3, *Blackw. herb. t.* 489, *Schkuhr Handb. t.* 400. Radix amara adstringens, olim inter stomachica et antihyperetica officinalis. Valvæ circ. 2 lin. longæ, haud acuminatæ, leviter cordatæ, unius callo parvo ovato-oblongo, reliquis subnudis, nervo basi vix tumidulo. (v. v. c.)
43. *R. OLYMPICUS* (Boiss. diagn. pl. orient. 5, p. 45\*), caule elato anguloso, foliis infimis longe petiolatis ovato-oblongis acutiusculis subundulatis rigidiusculis basi breve attenuatis, superioribus oblongo-lanceolatis abbreviatis, paniculâ subaphyllâ strictissimâ, ramis abbreviatis adpressis, verticillis approximatis, valvis cordato-ovatis reticulatis obtuse denticulatis, unieâ calliferâ.  $\frac{1}{2}$ ? In pratis et ad rivulos Olympi Bithynici (Boiss.). Folia infima  $\frac{1}{3}$ -1 ped. longa, medio 4 poll. lata, petiolo basi canaliculato. Panicula 1-2 pedalis. Valvæ 2 lin. longæ. An a *R. Patientiâ* satis distincta?
44. *R. ORIENTALIS* (Bernhardi in *Schult. fil. syst.* 7, p. 1433\*), foliis undulatis acutis, infimis elongato-oblongis basi vix angustatâ subcordatis, superioribus oblongis lanceolatisque basi rotundatis vel summis attenuatis, paniculâ aphyllâ, racemis subsolitariis sessilibus densis, verticillis subindistinctis, valvis majusculis late ovatis vel suborbicularibus obtusis profunde cordatis tenuiter reticulatis mi-

nute denticulatis subintegrive, unius callo crasso reliquarum subnullo.  $\mathcal{Z}$ . In Oriente (Tourn. Cor. 38?), circa Ephesum (Boiss. diagn. 5, p. 46), Afghaniſtan (Griffith! herb. n. 1700) *R. Dioscoridis* Hayne Arzneigew. 13, p. 5, t. 5. *R. macrophyllus* Wallr. mss., fide Hayne. Folia radicalia pedalia et ultra, 4 poll. lata. Valvæ pedicello gracili subbreviares, 3-4 lin. longæ, unius callo crasso ovato-reliquarum nervo basi tumidulo. Planta hortensis e seminibus opio venali ad hærentibus educata, a simillimo *R. Patientia* recedens foliis infimis plus minus cordatis, valvis paulo majoribus profundius cordatis distinctius denticulatis et callo majore munitis. (v. s. sp. et c.)

45. *R. CONFERTUS* (Willd.! enum. p. 397), foliis ovatis et ovato-oblongis obtusis undulatis, infimis basi latâ profunde cordatis, superioribus basi rotundatis v. brevissime attenuatis, summis lanceolatis, petiolis subcanaliculatis, paniculâ subaphyllâ, racemis densis basi interruptis, pedicellis calyce fructifero magno sublongioribus medio articulatis, valvis suborbicularibus breve obtuseque acuminatis profunde cordatis laxiuscule reticulatis minute crenato-dentatis, unicâ callo parvo, reliquis subnudis.  $\mathcal{Z}$ . In Rossiâ mediâ et australi, Caucaso, Davuriâ, Sibiariâ. — Campd. Rum. p. 107, t. 2, f. 2, Hornem. H. Hafn. 1, p. 349, Poir. dict. suppl. 4, p. 324. (excl.  $\beta$ ), Schult. fil. syst. 7, p. 1434\*, Ledeb. fl. ross. 3, p. 509. *R. alpinus* M. Bieb. Taur. Cauc. 1, p. 291 (uon Linn). *R. undulatus* Desf. Cat. h. Paris. ed. 3, p. 389, Hornem. l. c. p. 351. *R. pauciflorus* Campd.! Rum. p. 104\*. *R. retroflexus* Lag., fide Link! herb. *R. Candollii* Mart. hort. Berolin. 1840 (fide herb. reg. Berol.). Folia inferiora fere *R. aquatici* L., pedalia, 6-7 poll. lata, obtusissima, superiora breve petiolata et minus profunde cordata, supra basin latam haud contracto-angustata. Paniculæ racemi sessiles, solitarii v. fasciculati, verticillis aphyllis, pedicellis capillaribus. Calyx fructifer fere *R. orientalis*, sed valvæ latiores (sæpe vix longiores quam latæ) constanter acumine brevi triangulari obtuso integro terminatæ, venarum reticulo magis prominulo et laxiore, margine distinctius repando-denticulato, unius callo minore ovato, reliquarum nervo sæpius basi tumidulo. *R. pauciflorus* Campd.!, fide specim. autographi imperfecti in herb. DC., non differt nisi paniculâ subsessili contractâ brevissimâ; valvæ minime omnes calliferæ nec grosse serratæ, ut ab auct. perperam descriptæ sunt. (v. s. sp. et v. c.)
46. *R. CORDIFOLIUS* (Hornem. Ind. sem. h. Hafn.), foliis planis obtusissimis, ovatis v. ovato-oblongis infimis profunde cordatis, superioribus basi subtruncato-rotundatis, summis lanceolatis, petiolis anguste canaliculatis obtusangulis, paniculâ aphyllâ, racemis densis basi interruptis, pedicellis calycem fructiferum magnum subæquantibus infra medium articulatis, valvis reniformi-ovatis levissime cordatis breve acuminatis laxiuscule reticulatis eroso-denticulatis, unâ crasse calliferâ, reliquis nudis.  $\mathcal{Z}$ . — In Rossiâ mediâ et Sibiariâ Altaicâ. — Reichenb. ic. crit. 5, p. 52, t. 487, Schult. fil. syst. 7, p. 1436\*, Led. fl. ross. 3, p. 509. Forsan *R. conferti* var., differt tamen foliis plauis v. passim obsolete undulatis et præcipue valvis paulo majoribus, plerumque latioribus quam longis (4-5 lin.), acumine integro majore sæpiusque acuto, margine distinctius denticulato (passim tamen integro), unius callo fortiore, reliquarum nervo vix tumidulo. Paniculæ racemi fasciculati. (v. v. c.)
47. *R. CONSPERSUS* (Hartm. Scand., fl. p. 147), foliis elongatis subundulatis basi obtusis v. brevissime et sæpius inæqualiter attenuatis, infimis oblongis obtusis basi rotundatis emarginatisve, summis lanceolatis, paniculâ laxâ, ramis patulis, verticillis discretis, valvis mediocribus late ovatis v. suborbicularibus sæpius obsolete obtuseque acuminatis tenuiter reticulatis basi denticulatis, unicâ calliferâ.  $\mathcal{Z}$ . In Europâ boreali, Succîâ! (Fries! herb. norm. fasc. 7). *R. aquaticus*  $\beta$  *conspersus* Mert. et Koch Deutſchl. fl. 2, p. 617, Schult. fil. syst. 7, p. 1427 obs. et 1728. *R. cristatus* Fries! nov. fl. Succ. (non DC. nec Wallr.). *R. acutus* Fries! herb. norm. fasc. 9. *R. Hippolapathum* Fries? ibid. 5. (fide sp. jun. in herb. Shuttlew., forsau ad *R. aquaticum* referendi). *R. nemorosus* Steven! mss. in herb. DC. (non Schrad.). *R. Hydrolapathum* Campd. Rum. p. 145? (non Huds.). — Species cum duabus præcedentibus *R. aquatico* sane valde affinis, at diversa foliis infimis oblongis nec ovatis nec profunde cordatis nec basi latioribus et præcipue valvis  $\frac{1}{2}$  minoribus (2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longis latisque) unicâ constanter calliferâ. (v. s.)

§ 2. *Valvæ distincte serrulatæ v. inciso-dentatæ, dentibus planis v. subulatis rectis v. uncinatis, calliferæ v. rarius nudæ.* —  
*Sp. (primâ exceptâ) omnes herbacææ.*

48. R. GIGANTEUS (Ait. h. Kew. ed. 2, 2, p. 323), fruticosus vel arboreus, foliis herbaceis petiolatis ovato-oblongis subcordatis longe acuminatis acutissimis subtus in nervis scabrido-puberulis, summis lanceolatis utrinque attenuatis, paniculâ terminali diffusâ laxiusculâ basi foliosâ, pedicellis calycem fructiferum æquantibus, valvis majusculis suborbicularibus cordatis acutiusculis tenuiter reticulatis eroso-denticulatis subæcallosis. 5. In nemoribus montium ins. Sandwich, O-Wahu (Menzies, Cham. ! Gaudich. n. 233 !). Frutex 40-ped. (ex Menz.). Folia ramea usque ad 9 poll. longa, 2½ poll. lata, petiolo bipollicari. Panicula magna, apice aphylla, ramis subsimplicibus patulis subsolitariis puberulis, pedicellis fasciculatis capillaribus prope basin articulatis apice obovato-incrassatis. Flores monoici. Valvæ 2½-3 lin. longæ, subacuminatæ, venis tenuibus arcte reticulatæ, interstitiis sub lente pulchre reticulatis, æcallosæ v. passim nervo basi tumidulo. Achenii facies subrotundo-rhombæe puncticulatæ. (v. s. in h. DC., Kunth et Berolin.)
49. R. CRISTATUS (DC. ! cat. h. Monspel. 1813, p. 139, non Wallr.), foliis ovatis oblongis inferioribus amplis obtusis basi rotundatis subundulatis, caulinis attenuato-acutis, summis lanceolatis, paniculâ subaphyllâ, racemis continuis brevibus densissimis, valvis magnis subrotundo-ovatis cordatis obtusis tenuiter denseque reticulatis infra medium eroso-serratis inæqualiter calliferis. 2. Patria? — Campd. Rum. p. 66 et 104, Schult. fil. syst. 7, p. 1436\*. Folia infima elongato-ovata vel oblonga, basi haud cordata. Panicula densa, racemis subsolitariis sessilibus indivisis, pedicellis calyce fructifero magno longioribus. Valvæ magnit. R. Patientiæ vel conferti, vix longiores quam latæ, grossiuscule et inæqualiter eroso-serratæ, unius callo grosso subgloboso-ovato, reliquarum minoribus. Similis R. conferto et cordifolio, sed foliis non cordatis valvisque distinctissimis. (v. s. c. ex horto Monspel. in h. DC.)
50. R. SYRIACUS, foliis petiolatis acutis, superioribus oblongis crenulato-crispulis basi rotundatis, summis lanceolato-linearibus brevibus, racemis indivisis apice aphyllis, verticillis approximatis dense multifloris infimis distantibus, valvis magnis suborbiculari-ovatis subacuminatis dense reticulatis subæqualiter grosse graniferis utrinsecus 5-7-dentatis, dentibus e basi latiusculâ subulatis rectis patentibus brevibus. 2. ? In Syriâ ad Giss El Hajar (G. Ehrenberg !). R. macropterus G. Ehrenb. ! mss. (ex parte). Caulis superne ramosus, ramis simplicibus semierectis. Folia infima ignota. Verticilli summi contigui, pedicellis valvas æquantibus vel passim longioribus, 3-5 lin. longis, demum vix incrassatis, medio vel paulo infra articulatis. Valvæ 3 lin. longæ et vix angustiores, callis subæqualibus grossis, dentibus dimidiâ valvæ latitudinem æquantibus vel brevioribus ½-4 lin. longis. Precedenti proxime affinis. (v. s. in h. reg. Berol.)
51. R. PEREGRINUS (Schult. fil. syst. 7, p. 1437\*, non Boiss.), foliis radicalibus amplis ovatis profunde cordatis, caulinis ovato-lanceolatis acuminatis, racemis terminalibus et axillaribus patentibus, verticillis laxis superioribus aphyllis valvis majusculis cartilagineis cordato-reniformibus breve acuminatis grosse reticulatis dentibus utrinsecus pluribus subulatis rectis brevibus patentibus, unicâ callo parvo munitis. 2. Patria? Colebatur olim in h. Monacensi. Caulis erectus, superne ramosus. Folia radicalia usque ad 14 poll. longa, 7 poll. lata. Racemi solitarii vel gemini, pedicellis gracilibus calyce fructifero longioribus, 2-4 lin. longis, infra medium articulatis. Flores ex magnâ parte steriles, decidui. Valvæ 2-3 lin. longæ, 2½-3½ lin. latæ, dentibus dimidiâ earum latitudine brevioribus. Affinis dicitur R. cristato DC. et pulchro L., sed ab utroque satis distinctus.
52. R. OBTUSIFOLIUS (Linn. sp. 1, p. 478), foliis infimis ovato-oblongis obtusis vel acuminatis cordatis, caulinis ovatis sublanceolatisque acutis basi rotundatis vel obtusis, summis sublinearibus utrinque attenuatis, paniculâ apice aphyllâ verticillis inferioribus distantibus, pedicellis calyce fructifero mediocri subæqualibus, valvis e basi ovatâ utrinsecus 2-4-dentatâ in acumen deltoideum integerrimum acutiusculum attenuatis tenuiter reticulatis inæqualiter calliferis, dentibus lineari-subulatis patulis. 2. In rudertis et humidis Europæ totius,

reg. Taurico-Caucasice, Sibirice, Afghanistan (Griffith n. 4698?), ins. Canariens., Americæ borealis, Brasiliæ (Widgren n. 705! in h. Sonder). — Campd. Rum. p. 86, Wallr. sched. p. 466! Mert. et Koch Deutchl. fl. 2, p. 640 (excl. γ), Schult. fil. syst. 7, p. 1404, Ledeb. fl. ross. 3, p. 502 (excl. syn. Wallr.), Curt. fl. Lond. 3, t. 22, Engl. Bot. t. 4999, Fl. Dan. t. 1834, Hayne Arzneigew. 13, t. 4. *Lapathum sylvestre* Lam. fl. f. 3, p. 4. *L. obtusifolium* Moench Meth. p. 356. *Rumex levigatus* Willd. herb. Spreng. syst. 2, p. 459, Schult. l. c. p. 4402 et 4728. Ledeb. l. c. p. 502. *R. sylvestris* Campd. Rum. p. 446? (non Wallr.). *R. sepium* M. Bieb. fide Steudel. *R. patens* Ind. sem. h. Berol. 1854, 1852? Variat staturâ, foliorum magnitudine, pedicellis 2-6 lin. longis crassiusculis et tenuibus gracilibus calyce denum passim longioribus, valvarum acumine brevi triangulari aut oblongo linguæformi, dentibus sæpe tarde exerescentibus abbreviatisque (valvæ latitudine semper brevioribus), callo uno majore ovato crassiusculo, reliquis sæpius obsoletis. — *R. levigatus* Willd. herb. n. 7043, insignis est foliis radical. subpedalibus 7 poll. latis, obtusissimis, cæterum a plantâ vulgari nullo modo discrepat.

α. *color* (Wallr. sched. p. 467), foliorum venis cauleque viridibus. *R. obtusifolius* Linn. l. c., Willd. sp. 2, p. 254, DC. fl. fr. 3, p. 575. *R. Rugelii* Meisn. in Pl. Rugel. exsicc. 1843 (forma foliis caulinis elongatis). (v. v.)

β. *discolor* (Wallr. l. c. p. 468), foliorum venis cauleque purpureis. *R. divaricatus* Linn. fide Fries! herb. norm. fasc. 7. (cfr. *R. pulcher*.) *R. sanguineus* Poir. dict. 5, p. 63, Campd. Rum. p. 85, t. 4, f. 4, Schult. fil. syst. 7, p. 1403. *R. sanguineus* β *latifolius* hort. Paris. Trevir. cat. h. Vratisslav. (v. v.)

*R. CRISPO-OBTUSIFOLIUS*, caulis summitate ramisque gracilibus, foliis caulinis oblongis acutis planis e basi rotundatâ breve cuneato-attenuatis, summis lanceolatis, racemis laxis, verticillis remotis, pedicellis capillaribus infra medium articulatis, valvis (juniorib.) parvis late ovatis obtusis prope basin brevissime serrato-denticulatis vel subintegris, unâ calliferâ. — Circa S. Louis, Missouri. *R. crispus* obtusus G. Engelm. mss. in herb. reg. Berolin. Omnino hybrida videtur, valvarum dentibus foliisque ad *R. obtusifolium*, valvarum formâ et magnitudine ad *R. crispum* spectans, in juniore statu a *R. pratensi* vix dignoscenda. (v. s.)

53. *R. PRATENSIS* (Mert. et Koch! Deutchl. fl. 2, p. 609), foliis elongatis, infimis cordato-oblongis acutis, summis lanceolatis, paniculæ ramis aphyllis, verticillis approximatis, pedicellis calyce fructifero mediocri longioribus, valvis late triangulari ovatis subcordatis obtusis apice integerrimis inferne utrinsecus dentibus 3-6 brevibus triangularibus acuminatis subulatisque munitis inæqualiter calliferis vel duabus subnudis. ♀ — In pratis Europæ passim et in region. Caucasias. — Schult. fil. syst. 7, p. 1438, Engl. Bot. suppl. t. 2757, Koch syn. ed. 2, p. 706, Hook. et Arn. Brit. fl. ed. 6, p. 359, Ledeb. fl. ross. 3, p. 503. *R. acutus* et *obtusifolius* auct. plur. (ex parte). *R. acutus* M. Bieb. Taur.-Cauc. 4, p. 289, (teste Ledeb.). *R. cristatus* Wallr. sched. p. 463\* (non DC.). *R. adulterinus* Wallr. mss., ex Linnæâ 44, p. 567. *R. Oxylapathum* Wallr. Hayne Arzneigew. 13, t. 2. *R. ambiguus* Gay mss. ex Gaudin Helv. 2, p. 589. Monente ipso Koch l. c. forsan hybrida progenies ex *R. obtusifolio* et *crispo*, huic accedens foliis elongatis, illi tamen multo similior et vix tute distinguenda, præter folia infima magis elongata et pro longitudine angustiora, recedens præcipue pedicellis longioribus tenuioribusque et valvis plerumque minoribus basi subcordatâ latiore longitudinem æquantibus, acumine brevioribus et latiore, dentibus numerosioribus sed brevioribus rarius subulato-acuminatis, callo uno ovato mediocri, reliquis minoribus vel nullis. Fructus nunquam perfecti, teste Wallroth in Linnæâ 44, p. 82. (v. v.)

54. *R. SUBTRILOBUS* (Boiss. diagn. pl. or. 5, p. 46\*), caule elato sulcato, foliis inferioribus amplis ovato-oblongis acutis basi rotundatis vel subcordatis undulato-subrepandis, superioribus subsessilibus ovato-lanceolatis acutissimis, omnibus ad nervos subtus aspero-puberulis, paniculæ ramis elongatis, verticillis subdistinctis, valvis mediocribus subtrilobo-orbicularibus reticulatis, lobo terminali integro, lateralibus latioribus obtusioribus acute bidentatis, unicâ calliferâ. ♀? In pratis alpinis Tmolii Lydiæ (Boiss.) Monente ipso auctore forsan hybrida ex *R. crispis* et *hamato* (peregrino Boiss. nec Schult.) in quorum consortio inventa est. Caulis 4-5-ped. Fol. inferiora pedalia 4-5 poll. lata. Racemi aphylli? Valvæ 2½ lin. longæ latæque, dentibus dimidiâ earum latitudine multo brevioribus rectis.

55. *R. STENOPHYLLUS* (Ledeb. ! fl. Alt. 2, p. 58, Icon. 1. 399, fl. ross. 3, p. 505), foliis lanceolato-oblongis utrinque attenuatis acutiuseculis planis vel subundulatis, superioribus lanceolatis linearibusque, paniculâ simplici foliosâ, racemis basi interruptis supra continuis, verticillis dense multifloris, pedicellis calyce fructifero mediocri duplo longioribus tenuibus, valvis coriaceis late triangularibus obtusiusculis basi truncatis tenuiter dense reticulatis inciso-serrulatis subæqualiter calliferis.  $\mathcal{Z}$  In humidis Rossie australis prope Sareptam (Becker u. 35!), Astrakhan! et deserti Soougoro-Kirghisici Sibirie Altaicæ (Karel. et Kiril. in h. Soc. imp. N. C. Moscu. n. 1924!), Cat. sem. h. Petropol. 1854, 1852. Racemi solitarii, sessiles, pedicellis capillaribus. Valvæ haud cordatæ, apice interdum integræ, dentibus triangularibus brevibus passim breviter subulatis, callis mediocribus ovatis, uno plerumque majore. A proximo affini *R. pratensis* differt foliis inferioribus non cordatis, valvis paulo minoribus (4-4½ lin. longis latisque) acuminibus brevioribus obsolete vel nullo interdum subdentato, etc. (v. s. in h. Ledeb. DC. etc.)
56. *R. BREVIPES*, foliis obtusis, caulinis inferioribus ovato-oblongis subcordatis, summis lanceolatis utrinque vix attenuatis brevissime petiolatis patentibus, racemis indivisis patentibus elongatis apice aphyllis, verticillis remotis paucifloris, pedicellis calyce fructifero mediocri brevioribus crassis, valvis ovatis obtusis reticulatis inæqualiter calliferis utrinque 4-7-dentatis, dentibus subulatis tenuibus rectis vel passim subhamatis dimidium valvæ latitudinem subæquantibus.  $\mathcal{Z}$ ? In Mexico inter Tampico et Real del Monte (Berlandier n. 243! C. Ehrenberg n. 40!). *R. pulcher*? C. Ehrenb. ! in herb. reg. Berolin. Caulis erectus, gracilis, superne ramosus. Folia radicalia ignota, caulina inferiora circ. 3 poll. longa, 4 poll. lata, petiolo semipollicari. Verticilli 3-6- vel infimi 8-12-flori. Pedicelli 1½-2 lin. longi, medio vel paulo infra articulati. Valvæ coriaceo-herbaceæ, 2½ lin. longæ, 1-2 inæqualiter calliferæ, tertiâ subnudâ. A proximo affini *R. Nepalensis* differt imprimis pedicellis brevioribus crassis, medio nec prope basin articulatis et callis parvis sæpe obsolete; a *R. obtusifolii* discrepat valvarum dentibus subulatis basi vix dilatatis, etc. (v. s.)
57. *R. NEPALENSIS* (Spreng. syst. 2, p. 459), divaricato-ramosus, foliis petiolatis acutis, radicalibus oblongis basi angustatâ subcordatis, caulinis ovato-oblongis basi rotundato-subcordatis, summis lanceolatis, verticillis remotis densifloris summis subaphyllis, pedicellis calyce fructifero majuscule sublongioribus deflexis, valvis ovato-oblongis obtusis reticulatis subulato-fimbriatis, unicâ obsolete calliferâ, subulis uncinatis dimidiâ valvæ latitudine vix longioribus.  $\mathcal{Z}$  In Nepaliâ, Kamaon (Wall. list n. 4728!), mont. Neilgherry peninsulae Ind. or. ult. 7000-8000 ped. (Wight! Leschenault n. 347! Metz n. 970!), Javâ (Zollinger n. 2959!), Africa Capensis (Drège! Krauss!). *R. Nepalensis* Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 64 et Linneâ 14, p. 492, Wight ic. t. 1840. *R. ramulosus* E. Mey. ! mss. in h. Drège. *R. uncinulatus* Schrad. ? Ind. sem. h. Goett. 1823, p. 5. Habitus et folia caulina *R. obtusifolii*. Caulis crassus, sulcatus. Fol. infima usque ad pedem longa, 2-3 poll. lata, sursum attenuata, basi lata vel paulo angustata rotundata vel leviter sæpiusque inæqualiter cordata. Valvæ 2½ lin. longæ, 1½-2 lin. late, apice integræ, subulis utrinsecus 5-8 vix unquam 1 lin. longis. (v. s.)
58. *R. RAMULOSUS*, patenti-ramosus, foliis petiolatis acutis e basi rotundatâ sensim attenuatis, infimis elongato-oblongis, superioribus lanceolatis, summis linearibus, racemis indivisis gracilibus superne aphyllis, verticillis distantibus multifloris, pedicellis calyce fructifero majuscule sublongioribus, valvis ovatis obtusiusculis penninerviis utrinsecus 5-8-dentatis, unicâ calliferâ, dentibus patentibus subulatis uncinatis valvæ latitudinem subæquantibus.  $\mathcal{Z}$ ? In Syria circa Giss El Hajar, (C. Ehrenberg!). *R. macropterus* G. Ehrenb. ! mss. in herb. reg. Berolin. (ex parte). Caulis superne ramosus, ramis simplicibus patentibus vel adscendentibus. Folia crispulo-crenata, in venis subtus puberula, infima 5-6-poll. longa, 12-16 lin. lata, petiolo 4-5-pollicari. Racemi elongati, basi tantum foliigeri, pedicellis infra medium articulatis valvas demum æquantibus vel longioribus parum incrassatis. Valvæ 2½-3 lin. longæ, subulis 1½-fere 2 lin. longis, nervis fortiter prominulis parallelis patentibus prope marginem tantum anastomosantibus (nec vere reticulatis) unius callo conspicuo mediocri, reliquarum nervo sæpius crassiusculo. Cæt. *R. Nepalensis*. (v. s. in h. reg. Berol.)



59. *R. HAMATUS* (Trevir. in Nov. Act. Acad. Leop. Carol. 13, p. 174), foliis acutis inferioribus petiolatis ovatis et ovato-oblongis cordatis, summis subsessilibus lanceolatis basi attenuatis, racemis indivisis strictis elongatis, verticillis distantibus densifloris summis subaphyllis, pedicellis calyce fructifero majusculo brevioribus crassiusculis, valvis suborbicularibus breve obtuseque triangulari-acuminatis basi subtruncatis dense reticulatis inæqualiter calliferis subulato-dentatis, subulis utrinsecus 6-9 hamatis valvæ latitudinem subæquantibus. ♀ In Nepaliâ, Kamaon, ult. 7000 ped. (Strachey et Winterbottom!), reg. alpinâ Tmoli Asiæ min. (Boissier Balansa n. 352!). — Schult. fil. syst. 7, p. 4404\*. *R. tuberosa* Roxb. in h. Willd. n. 7044 (sp. jun. sed ex foliis sine dubio huc spectans). *R. Roxburghianus* Schult. fil. 1. c. p. 4404\* (non Wall). *R. peregrinus* Boiss. Diagn. 5, p. 46 (non Schult.). *R. uncatas* et *uncinatus* hort. *R. Nepalensis* hort. nonnull. Forsan *R. Nepalensis* var. vegetior, attamen notis indicatis satis distincta. Caulis erectus, validus, superne semipatenti-ramosus; folia minute undulato-crenulata, infima minus elongata et angustata; verticilli densiores; valvæ latiores (vix longiores quam latæ), subulis longioribus crassioribusque, callo uno magno ovato, reliquis minoribus conspicuis vel tertio interdum obsoleto. (v. v. c. et s. sp.)
60. *R. STEUDELIANUS*, foliis lanceolatis obtusiusculis utrinque attenuatis, radicalibus petiolatis elongatis vel passim ovatis subcordatisque, summis subsessilibus, racemis elongatis strictis subaphyllis, verticillis remotis, pedicellis calyce fructifero majusculo sublongioribus crassiusculis, valvis ovatis breviter et obtusiuscule acuminatis reticulatis subecallois, subulis utrinsecus 4-6 tenuibus hamatis dimidiâ valvæ latitudine subbrevioribus. ♀ In Abyssiniâ (Schimper n. 380! et 933!). *R. Steudeli* Hochst. in Schimp. pl. Abyss. exsicc. 1840 et 42. *A. Rich.* tent. fl. Abyss. 2, p. 229, Walp. Ann. 3, p. 292. Omnia *R. Nepalensis*, exceptis foliis radicalibus minoribus (cum petiolo 6-9 poll. longis, 1-4½ poll. latis) et valvis herbaceis ecallois, unius nervo tantum basi paulo incrassato. Caulis erectus, simplex vel ramosus, ramis semirectis. (v. s.)
- ♂. *cordifolius* (A. Rich. in Voy. Abyss. 5, p. 229\*), foliis infimis cordatis. — In Abyssiniâ prov. Onodgerate. (A. Petit.)
61. *R. EHRENBERGII*, foliis petiolatis lanceolatis undulatis, infimis obtusis basi rotundatis vel breve attenuatis, superioribus utrinque attenuatis, summis linearibus, racemo indiviso stricto folioso, verticillis dense multifloris summis contiguis, pedicellis calyce fructifero mediocri brevioribus, valvis deltoideis longiuscule acuteque acuminatis reticulatis inæqualiter calliferis, dentibus utrinsecus 4-5 setaceo-subulatis rectis patentissimis valvæ latitudinem demum longioribus. ♀? In Ægypto ad lacum Menzaleh (G. Ehrenberg!). *R. pectinatus* G. Ehrenb. mss. Caulis simplex vel basi ramosus et a basi florifer. Verticilli inferiores remoti pedicellis infra medium articulatis demum incrassatis passimque calyce sublongioribus, valvæ unius callo crasso ovato lævi, reliquarum minore. Species quasi ambigua. *R. Nepalensem* inter et *R. dentatum*, ab illo recedens valvis paulo minoribus et angustioribus, dentibus paucioribus haud uncinatis, callis majoribus; a posteriore valvis ½ majoribus, dentibus numerosioribus 2-3-plo longioribus et callo, non minore quidem, sed non ad valvæ marginem usque extenso, margine igitur magis conspicuo et manifeste reticulato. (v. s. in h. reg. Berolin.)
62. *R. DENTATUS* (Campd. Rum. p. 64 et 84\*), foliis petiolatis subobtusis, inferioribus oblongis subcordatis, superioribus lanceolatis sublinearibusve basi subito cuneatis, verticillis discretis densifloris omnibus folio fultis, pedicellis calycem fructiferum mediocrem subæquantibus, valvis ovato-lanceolatis acuminatis acutis grosse calliferis utrinsecus 1-3-dentatis vel passim inermibus, dentibus subulatis rectis patentibus valvæ latitudinem subæquantibus. ♀? In Ægypto (Schimp. herb. Un. itin. n. 47! Bové n. 288! Ehrenb. Boissier! etc.), Penins. Ind. or. (Heyne!). Kamaon (Strachey et Winterbottom!), Khasya (Griffith!). — Schult. fil. syst. 7, p. 4395 (descr. bona), Wallich list n. 4730! Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 64. Caulis erectus, pedalis et ultra, simplex vel ramosus. Folia glabra, interdum supra basin rotundatam angustata subpanduræformia, sæpe crispato-undulata. Valvarum calli subæquales, punctulati. — *R. dentatus* Linn. Mant. p. 226, eujus diagn. et ic. citata (Dill. Elth. t. 158, f. 491) inter se dissentiunt, et *R. dentatus* Murr. in Comment. Goetting. 1774, p. 46, t. 10, et Houttuyn Pfl. Syst. t. 47,



f. 2, ejus descr. et ic. etiam a stirpe nostrâ recedit, synonyma sunt valde dubia. (v. s.)

63. *R. CALLOSISSIMUS*, foliis infimis lanceolato-oblongis supra basin rotundatam angustatis superioribus lanceolatis basi obtusis, summis sublinearibus utrinque attenuato-acutis, racemo stricto simplici vel basi ramoso folioso, verticillis densissime multifloris superioribus contiguis, pedicellis calyce fructifero mediocri brevioribus crassiusculis, valvis coriaceis ovatis breve acutęque acuminatis æqualiter crasse calliferis, dentibus utrinsecus 2-3 subulatis rectis patentibus valvę latitudinem subæquantibus.  $\mathcal{Z}$ ? In Ægypto circa Damiette et in insulis lacus Menzaleh (G. Ehrenberg!). *R. Menzalensis* et? quadridentatus (sp. jun.). G. Ehrenberg! mss. Caulis subsimplex. Folia infima longe petiolata, subpan-duręformia, obtusiuscula, subundulata. Racemi laterales, dum adsunt, semierecti. Verticilli inferiores distantes, pedicellis prope basin articulatis. Valvę omnes callo ovato crassissimo totam fere valvę faciem occupante  $1\frac{1}{2}$  lin. longo 1 l. crasso sæpe rugoso-tuberculoso munitę, dentibus tenuibus  $1-1\frac{1}{3}$  lin. longis. Forsan *R. dentati* var.? atamen valvis  $\frac{1}{3}$  majoribus etc. insigniter recedens. (v. s. in h. reg. Berolin.)
64. *R. KLOTZSCHIANUS*, foliis petiolatis, superioribus lanceolatis acutiusculis basi breve cuneato-attenuatis, paniculã simplici, racemis indivisis elongatis semi-erectis strictis ad apicem usque foliosis, verticillis dense multifloris superioribus contiguis, pedicellis calyce mediocri subbrevioribus, valvis ovato-deltoideis cum acumine mediocri subacuto tenuiter reticulatis subæqualiter calliferis, dentibus utrinsecus 2-3 e basi latã subulatis rectis dimidiã valvę latitudine subbrevioribus.  $\mathcal{Z}$ ? In Nepaliã (fide herb. Berolin.), Afghanistan (Griffith, n. 1697! 1699? sp. jun. et Journ. n. 726). Caulis ramosus. Folia inferiora ignota. Pedicelli infra medium articulati. Calyx fructifer  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longus, valvis sæpius obtusiusculis, callo oblongo valvã dimidiã angustiore, unius sæpius reliquis majore. Omnia fere *R. dentati*, sed valvarum dentes minus subulati, basi dilatati (marginem potius serratum reddentes) et calli faciem valvę haud abscondentes, sed eorum margine reticulato  $\frac{1}{3}$  lin. lato cincti. (v. s. in h. reg. Berol. et Griffith.)
65. *R. STRICTUS* (Link enum. h. Berol. p. 350<sup>o</sup>), caule erecto subsimplici, foliis petiolatis acutiusculis, infimis ovato-oblongis lanceolatisve basi rotundatis, summis linearilanceolatis utrinque attenuatis, verticillis omnibus folio fultis discretis demum remotis, pedicellis calyce mediocri brevioribus crassiusculis, valvis deltoideo-ovatis acutis fortiter reticulatis inæqualiter calliferis, dentibus utrinsecus infra medium 3-4 patentibus subulatis rectis vel hamatis valvę latitudinem æquantibus.  $\mathcal{Z}$  In Syria montibus Cassii (Boissier!), Grusiã et circa Constantinopolim (C. Koch), regno Mascate (Aucher-Eloy, n. 5284!). — Schult. fil. syst. 7, p. 1397<sup>\*</sup>, C. Koch in Linnęã 22, p. 208. Caulis 1-2-pedalis, strictus, simplex vel basi pauciramosus. Folia sæpe subundulata, infima 2-3 poll. longa, petiolum æquantia, summa 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, patentia. Verticilli 8-12-flori, juniores subcontigui, fructiferi  $\frac{1}{2}$ -1 poll. distantes, pedicellis vix 2 lin. longis deflexis. Valvę 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longę, 1 $\frac{1}{2}$  lin. latę, coriaccę, dimidio superiore triangulari acutiusculo integerrimo, venarum reticulo denso grosse prominulo, dentibus satis validis, callis ovato-oblongis, uno majore crasso. Differt a *R. dentato* valvis dimidio majoribus reticulatis, dentibus longioribus, callis inæqualibus; a *R. putchro* iisdem notis et caule stricto subsimplici; a *R. obtusifolio* foliis minoribus, radicalibus non cordatis, valvis crassioribus, dentibus magis spinescentibus. (v. v. c. et s. sp.)
66. *R. CHALEPENSIS* (Mill. dict. n. 11), caule ramoso, foliis cordato-oblongis acutis basi dentatis infimis amplis, floribus longe pedicellatis, valvis profunde subspinoso-dentatis. ② In Aleppo. — Morison Hist. 2, p. 580, Campd. Rum. p. 142, Schult. fil. syst. 7, p. 1473. Folia infima 9-10 poll. longa, 3 poll. lata. Flores verticillati, hermaphroditi, valvis nudis? Species vix nota.
67. *R. RETICULATUS* (Bess. Ind. sem. h. Cremon. 1820), caule suberecto subsimplici, foliis petiolatis, infimis oblongis cordatis obtusiusculis, superioribus lanceolatis basi subangustatis, summis linearibus, verticillis omnibus folio fultis discretis, fructiferis remotis, pedicellis calyce sublongioribus, valvis subcoriaceis ovato-deltoideis subcordatis angustato-acutiusculis, inæqualiter grosse calliferis, dentibus utrinsecus 4-5 subulatis rectis patentibus valvę latitudine longioribus.  $\mathcal{Z}$  In Gręciã (Sartori! in herb. Zuccar.), prov. Caucasica circa Tifin (h. Ledeb.!),

- Bagdad (Noë, n. 1096!). — Spreng. Neue Entdeck. 3, p. 48, excl. syn. R. Ueraniei. Schult. fil. syst. 7, p. 1398\*, C. Koch in Linnæa 22, p. 207, Ledeb. ! fl. ross. p. 501. Inter R. strictum et pulchrum medius, priori similior caule subsimplici, valvis callisque majoribus, sed discrepans foliis infimis cordatis et pedicellis subulbis longioribus, calycis reticulatione tenuiore; a posteriore caule subsimplici, valvarum dentibus paucioribus duplo longioribus, etc., distinctus. (v. s.)
68. R. **FOVEOLATUS** (Flechstett. in Lorent Wanderungen im Orient, 1845, ex Florâ 1845, p. 26), caule erecto, ramis adscendentibus, foliis petiolatis lanceolatis subundulatis, racemis foliosis, verticillis multifloris, pedicellis calyce paulo longioribus curvatis, valvis foveato-reticulatis omnibus calliferis utrinque acute 2-3-dentatis. ♀? Circa Diarbekir. — Duchartre, Revue bot. 4, p. 223. A R. reticulato vix satis distinctus videtur valvarum dentibus paucioribus, pedicellis longioribus; a R. pulchro differt iisdem notis et ramis haud divaricatis.
69. R. **PULCHER** (Linn. sp. 4, p. 477), ramis divaricatis rigidis, foliis infimis cordato-oblongis sæpius panduriformibus, superioribus lanceolatis acutis basi obtusis, summis linearibus, verticillis remotis superioribus aphyllis, pedicellis calyce brevioribus demum crassis, valvis cartilagineis medioeribus ovato-oblongis obtusiusculis reticulatis inæqualiter calliferis, dentibus utrinsecus 4-6 validis rectis valvæ dimidiâ latitudine vix longioribus. ♀ In incultis siccis Europæ mediæ et australis, prov. Caucasici (Hohen! Szovits! etc.), Syriæ (G. Ehrenberg!), Africæ borealis, ins. Canar. ! Maderæ (Chamisso), cap. B.-Sp. (Ecklon et Zeph. ! n. 5, 44), Bræsilie (Saint Hil.). Morison Hist. sect. 5, t. 27, f. 13, Campd. Rum. p. 32\*, Engl. bot. t. 1576, Reichenb. ic. crit. t. 486, Schult. fil. syst. 7, p. 1399, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 501. R. divaricatus Linn. sp. 4, p. 477 (cfr. R. obtusifolius  $\beta$ ), M. Bieb. Taur.-Cauc. 3, p. 279. R. uncinatus G. Ehrenb. ! mss. in herb. reg. Berol. R. tuberculatus C. Koch ? in Linnæa 22, p. 208. *Lapathium sinuatum* Lam. fl. fr. 3, p. 5. Valvæ omnes calliferæ, callo verruculoso, uno crassiore, 1-2 sæpe obsolete. Variat præterea valvis ovato-oblongis, acumine integro longiore vel brevioris, rarius ovatis, acumine brevioris latiore vel obsolete. (v. v. et s. sp.)
- $\beta$ ! *echinatus*, valvis passim dimidio majoribus, spinis fortioribus, callis crassis sæpe lævibus. In ins. Sardinia (Phil. Thomas!), ad pedem m. Libani (Meryon ! in h. DC.). R. Ægyptiacus Balbis ! mss. in h. DC. R. spinosus Thomas ! pl. Sardin. exsicc. R. suffocatus Moris, teste Balbis ! in h. DC. Planta nana, digitalis, quasi acaulis, primo vultu a typo valde discrepans et ad R. Ægyptiacum accedens, sed procul dubio statum abnormem sistens, evidenter mutilatione caulis primarii et evolutione ramorum brevium ex ejus basi productâ. Valvæ ex parte haud minores quam R. Nepalensis. (v. s.)
70. R. **RAULINI** (Boiss. ! diagn. pl. or. n. 12, p. 100\*), caule erecto valido angulato-suleato dichotomo, foliis radicalibus longe petiolatis parvis oblongo-ovatis obtusis basi breve attenuatis minute undulatis, verticillis remotis omnibus folio linearilanceolato fultis, pedicellis fructiferis deflexis crassis induratis apice incrassatis calyce sublongioribus, valvis triangularibus reticulatis inæqualiter calliferis utrinsecus spinulis 4-6 rectis validis sæpe bicuspidatis valvæ latitudine longioribus armatis. ♀ In Cretâ (Raulin!). Planta pedalis. Folia radicalia 1-4½ poll. longa, petiolo 3-pollinari. Pedicelli infra medium noduloso-articulati, duri, valvam æquantur vel paulo longiores. Valvæ 2½ lin. longæ, acumine oblongo acutiusculo subdenticulato, callis oblongis ruguloso-tuberculatis, uno majore, spinulis subulatis compressive, unâ alterâve in plerisque valvis apice breviter bifidis nunquam hamatis. Species insignis, R. pulchro, præcipue  $\beta$  echinato, proxime accedens, sed valvis bene distincta. (v. s. in h. Boiss.)
71. R. **DENTICULATUS** (C. Koch ! in Linnæa, 22, p. 208, non Campd.), glaberrimus, erectus, ramis divaricatis, foliis petiolatis oblongis margine crispulis, verticillis distantibus foliosis summis aphyllis, valvis ovato-oblongis reticulatis denticulatis calliferis, callis duobus oblitteratis. ♀? In planitie prope Araxen (C. Koch!). Species obscura, ex specimine juniore insufficienter descriptâ, monente cl. auctore forsân mera var. R. obtusifolii, nobis potius R. pulchri statum juniorem exhibere videtur, a quo vix differt nisi pedicellis calyce longioribus 5-6 lin. longis. (v. s.)
72. R. **LAPPULA**, ramis semipatentibus strictis, foliis caulinis breve petiolatis ovato-oblongis acutis basi rotundatis, summis sessilibus lanceolatis utrinque attenuatis, paniculâ simplici basi paucifoliâ, verticillis distantibus densifloris, pedi-

cellis calyceo fructiferum parvum subaequantibus crassiusculis, valvis coriaceis ovatis breviter obtuseque subacuminatis nervosis, duabus grosse calliferis tertiâ subnudâ, dentibus utrinsecus 5-6 subulatis hamatis dimidiâ valvæ latitudine brevioribus. ♀ Patria? Caulis erectus. Folia undulato-crenulata, radicalia ignota. Racemi terminales et axillares solitarii, indivisi, fere aphylli, pedicellis infra medium articulatis. A proximo *R. pulchro* discrepat valvis paulo brevioribus (vix 2 lin. longis), acumine præcipue dimidio brevior et magis triangulari, callis haud verrucosis, dentibus brevioribus et distinctius uncinatis. (v. v. c. in horto Genev.)

73. *R. UCRANICUS* (Fisch. Cat. h. Gorenki, 1812, p. 16), caule humili patulo-ramoso, foliis omnibus petiolatis acutis basi obtusis, caulinis oblongo-lanceolatis linearibusque undulato-crenatis basi subtruncatis vel panduriformi-auriculatis, verticillis remotis folio fultis, pedicellis calyce fructifero parvo sublongioribus, valvis ovatis subulato-acuminatis omnibus grosse calliferis, dentibus utrinsecus 2-4 setaceis patentibus valvâ brevioribus. ☉ In Rossiâ mediâ et australi (Becker, n. 36!), Sibirîâ Uralensi et orientali. — Campd. Rum. p. 64 et 80\*, Besser in Florâ 1832, 2. Beibl. p. 15, Schult. fil. syst. 7, p. 1393\*, Ledeb. fl. ross. 3, p. 501. *R. maritimus* Georgi! (fide Ledeb.). *R. persicarioides*, crispatus et pulcherrimus hort. et herb. plur. *Lapathum rubellum* Moench. Accedit ad *R. palustrem*, sed vegetatione annuâ, foliorum formâ et omnibus partibus minoribus tenuioribus distincta. Valvarum dentes subulati, tenues, recti, ipsarum latitudinem æquantes. (v. v. c. et s. sp.)
74. *R. PERSICARIOIDES* (Linn. sp. 1, p. 477, non Thunb.), caule humili ramosissimo, foliis infimis ovato-lanceolatis, summis linearibus, verticillis remotis folio fultis, pedicellis gracilibus, valvis parvis ovato-oblongis subacuminatis omnibus grosse calliferis, dentibus utrinsecus 3 valvam æquantibus. ☉ In humidis, fossis sylvisque Americæ bor. et Patagoniæ. — Pursh fl. bor. Am., 1, p. 248, Campd. Rum. p. 64 et 79\*, Schult. l. c. p. 1392, Hook. et Arn. bot. Beech. p. 158? Hook. fl. bor. Am. 2, p. 130? (cfr. *R. maritimus*). Præter foliorum formam a præcedente vix differre videtur.
75. *R. CRISPATUS* (Michaux fl. bor. Amer. 1, p. 217), foliis crispato-undulatis, infimis ovalibus, superioribus lanceolatis, verticillis superioribus aphyllis, valvis obtuse cordatis utrinque cristato-tridentatis, 2 inæqualiter calliferis, tertiâ nudâ. ☉ In Kentucky. — Pursh fl. bor. Am. 1, p. 248, Campd. Rum. p. 65 et 88. *R. crispatus* Pers. ench. 1, p. 1395? Species non satis nota, præcedenti nimis affinis, sed præter notas indicatas floribus majoribus differre dicitur.
76. *R. MARITIMUS* (Linn. sp. 1, p. 478), foliis lanceolatis acutiusculis utrinque attenuatis vel infimis oblongis basi obtusis, verticillis densifloris omnibus folio lineari patenti fultis superioribus confluentibus, pedicellis tenuibus calyce fructifero parum longioribus, valvis rhombeo-ovatis cum acumine lanceolato acuto integerrimo omnibus calliferis dentibus utrinsecus 2 setaceis patentibus rectis valvam æquantibus vel longioribus. ② In paludosis et fossis præcipue salinis Europæ! Tauriæ, Sibirîæ! et? Amer. bor. — Engl. bot. t. 725, Fl. dan. t. 1208, DC. fl. fr. 3, p. 375, excl. β. Camp. Rum. p. 63 et 76\*, Wallroth sched. 1, p. 169\*, Schult. fil. syst. 7, p. 1390, Ledeb. fl. ross. 3, p. 500. *R. Anthoxanthum* Murr. prodr. p. 52. *R. aureus* Wither. p. 356. *R. acutus* Poll. palat. 1, p. 359 (non Linn.). *R. persicarioides* Hook. fl. bor. Am. 2, p. 130? *Lapathum minus* Lam. fl. fr. 3, p. 4. Variat staturâ digitali et 1-3-pedali, caule subsimplici et patulo-ramoso, foliis inferioribus 3-10 poll. longis, 1-4½ poll. latis plenis vel subundulatis, floribus in singulis verticillis confertissimis vel paucioribus, calyce fructifero majore vel minore, dentibus longioribus vel brevibus (nunquam tamen valvâ brevioribus). Inflorescentia demum flavida, sæpe densissima, verticillis haud raro omnibus contiguis. (v. v. et s. sp.)
77. *R. PALUSTRIS* (Smith! fl. Brit. 1, p. 394\*, Engl. fl. 2, p. 194), foliis lanceolatis utrinque attenuatis acutiusculis, verticillis remotiusculis densifloris omnibus folio lineari patenti fultis, pedicellis fructiferis calyce vix longioribus, valvis ovato-oblongis cum acumine lanceolato acuto integerrimo omnibus calliferis, dentibus utrinsecus 2-3 setaceis patentibus rectis valvâ brevioribus. ② In paludosis Europæ passim, in Sibirîâ et Davuriâ. — Campd. Rum. p. 63 et 78\*, Mert. et Koch Deutschl. fl. 2, p. 614\*, Schult. fil. syst. 7, p. 1388, Engl. bot. t. 1392, Fl. dan. t. 1873, Ledeb. fl. ross. 3, p. 500. *R. maritimus* Wither. Arrangem. p. 356, Hoffm. D. fl. 1, p. 172, Schkuhr, t. 100? β Huds. Angl. p. 155, DC. fl. fr. 3, p. 375. *R. limosus* Thuill. ! fl.

- Paris, ed. 2, p. 182. Species non nisi in statu fructifero a *R. maritimo* tute dignoscenda, nempe verticillis tunc semper distantibus, valvis paulo majoribus, callis grossioribus et dentibus brevioribus (latitudinem valvæ vix superantibus), fortioribus, rigidioribus sæpiusque basi dilatatis. (v. s.)
78. *R. STEINII* (Becker! fl. francof. p. 165), foliis radicalibus late oblongis cordatis, caulinis e basi rotundatâ lanceolatis, summis linearibus, verticillis remotis, superioribus approximatis aphyllis, pedicellis calyce fructifero longioribus, valvis ovatis apice protracto integerrimis omnibus calliferis, dentibus utrinsecus 2 setaceis valvâ brevioribus. ☞ Ad ripam Moeni circa Francofurtum.—Schult. fil. syst. 7, p. 1390\*, Sturm Abbild. fasc. 73, n. 3, Koch syn. ed. 2, p. 704. Species insignis, a præcedentibus notis indicatis et a *R. conglomerato*, cui etiam similis, valvis dentatis facile dignoscenda. Cfr. Babington in Henfrey Bot. Gazette, nov. 1849, n. 11, Schlecht. Bot. Zeit. 1850, p. 274. (v. s.)
79. *R. ULIGINOSUS* (Guss. pl. rar. Neap. 1826, p. 151, t. 29), foliis utrinque attenuatis acutis, radicalibus breve petiolatis linearibus-oblongis margine eroso-crispis, caulinis subsessilibus angustissimis, verticillis distantibus dense multifloris omnibus folio fultis, pedicellis calycem fructiferum parvum æquantibus, valvis ovato-lanceolatis acutis omnibus grosse calliferis, dentibus utrinsecus 2-4 subulatis rigidis patentibus valvæ latitudinem subæquantibus. ☉ In humidis et uliginosis Aprutii prope lacum Fucinum.—Boccone Mus. t. 104. Radix comoso-fibrosa. Caulis a basi patienti-ramosus et florifer, ramis simplicibus strictis. Folia radicalia 6-7 poll. longa, 6-8 lin. lata, acutiusecula, caulina 1-2 poll. longa, 1-4½ lin. lata. Verticilli vix summi contigui. Valvæ 1½ lin. longæ, ex ic. haud reticulatæ, callis oblongis, dentibus ex ic. utrinsecus 4, ex diagn. 2-3. Forsan a *R. Steinii* aut palustri haud distincta.
80. *R. CHINENSIS* (Campd.! Rum. p. 63 et 76\*), foliis petiolatis lanceolatis acutis utrinque attenuatis, radicalibus elongatis subundulatis, verticillis densifloris discretis omnibus folio linearibus fultis inferioribus remotis, pedicellis calycem fructiferum medioerem æquantibus, valvis ovatis acuminatis omnibus grosse calliferis, dentibus utrinsecus infra medium 1-2 subulatis rectis patentissimis valvâ sublongioribus. ☞ In Chinâ (G. Stauton! typus, Millet, Beechey), Bengalîâ (Hamilt.), Silet (Wallich!), Assam (Wall. et Griffith!), Cochinchinâ (Lour.), Japoniâ? (Thunb.).—Schult. fil. syst. 7, p. 1388\*, Hook. et Arn. bot. Beech. p. 208. *R. setaceus* Hamilt. mss. Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 64. *R. Roxburghianus* Wall. list n. 1734, 1 et 2 partim. *R. persicarioides* Thunb. fl. jap. p. 448? (non Linn.). *R. crispus* Lour. Coch. p. 269? (non Linn.). *R. Loureirii* Campd. Rum. p. 442? *R. Loureirianus* Schult. l. c. p. 4474. *R. denticulatus* Campd. p. 143? Schult. l. c. (non G. Koch). A simillimo *R. maritimo* differt valvis majoribus (1½ lin. longis), dentibus paucioribus, etc., a *R. palustri* dentibus valvæ æquantibus vel longioribus, etc. (v. s. in h. DC., soc. linn. Lond. et comm. a cl. Wall.)
81. *R. GARIPENSIS* (Meisn. in Linnæa 14, p. 491\*), foliis petiolatis acutis undulatis, inferioribus oblongis basi subcordato-rotundatis, superioribus lanceolatis, verticillis remotis vel superioribus contiguis omnibus folio linearibus fultis, valvis parvis ovatis breve acuminatis reticulatis, unâ grosse calliferâ, reliquis subnudis, dentibus utrinsecus 2-3 setaceis rectis valvâ sublongioribus. ☉? In umbrosis ad fl. Garip Africae Capensis (Drège!) *R. maritimus* E. Mey.! en. pl. Drège exsicc. A proximo *R. Marshalliano* distinguendus caule ramoso, foliis, valvarum dentibus tenuioribus, etc.
- α. elatus* (Meisn. l. c.), caule gracili ramisque erectis, verticillis remotis. (v. s.)
- β. humilis* (Meisn. l. c.), caule brevi basi depresso ramoso, verticillis subconfluentibus. (v. s.)
82. *R. MARSHALLIANUS* (Reichenb. ic. pl. rar. 4, p. 56; 6, p. 13, t. 516), caule sub simplicissimo gracili, foliis petiolatis oblongis lanceolatisque obtusis vel summis acutis basi attenuatis, verticillis remotis omnibus folio fultis, calyce parvo 6-partito, valvis ovatis longe acuminatis reticulatis, unâ (rarius 2) grosse calliferâ, dentibus utrinsecus 2-4 setaceo-subulatis patentibus valvæ subæquantibus vel longioribus. ☉ In Rossiâ australi secus Wolgam (Becker, n. 34, a!) et mare Caspium! Tauriâ, Sibirîâ Uralensi et Altaicâ! deserto Soongoro-Kirghisico! Ledeb. fl. alt. 2, p. 59, Fl. ross. 3, p. 499. *R. Egyptianus* Linn. sp. 1, p. 477, Pall. M. Bieb. Taur.-Cauc. 4, p. 290 (excl. syn. præter Pall.), Campd. Rum. p. 74\*, Schult. fil. syst. 7,

p. 1385. Caulis erectus. Valvæ 2 vel plerumque unica callo grosso præditæ. Similinus quidem sequenti, sed notis jam indicatis et præcipue flore 6-partito 6-andro 3-gyno bene distinctus. A R. Ucranico jam caule subsimplici, foliorum formâ, valvis majoribus et duobus plerumque nudis differt. Species etiam in Ægypto et Sardinia crescere dicitur apud Schult. et Spreng., sed procul dubio ex errore vel confusione cum R. comoso et pulchro. (v. s.)

α. *longidens*, valvarum dentibus ipsis longioribus.

β. *brevidens* (Ledeb. fl. ross. 3, p. 500), valvarum dentibus ipsas non superantibus vel brevioribus.

83. R. *COMOSUS* (Forsk. fl. ægypt. arab. p. 76 \*), caule humili vel subnullo, foliis petiolatis oblongo- vel lineari-lanceolatis undulatis utrinque attenuatis vel basi obtusis, verticillis densissimis omnibus folio lultis, calyce parvo 4-vel rarius 6-partito, valvis ovatis acuminatis reticulatis, unâ grosse calliferâ, dentibus utrinque 2-4 setaceo-subulatis valvâ multo longioribus, superioribus suberecto-porrectis. ☉ In Ægypto circa Girghe (Sieber! Boiv., n. 287!), Benisef, Cahiram, Pyramid. (Ehrenberg!), ad ripas Nili (Boissier!),—Campd. Rum. p. 149. Schult. fil. syst. 7, p. 1387 \*. R. Ægyptiacus Reichenb. ic. pl. rar. 4, p. 58, Sieber! h. Ægypt. R. Ægyptius Boiss. mss. pl. Æg. exsicc. Caulis simplex vel patenti-ramosus vel subabortivus. Verticilli subconfluentes raro distantes. Valva major 4-4½ lin. longa, altera minore nuda vel rarissime callo minore prædita, dentibus inferioribus 3-5 lin. longis patentissimis rectis.

α. *subaculis*, caule ramisque abbreviatis (½-1 poll. longis), verticillis in epicam basilarem densissimam cylindricam vel subglobosam capituliformem congestis, floribus plerumque 4-partitis, 4-andris, 2-gynis, achenio lenticulari. Forma vulgaris. (v. s.)

β. *reticulatus*, caule conspurcato (½-1½ pedali) verticillis discretis denique distantibus, floribus plerumque 6-partitis, 6-andris, 3-gynis, achenio triquetro. (v. s.)

84. R. *BROWNII* (Campd. Rum. p. 64 et 84 \*), caule ramoso, internodiis elongatis, foliis caulinis petiolatis e basi latiore truncato- vel subhastato-rotundatâ elongato-lanceolatis acuminatis acutis subundulatis, racemis indivisis elongatis aphyllis, verticillis remotis 5-8-floris, pedicellis calyce fructifero parvo sublongioribus crassiusculis, valvis ellipticis subulato-acuminatis reticulatis ecallosis fimbriato-dentatis, dentibus utrinsecus 3-5 subulatis hamatis valvæ latitudinem subæquantibus. ☞ Circa Port-Jackson et in montibus cœruleis Novæ-Holl. orient. (Lesson!), Adélaïde (Ferd. Müller!). R. fimbriatus R. Br. prodr. p. 121 (non Poir.). R. Brownianus Schult. fil. syst. 7, p. 1395 \* Folia radicalia ignota. Pedicelli infra medium articulati. Accedit ad R. pulchrum, sed differt caule gracili, ramis haud divaricatis valvis nudis, dentibus hamatis. (v. s. in h. DC. et Kunth.)

85. R. *DRUMMONDII* (Meisn. in Enum. pl. Preiss. 2, p. 272 \*), caule erecto ramisque simplicibus strictis, foliis oblongo-lanceolatis acutis minute undulato-crispulis basi obtusis, inferioribus longe petiolatis, summis linearibus, racemis longis aphyllis, verticillis remotis 8-12-floris, pedicellis fructiferis deflexis calyce longioribus incrassatis apice turbinatis, valvis ovatis lineari-acuminatis reticulatis calliferis vel tertiâ nudâ, dentibus utrinsecus 1-3 subulatis rectis vel subhamatis valvæ latitudine brevioribus. ☞? In Novâ-Hollandiâ austro-occid. ad fl. Cygnorum (Drummond, n. 207! 703! et? 291, Mangles!). R. Brownii Schlecht.? in Linnæâ 20, p. 576, ejus valvæ dicuntur subulis rectis armatæ et sepala exteriora in carinâ muricam unicâ serie instructâ. » Forsk. R. Brownii var., attamen constanter recedens pedicellis longioribus, valvis distincte calliferis, acumine lineari-subulato nec setaceo, marginibus 1-3-dentatis nec fimbriatis. (v. s.)

86. R. *MULLERI*, caule erecto simplici, foliis elongato-lanceolatis obtusiusculis basi subito attenuatis margine integerrimo planis, summis linearibus, verticillis axillaribus longe remotis, summis approximatis aphyllis, pedicellis fructiferis nutantibus circa medium articulatis calyce longioribus rigidis apice turbinato-incrassatis, valvis majusculis triangulari-ovatis obtusiusculis obsolete reticulatis calliferisque prope basin utrinque spinulis 1-2 crassiusculis rectis patulis valvæ latitudine brevioribus armatis. ☞? Circa Melbourne Australiæ Felicis (Dr. Ferd. Müller!). R. Drummondii Müll. (non Meisn.). Proxime quidem præcedenti affinis, sed distinctus foliis egregie attenuato-elongatis, usque ad 10 poll. longis, 6-8 lin. latis,

marginē laud crispulis, racemo folioso, calyce plus dimidio majore, valvis laud acuminatis dentibusque fortioribus rectis. (v. s. comm. a cl. Souder.)

87. *R. CUNNINGHAMI*, caule diffuso-ramosissimo, foliis superioribus subsessilibus lanceolatis linearibusque utrinque attenuatis acutis, verticillis remotis 3-8-floris summis demum aphyllis, pedicellis calyce fructifero parvo sublongioribus vix incrassatis, valvis rhombicis cum acumine lineari acuto ipsis sublongiore venosis ecallosis prope basin utrinque dente brevi subulato recto patente armatis. ♀? Circa Wangaroa, Nov.-Zelandiæ (A. Cunningham!). *R. fimbriatus* A. Cunn. in Ann. of nat. hist. 4, p. 455 (non R. Br.). *R. Brownianus* Raoul Choix p. 42, A. Rich. in d'Urville, Voy. Astrolab. p. 477. *R. flexuosus* Forst.? ex Spreng. syst. 2, p. 162, mant. 4, fl. hal. p. 38. Forsan stirpis nostræ status junior, valvarum dente parvulo facile præterviso. Species distinctissima, a præcedentibus facile dignoscenda. Rami patentes vel adscendentes, subsimplices. Folia infima ignota. Valvarum dentes ipsarum latitudine subbreiores. (v. s. comm. a cl. Heward.)

β. *Hookeri*, foliis anguste linearibus, pedicellis fructiferis incrassatis, valvarum acumine recurvo marginibus utrinsecus longiusecule 3-4-spinulosis, nervo carinato interdum spinifero. In Novâ-Zelandiâ. *R. flexuosus* Hook. fil. fl. Nov.-Zel. 2, p. 214 (non? Forst. et excl. syn. Campd.)

88. *R. DUMOSUS* (A. Cunningham! mss.), diffuso-ramosissimus, ramis divaricatis filiformibus, foliis subsessilibus lanceolatis utrinque attenuatis acutis undulato-crenulatis, fasciculis axillaribus 2-5-floris, pedicellis rigidis crassiusculis calycem fructiferum medioerem subæquantibus, valvis triangulari-ovatis acuminatis dense reticulatis ecallosis, acumine lineari-subulato plano, dentibus utrinsecus infra medium 1-3 subulatis rectis brevibus. ♀ In Nov.-Holl. orient. subtrop. (A. Cunningham!), Liverpool Plains et mont. Cœruleis (Lesson!). Planta insignis, caule suffruticoso, ramis longis intricatis ad apicem usque foliosis massas amplas rotundas (more Mühlhenbeckiæ complexæ) formans, pedicellorum medio articularum basibus persistentibus recurvis spinulas axillares mentientibus. Folia infima ignota. Valvæ fere 2 lin. longæ,  $4\frac{1}{2}$  lin. latæ, infra medium utrinque dentibus 1-2 (raro 3) basi latioribus dimidiam earum latitudinem vix æquantibus armatæ, acumine triangulari-lineari apice-subulato dimidiam valvam sistente. (v. s. in l. Cunningham, DC., Kunth, soc. linn. Lond. et comm. a cl. Heward.)

89. *R. BUCEPHALOPHORUS* (Linn. sp. 4, p. 479), caule humili subsimplici erecto vel adscendente, foliis petiolatis ellipticis vel lanceolatis acutiuseculis vel infimis spatulatis subrotundisve, summis linearibus, racemo indiviso apice aphylo, verticillis remotis 2-5-floris, pedicellis inarticulatis arcuato-deflexis demum clavato-incrassatis induratis calyce longioribus, valvis parvis deltoideis subeallosis, dentibus utrinsecus 2-4 subulatis patentibus. ☉ In arenosis, præsertim maritimis circa mare Mediterraneum, Europæ australis totius, Africæ borealis (Poir. Desf. Boyé! etc.), Syriæ (G. Ehrenb!), ins. Azoric. (T.-C. Hunt!), Canariens. (Brouss. ! Webb! Blauner!), Mauriti (Sommerat).—Campd. Rum. p. 439, t. 3, f. 2, Schult. fil. syst. 7, p. 4472, Cav. ic. p. 456, t. 41, f. 1, Gaertn. fr. 2, p. 180, t. 119, f. 2, Lam. ill. t. 271, f. 5, Sibth. et Sm. fl. græc. t. 345. *R. aculeatus* Linn. sp. 4, p. 481, Campd. p. 444, Schult. l. c. p. 4473 (ex cit. Bauh. et ic.). *Lapathum bucephalophorum* Lau. fl. fr. 3, p. 7. *R. membranaceus* Poir. Voy. en Barb. 2, p. 155. *R. Creticus* Campd. p. 449? Radix fibrosa. Caulis 1 poll. usque ad 2 ped. altus, simplex vel basi pauciramosus. Variat præterea foliis latioribus angustioribusque et præcipue (secundum maturitatis gradum) pedicellis calyce fructifero parum vel demum duplo longioribus plus minus incrassatis, nunquam (v. g. in specim. Algeriens. Boyé) 4-5 lin. longis apicem versus fere  $4\frac{1}{2}$  lin. latis valde arcuatis supra fortiter convexis subtus profunde concavis fere cochleariformibus, et valvarum spinulis brevioribus vel longioribus plus minus rigidis rectis vel uncinatis interdum (v. g. in specim. Syriacis Ehrenberg) valde incrassatis. Cfr. Steinheil in Ann. sc. nat. 2<sup>e</sup> sér. 9, p. 193, 199, t. 7, fig. 1-15. (v. v. et s. sp.)

90. ?*R. FIMBRIATUS* (Poir. dict. 5, p. 65, non R. Br.), radice tuberosâ, caule herbaceo sarmentoso ramoso, foliis carnosis petiolatis subcordatis subrepandis, racemo terminali, verticillis 3-4-floris, pedicellis brevibus tenuibus medio articulatis, valvis (præcipue apicem versus) tenuiter laciniato-fimbriatis subplumosis. — Ad caput B.-Sp. — Campd. Rum. p. 438, Schult. fil. syst. 7, p. 4474. Species valde obscura, radice tuberosâ et foliis carnosis ad sect. Acetosam accedens, floribus hermaphro-

ditis vero et reliquis notis potius *R. Nepalensi* et pulchro, ex auctore *R. Lunariæ* affinis. Caules ex Poiret nodosi, penduli, ex Bose decumbentes.

### Sectio I. ACETOSELLA.

Flores dioici. Calyx fructifer clausus, non auctus, achænio arcute adpressus et vix major, valvis herbaceis immutatis integerrimis valvatim contiguus. Herbæ acidæ, foliis sagittato-vel hastato-laciniatis integrisve, floribus paniculatis parvis.

**91. R. ACETOSELLA** (Linn. sp. 1, p. 481), caule erecto simplici vel ramoso, foliis omnibus petiolatis lanceolatis vel linearibus hastato-trilobis integerrimisve, paniculâ aphyllâ, pedicellis brevibus apice articulatis, valvis ovatis obsolete venosis ecallosis, sepalis exterioribus vix minoribus adpressis. ♀ In pratis siccis, ericetis, arenosis totius fere orbis, sed in plurimis, nisi omnibus, regionibus extra Europam et Sibiriam verisimiliter haud indigena, in Europâ a Laponiâ ad Mediterraneum, in region. Caucasicis! Asiâ australi, occidentali, boreali et arcticâ! ins. Canar. (Webb! Bourgeau, n. 546), Africâ boreali (Boyé!) et australi (Thunb. Drège! 8036, ex parte, Krauss, n. 793!), Novâ-Hollandiâ (Verreaux, n. 48!). ins. Philippinis (Cuming, n. 2464!), Maclovianis (Gaudich.! d'Urville! Hook. fil.), Chili (Philippi! Cl. Gay), Amer. bor. a Floridâ (Rugell) ad Canadam. — Curt. fl. Lond. 5, t. 29, Engl. Bot. t. 1674, Campd. Rum. p. 120, t. 2, f. 4. Wallr. sched. 1, p. 185, Mert. et Koch, Deutschl. fl. 2, p. 620, Schult. fil. syst. 7, p. 1455, Hook. fl. bor. Amer. 2, p. 129, Boiss. Voy. eu Esp. p. 551. C. Koch in Linnæa 22, p. 211, Ledeb. fl. ross. 3, p. 511, Hook. fil. antarct. Voy. 2, p. 344. Acetosa Acetosella Mill. dict. n. 2. A. hastata Moench Meth. p. 357. Lapathum Acetosella Scop. Carn. ed. 2, p. 439. Lapathum arvense Lam. fl. fr. 3, p. 8. Varietates sequentes, etiamsi per formas intermedias subconfluentes, distingui possunt:

α. *latifolia* (Wallr.! sched. 1, p. 186), foliis hastatis, lanceolatis vel radicalibus ovato-oblongis, auriculis divergentibus patentibus vel retrorsis interdum dente auctis, caule subsolitario elatiore subsimplici. Tabern. ic. t. 429, fig. dextra. (v. v.)

β. *integrifolia* (Wallr.! l. c.), foliis oblongo-vel linearilanceolatis basi attenuatis integerrimis vel passim auriculâ unâ vel duabus obsolete præditis, caule elatiore subsimplici. (v. v.)

γ. ? *Adscensionis*, foliis longissime petiolatis (petiolo laminam 2-3-plo superante), lanceolato-trilobis vel basi breviter patentiauriculatis vel passim subintegris, bracteis ovato-lanceolatis caudato-acuminatis diaphanis flores longe superantibus. Ex ins. Adscensionis (Ecklon! in h. Mart.) ♀ ignota. (v. s.)

δ. *vulgaris*, foliis hastatis vel sagittatis, lobis anguste lanceolatis vel linearibus integris, caulibus subcaespitosis erectis ramosis humilioribus. Tabern. ic. t. 440, Fl. dan. t. 1161. *R. Acetosella* β minor Wallr.! in h. DC. *R. multifidus* β Szovits! nss. in h. DC. (v. v.)

ε. *gracilis*, foliis hastatis vel sagittatis, lobis linearibus elongatis vel lateralibus subfiliformibus integris, caulibus subsolitariis gracilibus. Tabern. ic. t. 441, fig. sinistra. (v. v.)

ζ. *procurrens* (Wallr. l. c. p. 187), caulibus diffusis, basi radicanibus, ramulis florentibus ascendentibus, foliis hastatis lobis integris. *R. Acetosella* β repens DC.! fl. fr. 3, p. 378, Blackw. herb. t. 307. (v. v.)

η. *minima* (Wallr. l. c.), nana, foliis plerumque omnibus integerrimis, radicalibus subrotundis, caulinis linearifiliformibus. In Alpibus Helvetiæ! Pyrenæis! Tabern. ic. t. 441, fig. dextra. *R. Pyrenæicus* Pour. Chlor. Hispan. n. 1417, Lapeyr. Abr. suppl. p. 49, Schult. l. c. p. 1458, in notâ.

θ. *multifida* (DC.! fl. fr. 3, p. 378), foliis palmato-multifidis, scil. hastatis vel sagittatis, lobis anguste linearibus vel filiformibus, lateralibus (sæpius falcatis) 2-∞-fidis, caule solitario elatiore subsimplici. In Europâ australi, Smyrnâ, m. Tmolo (Balansa, n. 351!). — Wallr. sched. 1, p. 186. Sturm Abbild. fasc. 74. *R. multifidus* Linn. sp. 1, p. 482, Sibth. et Sm. fl. græc. t. 349, Campd. Rum. p. 123, Schult. l. c. p. 1457. Acetosa multifida Mill. dict. suppl. 1, p. 8. *R. supina* Nuttall? Rum. p. 147. *Boissieu* Mus. p. 164. *R. acetoselloides* Balansa! pl. exsicc. orient. n. 351, Bull. soc. bot. Fr. 1, p. 282. (v. v.)



## Sectio III. ACETOSA.

Flores dioici vel polygamo-monoici, paniculati. Valvæ venosæ, demum orbiculares vel reniformes diaphano-membranaceæ tenuiter venosæ, venis vix vel haud prominulis, callo minuto squamulaformi a basi valvæ deflexo, rarius oblongo, sed valvâ multo breviorè et angustiorè, vel nullo, marginibus integerrimis vel rarissime obsolete denticulatis.—Herbæ vel rarius frutices vel arbusculæ, acidæ, sæpe glaucæ, foliis hastatis sagittatisve interdum sinuato-pinnatifidis, summis plerumque amplexicaulis, infimis palminerviis et nonnunquam integerrimis vel cordato-orbicularibus.

§ 1. *Herbæ annuæ vel perennes.*

92. R. GRAMINIFOLIUS (Georgi Besch. d. Russ. Reichs 3, 4, p. 924), caule humili folioso ochreis hyalinis arete vaginato, foliis filiformi-linearibus elongatis integerrimis vel passim dente vel lobo laterali uno alterove acutis, paniculâ simplici aphyllâ, fasciulis paucifloris remotis, valvis parvis ovato-subrotundis venoso-rugulosis nudis.  $\mathcal{Z}$  In Asiâ arcticâ secus mare Glaciale (Tilesius!), Kamtschatka, ins. Curilis—Lambert in Trans. linn. soc. Lond. 10, p. 264, t. 10, Campd. Rum. p. 124, Schult. fil. syst. 7, p. 1458, Ledeb. fl. ross. 3, p. 512. R. angustissimus Ledeb. in Mém. Acad. S.-Pétersb. 5, p. 536. R. gramineus Pall. fide herb. Ac. Petropol. Radix simplex. Caules sæpe subcæspitiosi, plerumque simplices, ochreis conspicuis nitentibus oblique truncatis distichis. Folia glaucæ? 2-5 poll. longa, 2-3-4 lin. lata. Panicula folia superans, ramis erectis, infimis interdum divisis, floribus dioicis? pedicellis capillaribus calyce brevioribus apice articulatis. Valvæ 1 lin. longæ, integræ, haud eordatæ, ecallosæ, sepalis exterioribus valvarum margini adpressis. (v. s. in h. Ledeb., Mart. DC. etc.)
93. R. ENGELMANNI (Ledebour! mss. in herb.), caule erecto simplici gracili, foliis omnibus petiolatis vel summis subsessilibus hastatis, auriculis patentissimis indivisis, lobo medio-lanceolato lato vel lineariter truncato, radicalibus cœuli-vel ovato-oblongis lanceolatisve obtusis cordatis vel cuneato-attenuatis auriculis latioribus sæpe abbreviatis vel passim nullis, summis linearibus indivisis, paniculâ simplicissimâ aphyllâ, pedicellis basi articulatis, valvis parvis subcordato-orbicularibus tenerime reticulatis ecallosis.  $\mathcal{Z}$ ? In America bor. Red River (Nutt.!), Texas (Drummond! Wright!), Missouri (Engelm.!), Floridâ orientali (Rugel, n. 36!). R. hastulatus Baldwin apud Elliott, teste Nuttall mss. in herb. DC. (non Campd.). R. angustifolius Engelm.! mss. in h. Ledeb. et Berol. Planta verisimiliter perennis, radice fibrosâ, staturâ humiliori (1-1½-pedali) graciliori et foliis minoribus (radicalibus incluso petiolo 1-2½ poll. longis, 2-4 lin. latis) sæpe integerrimis R. Acetosæ lam referens, calyce vero fructifero samaroideo longe alborrens, a R. Acetosâ et affinis apprimè dignoscenda paniculâ elongatâ gracili, racemis solitariis subfiliformibus laxiusculis, fructiferis densiusculis, valvis vix ultra 1 lin. longis, squamulâ ad basin vix conspicuâ deflexâ haud tumescenti. Ochreæ hyalina, longiusculæ, lacera. Flores dioici, pedicellis capillaribus calyce subbrevioribus. Achenium castaneum, leve, nitidissimum. Variat foliorum lobis omnibus anguste linearibus. (v. s.)
- $\beta$ ? *Geyeri*, vegetior, foliis omnibus lanceolatis acutis integerrimis utrinque ~~æqualiter attenuatis 1-nerviis subrevolutis, paniculâ simplici supra aphyllâ,~~ racemis junioribus densifloris continuis vel basi interruptis, pedicellis flore longioribus infra medium articulatis. In Rocky mountains (Geyer, n. 488!). Forsan n. sp. in specim. fructif. maturis denuo examinanda. Folia infima 2-4 poll. longa, 5-8 lin. lata, petiolo limbum æquante. (v. s. in h. Shuttleworth.)
94. R. ACETOSA (Linn. sp. 4, p. 481, excl.  $\delta$  et  $\epsilon$ ), glaber vel inferne puberulus ochreis laciniato-dentatis, foliis infimis longe petiolatis venosis cordato-vel hastato-vel sagittato-ellipticis ovatisve obtusis, auriculis vix divergentibus, superioribus sensim angustioribus acutis, paniculâ elongatâ subsimplici aphyllâ, valvis medio-cris demum subrotundis leviter cordatis, squamulâ deflexâ ad basin obsoletâ, achenio atrofusco lævi nitidissimo.  $\mathcal{Z}$  In pratis Europæ totius, Asiæ et Amer. bor., et arct. (Beechey), capit. B.-Sp. (Drège!), ins. Maclovian. (Gaudich.), Chili (Cl. Gay.) et colitur in usum culinarium (cfr. R. Hispanicum).—Blackw. herb. t. 230, Plenck off. t. 280, Engl. Bot. t. 127, Campd. Rum. p. 117, Wallr. sched. 4, p. 377\* excl.  $\beta$ . Schult. fil. syst. 7, p. 1450, Hook. fl. bor. Am. 2,



p. 129, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 510. R. haplorhizus Czern. Turez. in Bull. Soc. imp. nat. Mosc. 1852, p. 445. Lapathum Acetosa Scop. Carn. ed. 2, 4, p. 260. Lapathum pratense Lam. fl. fr. 3, p. 8. Acetosa pratensis Mill. dict. n. 1. Rumex acuminatus et Commersonii Campd. Rum. p. 116 et 148?. R. Pseudo-Acetosa Bertol. fl. Ital. 4, p. 252 (fide Koch). R. thyrsiflorus Fingerh. in Linnæa 4, p. 380. — Admodum variat staturâ et foliorum dimensione. Formæ sequentes præsertim distingui, nec tamen pro varietatibus stabilibus haberi possunt.

α. *vulgaris* (Koch Synops. ed. 2, p. 709), foliis inferioribus hastato- vel sagittato- ellipticis oblongis obtusis, superioribus parum angustioribus, auriculis integris. — Fl. Dan. t. 2534, Sturm Abbild. fasc. 74, n. 7, Hayne Arzneigew. 13, t. 6. Hujus mere status abnormis submonstrosus videtur R. micranthus Campd. ! mss. in h. DC. (ex pomario horti Monspel.) recedens tantum calyce (jun.) minuto, stigmatibus valvas superantibus. (v. v.)

β. *angustatus*, foliis caulinis basi hastatâ valde angustatis sæpius elongatis crispis tortisque, auriculis integris. — Sturm Abb. fasc. 74, n. 8. R. Acetosa β auriculatus Wallr. ! l. c. p. 182, Koch l. c. R. oblongus Campd. Rum. p. 115? Schult. l. c. p. 1447. (v. v.)

γ. *fissus* (Koch l. c.), foliorum auriculis passim 2-3-fidis dentatisve. R. intermedius Sturm Abb. fasc. 74, n. 7 fig. β (non DC.). (v. v.)

δ. *latifolius*, foliis infimis vel etiam caulinis sueto majoribus (limbo 3-6 poll. longo  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. lato petiolum subæquante), sinu angusto, lobis subparallelis obtusis (R. mutabilis Campd. ! mss. in herb. DC.), vel sinu lato, lobis patentibus acutis (R. oxyotus Campd. ! l. c. Rum. p. 114, Schult. l. c. p. 1447), vel foliis obovatis obtusissimis lobis brevibus patentibus parallelisve (R. rugosus Campd. ! l. c. p. 113, Schult. l. c. p. 1446). (v. s.)

95. R. *TMOLEUS* (Boiss. ! diagn. pl. Or. n. 12, p. 101 \*), ochreis integris, foliis crassiusculis firmis glaucis oblougo-triangularibus hastatis auriculisque divergentibus acutis superioribus sessilibus, paniculâ thyrsoidêâ densâ, valvis parvis ovatis integris basi rotundatis callo disciformi minuto deflexo. ♀? In subalpinis humidis montis Tmoli Lydiæ (Boiss. !). — Habitus et statura R. Acetosæ et montani, sed recedens glaucescentiâ, foliis crassioribus, paniculâ densâ, valvis minoribus basique haud cordatis. Radix ignota. Caulis rigidus, valde sulcato-striatus. Panicula 5-10-pollicaris. (v. s. in h. Boiss.)

96. R. *MONTANUS* (Desf. Tabl. ed. 2, p. 48), ochreis integris, foliis ovato-oblongis acuminatis sinu lato hastato-cordatis, auriculis patentibus brevibus nullisve, radicalium petiolo medioeri, summis subsessilibus anguste lanceolatis amplexicaulis, paniculâ subaphyllâ, racemis inferioribus fasciculatis ramosisve, valvis mediocribus subrotundo-ovatis subcordatis squamulâ ad basin minutâ, achænio olivaceo-fusco nitido sub lente minute striato. ♀ In pratis montanis alpinisque Europæ, Caucasi et Sibiriae Altaicæ ! — Schult. fil. syst. 7, p. 1443. Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 510. R. Acetosa ε Linn. sp. 4, p. 484, β Smith Engl. fl. p. 196, Spenner fl. Frib. p. 1064. R. Acetosa alpina Fries ! Herb. norm. fasc. 11. Acetosa alpina Mill. dict. n. 6. R. arifolius All. Pedem. 2, p. 204, DC. ! fl. fr. 3, p. 377, Mert. et Koch Deutschl. fl. 2, p. 620 (non Linn. nec Ait). R. amplexicaulis Lapeyr. ! hist. abr. Pyren. p. 200. DC. fl. fr. 6, p. 369, Campd. Rum. p. 112. Schult. fil. syst. 7, p. 1466, Boecone Mus. t. 125. R. Hispanicus Gmel. fl. Bad. 2, p. 112 (nec 3, p. 255). R. horizontalis C. Koch ! in Linnæa 22, p. 211 (fide sp. autogr. in h. reg. Berol.). R. Italicus hort. Paris ! olim (fide h. DC.). — Folia caulina inferiora petiolo duplo longiora et semper latiora quam R. Acetosæ ( $\frac{1}{2}$ -2 poll. lata) sinu basos semper latiore auriculisque patentibus (nunquam, ut in illâ, deorsum spectantibus), valvæ paulo minores (vix unquam ultra 2 lin. longæ) semperque paulo longiores quam latæ. (v. v. et s. sp.)

97. R. *HISPANICUS* (Koch Synops. fl. Germ. ed. 2, p. 709), foliis sagittatis hastatisque venosis, paniculâ subsimplici aphyllâ, valvis ovatis callo oblongo ultra medium valvæ excurrente. ♀ In Hispania? Colitur in usum culinarium. Acetosa Hispanica maxima Munting diss. de vera Herba Britann. p. 225 cum ic. bonâ. Gmel. fl. Bad. 3, p. 255 in adnot. (non ib. 2, p. 112). R. Acetosa β Liun. fl. Suec. p. 118. Bertol. fl. Ital. 4, p. 255 in notâ (ex Koch) — Planta nobis nondum visa, valvarum callo bene distincta.

98. R. *INTERMEDIUS* (DC. ! fl. fr. 6, p. 369 \*), radice fusiformi-cylindricâ, caule sim-

plici, foliis anguste hastato- vel sagittato-lanceolatis linearibusve acutis, auriculis divaricatis bifidis inciso-dentatis integrisve, infimis longe petiolatis passim hastato-oblongis obtusis, summis sessilibus amplexicaulibus, paniculâ abbreviatâ pyramidatâ aphyllâ fructiferâ densâ, racemis subsimplicibus patulis, valvis majusculis reniformi-orbicularibus cordatis imâ basi conspicue granuliferis.  $\mathcal{Z}$  In Pedemontio! (All. Røper!), Galliâ australi! Hispaniâ, Liguriâ, Siciliâ, verisimil. totâ regione Mediterraneâ.—Zanoni, Rar. stirp. hist. t. 4, Campd. Rum. p. 119, t. 2, f. 3, Schult. l. c. p. 1453 (excl. syn. nonnull.), Boiss. voy. Esp. p. 550. R. multifidus All. Pedem. 2, p. 505 (excl. syn.). R. triangularis Guss. fl. sicul. (non DC., ex Boiss.). Species simillima quidem R. Acetosæ  $\beta$  et  $\gamma$ , at notis indicatis constanter, ut videtur, distincta. Valvæ demum majores ( $2\frac{1}{2}$ -3 lin. latæ) subquadrato-vel reniformi-orbiculares, paulo latiores quam longæ, distinctius cordatæ, granulato-converso evidentiore. Caulis raro pede altior. Folia 1-3 lin. (infima rarius 4-5 lin.) lata. Panicula 2-5-pollicaris, ramis semipatentibus vel adscendentibus, infimo solo sæpius pauciramoso. (v. s.)

99. R. PAPILLARIS (Boiss. et Reuter! Pugill. pl. nov. Afr. bor. et Hisp. 1852, p. 107), radice cylindricâ simplici, foliis carnosulis venosis utrinque minute papilloso-puberulis subviscidis, radicalibus oblongo-lanceolatis hastato-sagittatis acutis, auriculis brevibus sæpe bifidis, paniculâ elongatâ ramosissimâ densiflorâ, valvis mediocribus subcordato-ovatis, callo minuto subrotundo-disciformi.  $\mathcal{Z}$  Circa Matritum et in Sierrâ de Avila (Reuter). Species, etiam cultura ab auctoribus probata, a R. Acetosâ constanter discrepans: naturâ indumenti, caule rigidore, foliis pro longitudine angustioribus magisque carnosis, paniculâ ramosiore, densiore et valvarum callo disciformi nec squamiformi deflexo. Præterea mense serius quam illa floret. Folia radicalia longiuscule petiolata, auriculis angustis acutis, summa sessilia lanceolato-linearria. (v. s. in h. Boiss.)

100. R. THYRSOIDES (Desf. fl. atlant. p. 324), caule erecto simplici, foliis sagittato-oblongis, infimis petiolatis obtusis undulatis, superioribus subsessilibus amplexicaulibus acutis, paniculâ pyramidatâ abbreviatâ aphyllâ fructiferâ densâ, pedicellis valvâ longioribus, valvis mediocribus late reniformi-obcordatis imâ basi granuliferis.  $\mathcal{Z}$  In incultis Barbariæ (Desf.), Oran (Balansa, n. 424!), Siciliæ (Guss. Splitgerber!), Sardinia (Moris), monte d'Aseo Corsicæ (Phil. Thomas!), Gibraltar et San Roque (Boiss.).—Poir. dict. 5, p. 69, Campd. Rum. p. 119, Schult. fil. syst. 7, p. 1453, Boiss. ! voy. Esp. p. 550. R. intermedius Guss. prodr. fl. sicul. 1, p. 449 (fide Schultz. non DC.). Habitus et folia R. Acetosæ et tuberosi, sed radix videtur simplex, fusiformis, panicula brevis (3-5-pollicaris) demum densa, et præcipue valvæ distinctissimæ, semper latiores quam longæ ( $1\frac{1}{2}$  lin. longæ,  $2\frac{1}{2}$ -3 lin.) latæ, basi truncatæ vel vix ac ne vix emarginatæ, apice plus minus manifeste emarginatæ, granulato ad basin magis conspicuo ovali crassiusculo pallido, sepala exteriora obovata obtusissima reflexa valvâ parum breviora, majora quam specierum affinium. Pedicelli capillares, supra basin articulati. Valvæ subintegerrimæ, tenerrime reticulatæ. Achæmium castaneum, læve, nitidum. (v. s.)

101. R. TUBEROSUS (Linn. sp. 1, p. 481), radice fasciculato-tuberosâ, tuberculis elliptico-fusiformibus, foliis hastato-oblongis sinu aperto auriculis divergentibus acutis integris vel inciso-dentatis, infimis longe petiolatis obtusis, caulinis acutis, paniculâ brevi aphyllâ laxiusculâ, valvis pedicellum æquantibus mediocribus ovato-orbicularibus basi truncatis vel emarginatis apice rotundatis, unâ basi graniferâ.  $\mathcal{Z}$  In Europâ australi mediterraneâ, Asiâ minore, Smyrnæ (Balansa, n. 353!), prov. Caucasic. (Hohenack.). Zanoni, Rar. stirp. hist. t. 3, Smith in Rees Cycl. n. 34, Sibth. et Sm. fl. græc. t. 348, DC. fl. fr. 3, t. 376, Campd. Rum. p. 115, Schult. l. c. p. 1448, C. Koch in Linnaea 22, p. 210, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 511. Acetosa tuberosa Mill. dict. suppl. 1, p. 8. R. retroflexus Lagasca? Elench. fl. matrit. p. 13. Campd. p. 148, Schult. l. c. p. 1449 \* (Planta obscura, ex descr. l. c. nullo modo recedens, nisi radicis tuberculis subsessilibus nec fibris plus minus elongatis stipitatis). Caulis erectus, simplex, paucifolius, foliis summis subsessilibus sublinearibus amplexicaulibus. Flores dioici, pedicellis capillaribus supra basin articulatis, valvis tenerrime reticulatis integerrimis, achænio atro-castaneo laud punctato. Omnia fere R. Acetosæ, exceptâ radice quæ exacte illam Spireæ Filipendulæ imitat. Planta junior sæpe multicaulis, foliis radicalibus passim orbiculari-cordatis, caulibus spithameis simplicibus paucifoliis, racemo simplici brevi densifloro. (v. s.)

102. *R. TINGITANUS* (Linn. sp. 1, p. 479), radice fibrosâ subsimplici, caule folioso erecto vel diffuso patulo-ramoso, foliis omnibus petiolatis ovato-vel oblongo-hastatis eroso-vel sinuoso-crenatis lobatisve vel passim integris, caulinis acutis auriculis brevibus divergentibus, infimis sæpius cordatis integris obtusis, paniculâ simplici, racemis elongatis aphyllis laxis, verticillis paucifloris, flor. polygamis, valvis magnis cordato-subrotundis integris ecallosis. ♀ In arenosis reg. Mediteraneanarum, præcipue secus mare, Galliæ austr. ! Italiæ, Hispaniæ (Dufour !), archipelagi Græci, Algeriæ (Bové !), Tanger (Salzm. !).—Morison hist. 2, p. 583, sect. 5, t. 28, f. 8, Zanoni hist. p. 9, t. 6, DC. ! fl. fr. 6, p. 570 \*, Campd. Rum. p. 126 \* Schult. fil. syst. 7, p. 1459, Boiss. voy. Esp. p. 550. *R. sinuatus* Nathhorst, fide Steudel. Caules 1-2-pedales, ramis patulis vel adscendentibus. Folia subcarnosa, viridia vel vix glaucescentia, limbo petiolum æquante vel longiore 1-2 poll. longo 4-8 lin. (raro 12-18 lin.) lato, auriculis obtusiusculis, dentibus lacinulisve sinibusque plerumque rotundato-obtusissimis  $\frac{1}{2}$ -2 lin. longis apicem versus evanescentibus. Racemi paniculati (rarius solitarii) indivisi, 3-8-pollicares, basi interdum folio lanceolato-hastato muniti, floribus masc. et hermaphr. mixtis. Bracteæ hyalinæ, oblongæ, acuminatæ, 4-5 lin. longæ, subintegræ, deciduæ. Valvæ demum 4-5 lin. longæ, profunde cordatæ. (v. s.)
103. *R. SCHIMPERI*, caule erecto subsimplici folioso sulcato, foliis omnibus petiolatis deltoideis integris basi truncatis vel hastato-cordatis auriculis brevibus apiceque acutis, paniculâ subsimplici elongatâ aphyllâ, fructiferâ densâ, floribus polygamis, valvis magnis orbiculari-ovalibus leviter cordatis integerrimis basi squamuligeris. ♀ In Abyssiniâ (Schimper, n. 514 !). Species foliorum formâ et magnitudine conveniens cum *R. Maderensi*, cæteris vero notis, præsertim colore viridi nec glauco, paniculæ formâ valvisque distinctissimâ. A *R. Tingitano* recedit foliis majoribus, acutis, nunquam sinuatis, integerrimis vel minute undulatis, valvis angustioribus, sinu baseos angustiore squamulâque manifestâ, nec non sepalis exterioribus duplo minoribus. A *R. Abyssinico*, cui valvis convenit, foliis longe discrepat. (v. s.)
104. *R. MADERENSIS* (Lowe mss. (Webb Phyt. Canar. 3, p. 287), caule erecto ramoso folioso, foliis herbaceis glaucis omnibus petiolatis ovato-vel oblongo-deltoideis subhastatisve integerrimis basi truncatis vel cordatis apice lobisque obtusis, paniculâ subcorymbosâ aphyllâ, racemis ramosis filiformibus patentibus latiusculis, floribus polygamis, valvis magnis ovali-orbicularibus sinu angusto profunde cordatis eroso-denticulatis ecallosis. ♀ Ins. Maderâ (Lowe), Teneriffâ (Webb !), Hierro (Bourgeau, n. 89 !). *R. Tingitanus* Webb et Bourgeau pl. Canar. exsicc. n. 89 (non Linn.). Radix ignota. Caules vel rami pedales subvirgati, graciles, sanguinei, juniores cum foliis glauci. Petioli tenues  $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longi. Folia 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 6-20 lin. lata, rarius 3 poll. longa, 2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, multo tenuiora quam *R. Tingitani*, nervis 5 e basi radiantibus tenuissimis evanescentibus, lobis baseos rotundatis obsolete vel breviter in angulum productis. Panicula semipedalis, patens, irregulariter dichotoma, ramulis gracillimis subflexuosis, bracteis parvis remotiusculis 2-4-floris pedicellis brevioribus obtusiusculis, pedicellis capillaribus valvam æquantibus infra medium articulatis, valvis 3 lin. longis (paululum longioribus quam latis) tenuè membranaceis venosisque, lobis basilaribus prope sinum angustissimum continuis. (v. s.)
105. *R. LATIVALVIS* (Meisn. in Linnæâ 14, 497 \*), radice pyriformi-tuberosâ solidâ, caule erecto ramoso, foliis omnibus petiolatis, caulinis hastato-trilobis, laciniis linearilanceolatis indivisis lateralibus patentibus terminali brevioribus, infimis subcordato-ovalibus obtusissimis, summis linearibus indivisis, paniculâ simplici aphyllâ laxiusculâ, floribus monoicis, pedicellis infra medium articulatis, valvis mediocribus reniformi-subrotundis tenuè reticulatis basi truncatis vel leviter cordatis subcallosis. ♀ Cap. Bonæ-Spei (Mundt et Maire ! Drège ! Krauss ! n. 794 !). — Meisn. in Hook. Journ. 2, p. 451 ! Affinis *R. Acetose*, intermedio et tuberoso, sed vel foliorum et valvarum formâ, vel radice bene distincta. Valvæ demum semper latiores quam longæ, integerrimæ, squamulâ ad basin nullâ vel obsoletâ.
- α. *acetosoides* (Meisn. l. c.), foliorum radicalium lobo terminali oblongo lanceolato, lateralibus ovatis oblongisve 3-4-plo majore. *R. tuberosus* Sieb. pl. Cap. n. 134 ! (fide sp. masc. in herb. Mart. — Cfr. *R. cordatus*).
- β. *decipiens* (Meisn. l. c.), foliorum radicalium lobis linearibus vel anguste lan-

- ceolatis, lateralibus terminali dimidio brevioribus interdum latioribus rectis vel sursum falcatis. (v. s.)
106. R. DREGEI, radice....., caule erecto simplici, foliis summis hastato-lanceolatis acutiusculis in petiolum cuneato-attenuatis supra auriculas breves sæpe denticulo auctis, paniculâ aphyllâ, racemis simplicibus, verticillis multifloris remotis, pedicellis medio articulatis, floribus dioicis, valvis magnis subrotundo-ovalibus cordatis apice rotundatis dense nervoso-reticulatis ecallosis.  $\frac{2}{2}$ ? Port-Natal (Drège, n. 4694!). R. Dregeanus Meisn. in Linnæa 14, p. 496\* (v. s.)
107. R. SAGITTATUS (Thunb. prodr. p. 76, Fl. cap. 1, p. 341), caule erecto flexuoso-ramoso folioso, foliis omnibus petiolatis profunde cordato-vel hastato-triangularibus acuminatis, auriculis divergentibus integris, paniculis aphyllis flexuosis, racemis patentissimis ramosis, pedicellis prope basin articulatis, valvis magnis profunde cordato-orbicularibus laxiuscule reticulatis ecallosis.  $\frac{2}{2}$  In rupestribus et fruticosis ad cap. Bonæ-Spei (Thunb. Drège! etc.), Port-Natal (Krauss!). — Meisn. in Linnæa 14, p. 498, et in Hook. Lond. Journ. 2, p. 451. R. luxurians Linn. fil. suppl. p. 212, Schult. fil. syst. 7, p. 1467? (non? Linn. mant. p. 64, nec? Campd. Rum. p. 132, cfr. R. scutatus). Acetosa luxurians Mill. dict. suppl. 1, p. 8. R. tuberosus DC. ! cat. Poir. dict. 5, p. 67 (excl. syn. et deser. radicis), pl. cap. Un. itin. n. 710, fide Schult. l. c. p. 1450 (non Linn.). R. Burchellii Campd. ! Rum. p. 135\*, Schult. l. c. p. 1468. Frutex scandens, ex Krauss. Radix ignota. Folia petiolum æquantia vel breviora, 1-4½ poll. longa, sæpe haud longiora quam lata. Paniculæ terminales et axillares compositæ, fructiferæ densæ, floribus dioicis rarius monoicis, pedicellis capillaribus valvâ sublongioribus. Valvæ 5 lin. longæ, integerrimæ, purpurascens. Achænium majusculum, castaneum, nitidum, sub lente minute striatum.
- α. *angustilobus* (Meisn. l. c.), foliis petiolum subæquantibus hastato-vel sagittato-triangularibus, lobis lanceolatis vel triangulari-oblongis attenuato-acutis, lateralibus patentibus terminali brevioribus. (v. s.)
- β. *megalotys* (Meisn. l. c. p. 499), foliis petiolo brevioribus hastato-triangularibus, lobis lanceolatis vel oblongo-triangularibus, lateralibus divaricatis terminali plerumque longioribus et angustioribus. (v. s.)
- γ. *latilobus* (Meisn. l. c.), foliis petiolum subæquantibus, inferioribus cordato-vel triangulari-hastatis, superioribus hastatis, lobo terminali late ovato vel deltoideo-acuminato acuto vel obtuso basi in auriculas ipso dimidio breviores et angustiores parum divergentes defluente (Burchell, n. 2890!). R. triangularis DC. ! fl. fr. 6, p. 368 (non Guss.), Campd. Rum. p. 131, Schult. fil. syst. 7, p. 1464, excl. syn. Bertol. et Guss. (v. s. sp. et c.)
- δ. *cordifolius* (Meisn. l. c.), foliis petiolo brevioribus, inferioribus cordato-ovatis suborbicularibusve obtusis vel subacutis, auriculis obtusis vel rotundatis. (v. s.)
108. R. CORDATUS (Desf. cat. h. paris. ed. 2, p. 40), radice pyriformi-tuberosâ, caule subsimplici erecto basi paucifolio, foliis petiolatis cordato-ovatis subrotundisve obtusis, infimis subhastatis, summis lanceolatis acutis, paniculâ simplici, racemis erectis aphyllis, fasciculis remotis paucifloris, pedicellis medio articulatis, valvis mediocribus cordato-ovatis subrotundisve obtusis tenui reticulatis squamulâ ad basin minutâ deflexâ.  $\frac{2}{2}$  Cap. Bonæ-Spei (Thunb.? Drège! Krauss, n. 799! Ecklon et Zeyh. n. 13 et 61!). — Poir. dict. suppl. 4, p. 324\*, Campd. Rum. p. 136, Schult. fil. syst. 7, p. 1469, Meisn. in Linnæa 14, p. 500\*, et in Hook. Lond. Journ. 2, p. 451. R. tuberosus Thunb. prodr. p. 67, Fl. cap. 1, p. 341, Sieber pl. cap. n. 134? (fide sp. jun. in h. DC.). R. sarcorbizus Link! enum. p. 354, Schult. l. c. p. 1469. Caules annui. Paniculæ rami solitarii, simplices, pedicellis capillaribus valvâ demum brevioribus. Flores polygamo-monoici, valvis integris. (v. s. in h. DC., Link, Drège, etc.)
109. R. ABYSSINICUS (Jacq. h. Vindob. 3, p. 48\*, t. 93), foliis petiolatis acuminatis acutis, infimis late ovatis vel subtrilobo-triangularibus hastato-cordatis, superioribus hastatis sagittatisve lobis lateralibus patentibus intermedio elongato-lanceolato 2-3-plo brevioribus, summis lanceolatis integerrimis, paniculâ apice aphyllâ, racemis patulis laxiusculis fructiferis densis, pedicellis prope basin articulatis, valvis majusculis ovali-subrotundis cordatis tenuiter reticulatis imâ basi

- minute calliferis.  $\mathcal{Z}$  In Abyssiniâ, ad rivos montis Scholoda (Schimper, n. 398 ! ins. Borbon. (Boivin, n. 1418 !).—Campd. Rum. p. 67, et 108, t. 3, f. 7, Mirb. in Ann. Mus. 13, t. 4, f. 46, Schult. fil. syst. 7, p. 1441, A. Rich. voy. en Abyss. 5, p. 229 \* R. arifolius Ait. fl. kew. ed. 1, p. 487, ed. 2, II, p. 324, excl. syn. Willd. non Linn. fil. nec All. R. sagittifolius Plenk elem. term. (fide Campd.). Habitus R. Acetosæ, sed omnibus partibus major. Radix fusiformi-fasciculata. Caulis (ex Jacq.) 4-9-pedalis. Folia caulina cum petiolo 3-7 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. lata, basi passim cuneato-attenuata, lobis lateralibus 3-4 lin. usque ad 1 poll. longis. Paniculæ rami ramosi, sæpe fasciculati. Pedicelli valvas æquantes. Flores polygami (ex Jacq. hermaphroditii). Valvæ 2-3 lin. longæ, margine subintegerrimæ, apice rotundatæ. (v. s.)
110. R. ARIFOLIUS (Linn. fil. suppl. p. 212, non Jacq. nec All.), caule suffrutescente? foliis longe petiolatis cordato-orbicularibus vel triangularibus subacuminatis 5-7-nerviis, paniculâ terminali...., valvis ovato-orbicularibus integris nudis.  $\mathcal{Z}$  Patria? — Willd. sp. 2, p. 262 (excl. syn. Jacq.), Poir. dict. 6, p. 69, Schult. fil. syst. 7, p. 1442. R. Abyssinicus Desf. tabl. p. 48? R. macrophyllus Campd. ! Rum. p. 67 et 109 (fide l. DC.). Folia 3-7-nervia, infima, excluso petiolo, laminam æquante usque ad 7 poll. longa lataque, lobis lateralibus brevibus late triangularibus vel obsolete rotundatis, superiora petiolo 2-3-plo longiora, 2-5-pollicaria, lobis lateralibus rectis triangularibus vel antrorsum subfalcatis  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  poll. longis, 4-10 lin. latis, terminali vix latiore, sinu lato patente parum profundo. Species non satis nota, a præcedente tamen, quacum a plerisque conjungitur, distinguenda. (v. v. et s. c.)
111. R. LACERUS (Balbis ! misc. p. 49), multicaulis, decumbens, radice fibrosâ, ramis adscendentibus foliosis, foliis petiolatis pinnatifidis, infimis latioribus basi cuneato-attenuatis lobis utrinque 2-3 linearibus ovatisve sinubusque obtusis, summis lanceolato-linearibus indivisis, racemis terminalibus axillaribusque subaphyllis, valvis magnis cordato-reniformibus callo lanceolato munitis.  $\odot$  In Ægypto (Delile, Oliv., Sieber ! Ehrenberg !), Syriâ (Labill.), Arabiâ desertâ, versus Palæstinam (Boiss. !).—Campd. Rum. p. 127, Schult. fil. syst. 7, p. 1460 \*. R. pictus Forsk. ? fl. Æg. Arab. p. 77, Campd. p. 147. R. roseus Poir. dict. 5, p. 65? Desf. fl. atl. 1, p. 320? Caules digitales-spithamæi, patenti-decumbentes vel adscendentes, interdum procumbentes. Folia subcarnosa, glaucescentia, omnia petiolata, petiolum æquantia vel longiora,  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, lyrata vel profunde pinnatifida, sinubus rotundatis, lobis patentibus 2-6 lin. longis, 1-3 lin. latis, interdum passim paucidentatis incisive. Verticilli remoti, 2-5-flori, pedicellis tenuibus prope medium articulatis, valvâ subbrevioribus, bracteâ hyalinâ obtusâ longioribus. Flores masculi et hermaphroditi (vel passim feminei fertiles) in eodem racemo. Valvæ tenue membranaceæ, laxè rubro-reticulatæ, integerrimæ vel obsolete crenulatæ, juniores suborbiculatæ, adultæ reniformes, 3 lin. longæ, 4-5 lin. latæ (quasi transverse ovals), callo pallido oblongo  $1\frac{1}{2}$  lin. longo crassiusculo lævi præditæ. Achænium rufum, læve, nitidum, faciebus elliptico-lanceolatis. (v. s. sp. et c.)
- $\beta$ ? *lucidus*, foliis hastato-rhombeis sinuato-pinnatifidis, valvis (jun.?) lanceolatis nudis.  $\mathcal{Z}$  In Africâ boreali. R. lucidus Campd. Rum. p. 150, Schult. l. c. p. 1460 \*. R. atriplicifolius Reichenb. apud Schult. l. c. Planta valde obscura, ex speciminibus verisimiliter junioribus tantum cognita. Folia atroviridia.
- $\gamma$ ? *bipinnatus*, foliis cor latis profunde bipinnatifidis, floribus dioicis.  $\mathcal{Z}$ ? In Marocco et Mogador (Brouss.!). R. bipinnatus Linn. fil. suppl. p. 211, Campd. p. 127, Schult. l. c. p. 1461 \*. Acetosa bipinnata Mill. dict. suppl. n. 9. Planta dubia, fructifera ignota. «R. bipinnatus Schousb.» in Teneriffâ vel Mogador a Broussonnet ! lecta in herb. DC. est mere R. Acetosella  $\alpha$  mas !
112. R. CRETICUS (Boiss. ! diagn. pl. or. n. 12, p. 102 \*), radice sublignosâ multicipiti, caulibus adscendentibus herbaceis, foliis viridibus parvis longiuscule petiolatis hastato-triangularibus obtusis, basi truncato-subcordatis, auriculis brevibus obtusis, paniculâ brevi confertâ, pedicellis capillaribus infra medium nodoso-articulatis, floribus....., calyce fructifero magno, lobis exterioribus deflexis, interioribus subæquilongis apice dilatatis, valvis rotundis vel reniformibus basi truncatis vel emarginatis, callo squamiformi parvo deorsum adpresso.  $\mathcal{Z}$  In Cretâ (Raulin !). Facies fere R. scutati, sed inflorescentiâ et valvis distinctus. (v. s. in l. Boiss.)
113. R. SCUTATUS (Linn. sp. 1, p. 480), radice sublignosâ multicipiti, caule decumbente vel adscendente ramoso basi suffruticoso, foliis omnibus petiolatis, late

ovatis triangularibus vel subpanduriformibus cordatis hastatisve acuminato-acutis vel infimis obtusissimis, racemis solitariis vel paniculatis elongatis, fasciculis 2-4-floris remotis, floribus polygamo-monoicis, valvis magnis late ovalibus vel demum orbicularibus basi emarginatis nudis. ♀ In ruderatis, lapidosis, rupibus et muris Europæ fere totius, præcipue montium unde torrentes et flumina in planitiem sequitur, in Helvetiâ! Germaniâ! Scandinaviâ, Belgio! Galliâ! (Bourgeau pl. Pyren. n. 188!), Lusitaniâ (Welwitsch, n. 624!), Hispaniâ! Italiâ! Siliâ! Græciâ, Rumeliâ! Africâ boreali! Caucaso! Asiâ minore! — Morison hist. sect. 2, t. 28, f. 9, Campd. Rum. p. 132, t. 2, f. 6, Schult. fil. syst. 7, p. 1464, Wallr. sched. 4, p. 184, Ledeb. fl. ross. 3, p. 509. Acetosa scutata Mill. dict. n. 3. Laphum alpestre Scop. Carn. ed. 2, p. 261. L. scutatum Lam. fl. fr. 3, p. 6, Moench meth. p. 357. Rumex alpestris Jacq. enum. p. 62, Campd. Rum. p. 147. R. hastæfolius Campd. p. 148? R. hastatus Link! mss. in herb. (laud. Dou.). Racemi laxiflori, terminales et axillares, simplices vel basi pauciramosi, pedicellis capillaribus valvas æquantibus infra medium articulatis. Valvæ tenue membranaceæ et venosæ, basi emarginatæ vel cordatæ, integerrimæ, callo vel squamulâ ad basin nullâ. Achaenium pallide fuscum, nitidum, sub lente obsolete striatum.

α. *vulgaris*, viridis vel parum glaucus, foliis hastato-triangularibus lobis acutis obtusive sinuibus lateralibus latis vel obsolete, caule et paniculâ elongatis, valvis leviter cordatis. — Zanoni hist. t. 7, Blackw. herb. t. 306, Sturm Abbild. fasc. 74, n. 3, 4. R. luxurians hort. (non Linn.). R. scutatus β hastilis Koch syn. ed. 2, p. 708, est hujus forma foliis elongatis lobisque angustis. (v. v.)

γ *monstrosus*, sepalis interioribus sæpiusque etiam ovario valde elongatis linguæformibus. Occurrit etiam in var. β et γ. (v. v. spont.)

β. *glaucus*, totus caesio-glaucus, foliis inferioribus omnibusve deltoideis, sinibus lateralibus subnullis, racemis elongatis sæpe simplicibus, valvis leviter cordatis. — Zanoni hist. t. 8, Sturm Abbild. fasc. 74, n. 5. R. glaucus Jacq. misc. 3, p. 64, ic. rar. t. 67. (v. v. et s. sp. e Siliâ, Moricand! Splitgerb.!).

γ. *hastifolius*, viridis vel glaucus, foliis hastato-panduriformibus trilobisve, sinibus lateralibus profundis angustatis, caule racemisque elongatis, valvis profundius cordatis. In Caucaso (Bieb. Steven! Szovits! Hohenack! etc.), in monte Tauro (Kotschy, n. 419! Aucher-Eloy, n. 1954! Balansa, n. 354!), Constantinopoli! R. hastifolius Bieb. fl. taur.-cauc. 4, p. 290. R. pubescens C. Koch? in Linnæâ 22, p. 244. (v. s.)

δ. *Ætnensis*, viridis, puberulus, foliis infimis vel omnibus cordato-vel reniformi-orbicularibus obtusissimis, sinibus lateralibus nullis, racemo subsimplici, herbâ sæpe nanâ (digitali vel spithamæâ). In scoriis vulcanis montis Ætnæ (Jan n. 53! Heldreich!) R. Ætnensis Presl delie. Prag. p. 68. (v. s.)

444. R. *INDURATUS* (Boiss. et Reut. pugill. pl. nov. Afr. bor. et Hisp. p. 107), glaucus, dichotomo-ramosissimus, foliis subrotundo-cordatis hastatis trilobisve, racemis elongatis laxis persistentibus demum rigidis induratis subsimplicibus intricatis, valvis orbiculatis sinu angusto profunde cordatis. ♀ Ad sepes, vineas, rupes Hispaniæ centralis et australis (Boiss. Reuter, Willkom, n. 212! 478!). R. scutatus var. glaucus Boiss. voy. Esp. p. 549. Præter notas indicatas omnia R. scutati præcipue β glauci (cujus forsân mere var.), attamen habitum peculiarem præ se ferre et culturâ non mutari ab auctoribus dicitur. (v. s.)

445. R. *NIVALIS* (Hegetschw. et Heer fl. d. Schweiz, p. 345, Neue Denkschr. d. Schweiz. Nat. Gesellsch. 3. t. 4), nanus, glaucescens, glaber, foliis crassiusculis, radicalibus longe petiolatis subrotundo-ovatis obtusis hastato-subcordatis, auriculis obtusis vel obsolete, caulinis subsagittatis paucis vel multis, racemo subsimplici aphylo inferne interrupto, floribus dioicis, valvis parvulis ovalibus obtusis vel demum cordato orbicularibus obsolete venosis achaenium parum superantibus, squamulâ ab basin exiguâ deflexâ. ♀ In glareosis Alpium altissimarum Helvetiæ! Baviariæ, Carniolæ! Illyriæ! — Koch syn. ed. 2, p. 708. Rhizoma multiceps, lignescens. Caules 4-6-polllicares, foliis paucis parvisque. Verticilli 5-15-flori, infimi discreti, pedicellis flore longioribus medio vel paulo infra articulatis, floribus rubellis. Forsan R. Acetosæ forma glacialis, depauperata? (v. s.)

446. R. *VESICARIUS* (Linn. sp. 4, p. 479), caule humili ramoso, foliis subcarnosis petiolatis ovatis vel deltoideis obtusis vel acutiusculis e basi cordatâ vel subhastatâ sæpius cuneato-attenuatis, summis angustioribus, racemis simplicibus

vel paniculatis aphyllis, fasciculis 2-5-floris remotis, pedicellis 4-floris vel apice plerumque flores 2 dorso connatos gerentibus, valvis maximis tenue reticulatis suborbicularibus utrinque sinu angusto cordatis replicatis margine integris valde inæqualibus calliferis vel subnudis. ① In regionibus Mediterraneis passim (Siciliâ, ex Bertol., Græciâ!), Syriâ! Ægypto! (Acerbi! Ehrenb. etc.), Arabiâ petræâ! (Delile, Bové!), Persiâ austr. (Kotschy!), Afghanistan (Griff.), penins. Ind. or. (Wall.), Javâ! ins. Sanctâ-Helenâ (ex Schult.), Canariis! Cubâ! (Humboldt! in h. Willd.). — Barrel. ic. 1112, Hort Eysteft. vern. ord. 6, t. 15, f. 3, Campd. Rum. p. 129, t. 3, f. 1 et 8, in Ann. Mus. 13, t. 4, f. 45, Schult. fil. syst. 7, p. 1462. Lathum vesicarium Moench meth. p. 356. Flores hermaphroditi paucis masculis mixti, in singulis pedicellis plerumque gemini dorso longitudinaliter vel oblique connati. Valvæ haud nervoso-marginatæ.

- α. *articulatus*, pedicellis medio vel paulo infra articulatis valvas subæquantibus, floribus omnibus vel plerisque duplicatis, valvis plerumque longioribus quam latis (5-7 lin. longis), venis purpureis vel concoloribus, callo nullo vel obsoleto. R. vesicarius Webb! phytogr. Canar. 3, p. 216 (Bourgeau, n. 548!), Boiss. in Kotschy pl. Pers. austr. n. 33! R. roseus Delile? fl. Arab. petr. 8, ex Decaisne in Ann. sc. nat. 2<sup>e</sup> sér. 2, p. 243, Bové, n. 40! (v. s. sp. et v. v. c.)
- β. *singuliflorus*, pedicellis articulatis 4-floris, flore simplici, valvis basi callo brevi præditis. R. roseus Kotschy pl. Æg. exsicc. n. 95. Multicaulis, caulibus digitalibus, valvis vix ultra 3 lin. longis, apice subintegris, venis paucis prominulis roseis vel concoloribus laxè reticulatis. An nova sp.? (v. s.)
- γ. *inarticulatus*, pedicellis valvas æquantibus continuis (rarissime passim prope medium articulatis), floribus duplicatis vel rarius simplicibus, callo nullo vel obsoleto. R. vesicarius Wall. list, fol. 47 et 215, n. 1732! Wight herb. propr. n. 14! Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 64, Hoffmans. pl. Jav. n. 58! Zolling. n. 2694! (v. s. et v. v. c.)
- δ? *Aucheri*, pedicellis articulatis valvâ brevioribus, floribus duplicatis vel simplicibus, valvis maximis (6-7 lin. longis) æqualibus ovatis apice obtuso integerrimis vel emarginatis, basi grosse calliferis tenuiter reticulatis, lateribus extrorsum replicatis super callum per plicam conniventibus. In Syriâ et Algeriâ (Balansa, n. 1029!). R. roseus Aucher-Eloy! (sine numero in h. DC.). Planta Aucheri forsân propria sp., sed specim. unicum suppetens insufficientis. Herba vix spithamæa, a basi dichotome ramosissima, caulibus adscendentibus, foliis hastato-lanceolatis subundulato-sinuosis integrisve cum petiolo circ. pollicaribus, infimis duplo latioribus ovato-deltaideis; flores omnes (?) simplices, valvis apice haud emarginatis. Specimina Balansana nonnisi valvarum callo magno a var. α recedunt. (v. s.)
117. R. TRIFIDUS (Campd. Rum. p. 129), caule herbaceo, ramis passim exasperatis, foliis obovatis trifidis in petiolum longum subdecurrentibus subdenticulatis vel summis integris, racemis oppositifoliis subpaniculatis folio subbrevioribus. Patria? — Tourn. inst. 1, p. 503, Schult. p. 1462. Species nimis obscura, potius penitus omittenda.
118. R. ROSEUS (Linn. sp. 1, p. 480, excl. syn. Shaw), caule humili a basi ramoso folioso, foliis subcarnosis petiolatis subcordato-ovatis vel deltoideis acutiusculis integerrimis basi truncatis vel cuneato-attenuatis, summis lanceolatis, racemis subsimplicibus aphyllis, fasciculis 2-4-floris remotis, floribus simplicibus vel 2 dorso connatis, valvis magnis orbicularibus vel transverse ovalibus apice basi-que profunde lateque emarginatis tenuiter laxèque reticulatis, nervulo tenui marginali continuo passim spinuloso-ciliato cinctis, basi callo deflexo munitis, 1-2 expansis planis, reliquis minoribus longitudinaliter plicatis. ① In Ægypto (Linn.), Algeriâ (Balansa, n. 1028, ex parte), ins. Cypro (Sibth.), Arabiâ petræâ (Aucher-Eloy, n. 69! Schimper, n. 179! Schubert! Boissier!)—Sibth. et Sm. fl. græc. t. 346, Campd. Rum. p. 128, Schult. fil. syst. 7, p. 1462. Acetosa rosea Mill.? dict. n. 16. Præter calycem fructiferum, pedicellos breviores infra medium articulatos et staturam semper humiliorem multicaulem omnia ut in R. vesicario L. (v. s.)
119. R. MACRANTHUS (Boiss. in Kotschy pl. exsicc. it. Cilicie. n. 69 f. 109, 233 d.), glaberrimus, caule erecto, foliis lanceolatis utrinque attenuatis acutis integerrimis 1-nerviis eventis, summis linearibus, paniculâ simplici apice aphyllâ, valvis coriaceis magnis pedicello crassiusculo extra medium articulo longioribus late ovatis



acutis vel suborbicularibus breve acuminatis basi truncatis ecallosis.  $\mathcal{Z}$  In alpi-  
bus Tauri, prope Göllek Magara et in m. Gysyl Deppe (Kotschy!). Caulis basi  
lignescens, ochreis longis fuscis tectus, spithameus. Folia infima  $2\frac{1}{2}$  poll. longa,  
4-5 lin. lata, in petiolum brevem attenuata, viridia (nec glauca). Pedicelli fructi-  
feri 3-5 lin. longi, recurvi, parte supranodali 4 lin. longa. Valvæ 5-6 lin. longæ  
basique æque late elevato-reticulatæ, pallide virides, sæpe passim rosææ, modice  
diaphanæ. (v. s. in h. DC.).

### § 2. *Suffrutices, frutices vel arbusculæ.*

120. *R. FRUTESCENS* (Petit-Thouars fl. Tristan d'Acunha, in Mélang. de bot. p. 38),  
glaber, humilis, caulibus suffruticosis fasciculatis ascendentibus, foliis obovato-  
oblongis retusis, floribus glomeratis masc. et fem. intermixtis, valvis calliferis.  
 $\mathcal{Z}$  In ins. Tristan d'Acunha.—Carmichael, in Trans. Soc. Linn. Lond. 12, p. 506,  
Campd. Rum. p. 138, Schult. fil. syst. 7, p. 1471. Caules sesquipedales, sulcati.  
Species valde obscura.
121. *R. SUFFRUTICOSUS* (Gay! ined.), caule decumbente? basi suffruticoso, ramis  
humilibus erectis vel ascendentibus, foliis hastatis lobo medio auriculisque pa-  
tentissimis linearibus acutis indivisis, petiolo apice cuneato-dilatato, paniculâ  
simplici brevi aphyllâ, floribus dioicis? valvis medioeribus subrotundo-ovatis  
obtusissimis tenerrime reticulatis subcallosis.  $\mathcal{Z}$   $\mathcal{H}$ ? In rupestribus mont.  
Pico de Canellas Asturiæ (Durieu! pl. select. Hisp. Lusitan. sect. 1, n. 236!).  
*R. Acetosella* Holl! pl. Lusit. exsicc. (fide herb. Mart.). Rami semipedales, foliosi.  
Folia omnia petiolata, incluso petiolo  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, auriculis  
horizontalibus rectis vel falcatis 2-4 lin. longis, summa haud amplexicaulia. Pani-  
cula 2-3-pollicaris, racemis erectis, fructiferis densiusculis, pedicellis capillaribus  
basi articulatis valvâ brevioribus. Valvæ 2 lin. longæ, integerrimæ, semper plus  
minus ovatæ (nec fere orbiculares) basi subtruncatæ vel vix emarginatæ, squa-  
mulâ ad basin minutâ deflexâ obsoletâ, nec tumescente. Sepala exteriora patula  
et multo minora quam *R. Acetosæ*. Achænium castaneum, læve, nitidum. (v. s.)
122. *R. HASTATUS* (D. Don prodr. fl. nepal. p. 74), caule lignoso decumbente ramo-  
sissimo, ramis erectis dense sulcatis, foliis glaucis omnibus longe petiolatis hastato-  
trilobis, lobis linearibus indivisis lateralibus patentibus longis sursum falcato-  
inflexis obtusis intermedio acuto, racemis paniculatis laxifloris, valvis medioeribus  
subreniformibus rotundisve inciso-cordatis apice subemarginatis, unicâ plicatâ,  
squamulâ ad basin deflexâ obsoletâ.  $\mathcal{H}$  In Nepaliâ (Wall.), Dheyra Dhoon et Ka-  
maon (Blinkworth! Strachey et Winterbottom!), Afghanistan (Griffith! n. 1746,  
journ. 53). — Wall. list n. 1729! Schult. fil. syst. 7, p. 1467, Meisn. in Wall. pl.  
As. rar. 3, p. 64. Caules vere lignosi, validi. Rami florentes 1-1 $\frac{1}{2}$ -pedales. Foliorum  
lobi  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lati. Verticilli discreti, 2-10-flori, pedicellis capillaribus basi articu-  
latis valvæ æquantibus, valvis pellucido-membranaceis reticulato-venosis magnit.  
*R. Acetosæ*. Flores dioici (ex Don polygami). Descr. apud Don verisimiliter ad ra-  
mosos tantum mancos facta, quum planta « herba palmaris » dicatur. (v. s.)
123. *R. NERVOSUS* (Vahl symb. p. 27 \*), suffruticosus, diffuso-ramosus, glaberrim-  
us, foliis crassis glaucis petiolatis lanceolatis acutis 3-nerviis eveniis integer-  
rimis, paniculis terminalibus, pedicellis ternis capillaribus calyce fructifero lon-  
gioribus apice incrassatis, valvis orbicularibus integris basi squamulâ patente  
albâ palmatâ auctis.  $\mathcal{H}$  In montibus Hadiensibus Arabiæ, ubi *Ohrob* vocatur  
(Forsk.).—Campd. Rum. p. 110, Schult. l. c. p. 1443\*, Jaub. et Spach ill. t. 452.  
*R. persicarioides* Forsk. fl. Æg. Arab. p. 76 (non alior.). Petioli internodiis foliisque  
æquales, pollicares. Species non satis nota.
124. *R. ALISMÆFOLIUS* (Fresen. in Florâ 1828, 2, p. 602, et Mus. Senkenberg. 3,  
p. 63), fruticosus, diffuso-ramosus, glaberrimus, foliis petiolatis carnosis glaucis  
lanceolatis acutis integerrimis basi attenuatâ vel obtusâ tenuiter 3-nerviis eveni-  
is, paniculis aphyllis laxis, racemis subsimplicibus patulis, fasciculis 2-5-floris,  
floribus dioicis? valvis majusculis orbicularibus sinu angusto profunde cordatis,  
callo basilari minuto integro.  $\mathcal{Z}$  In collibus, vallibus, paludibus, ad rivos Abyssi-  
niæ, ubi *Hachot* vocatur (Ruppel, Schimper, n. 152! 1067! et 1484!). — A. Rich.  
voy. Abyss. 5, p. 230 \* Petioli plerumque pollice breviores, lamina 1-1 $\frac{1}{2}$  poll.  
longa, 4-6 lin. lata. Pedicelli capillares, valvâ subbreviores, infra medium articu-



lati. Valvæ 3-4 lin. longæ latæque, tenuiter reticulatæ, margine integerrimæ, imâ basi granulo minuto obtuso integro (nec palmato) munitæ. An a R. nervoso satis distincta? (v. s. in herb. DC. et Shuttlew.)

125. R. LIMONIASTRUM (Jaubert et Spach! pl. orient. 2, p. 6\*, t. 106), fruticosus, glaberrimus, ramis suberectis, foliis carnosis glaucis petiolatis oblongo-spathulatis lanceolatisve obtusiusculis basi attenuatis obsolete 1-vel-3-nerviis eveniis, paniculâ subsimplici aphyllâ, racemis adscendentibus laxiusculis, fasciculis 2-5-floris, floribus hermaphroditis, valvis majusculis reniformibus duplo latioribus quam longis apice emarginatis basi minute calliferis. ♂ In monte Diebbel Akadar ditionis Mascate Arabiæ (Aucher-Eloy, n. 5280!). Species insignis, præcedenti omnibus fere notis conveniens, sed floribus hermaphroditis et valvis (3-4 lin. latis, vix 4-½ lin. longis) distinctissima. (v. s. in h. Shuttlew.)
126. R. LUNARIA (Linn. sp. 1, p. 479), frutex arborescens, sempervirens, glaberrimus, foliis petiolatis subcarnosis glaucis ovatis vel ellipticis obtusis basi cuneatis vel subcordatis 3-7-nerviis, paniculis compositis aphyllis, racemis laxifloris fructiferis densis, valvis magnis cordato-orbicularibus reticulatis basi minute calliferis. ♂ In ins. Canariens., Teneriffâ (Brouss. Chr. Smith! Webb), Palmâ (Blauner!). — Campd. Rum. p. 136\*, t. 2, f. 5, Schult. fil. syst. 7, p. 1470, Webb et Berth. phytogr. Canar. 3, p. 387. Acetosa Lunaria Mill. dict. n. 6. Lapathum arborescens Moench meth. p. 355, Pluk. phyt. t. 252, f. 3. Rumex polygamus Cav. ic. 1, p. 14, t. 22. Folia integerrima, inferiora obsolete venosa. Pedicelli capillares, valvas æquantes, prope basin articulati. Flores ex Campdera hermaphroditis, ex aliis monoici vel polygami, ex nostrâ observatione dioici, rarius masculis paucis femineis intermixtis, masculi primo vultu 3-sepali, sepalis enim interioribus minimis exterioribus staminibusque quadruplo brevioribus, antheris 6 (nec 12 ut Smith tradit), sed profunde bilobis. Valvæ 3-4 lin. longæ latæque, integerrimæ, densiuscule reticulatæ, callo ad imam basin parvulo obtuso. (v. v. c. et sp.)
- Rumicis species obscuræ et vix notæ.*
127. R. ARMENUS C. Koch! in Linnæâ 22, p. 209), caule erecto simplici, foliis subcoriaceis acutis planis, radicalibus longe petiolatis cordatis oblongis, caulinis breve petiolatis ovali-oblongis vel lanceolatis cordatis tenuiter crispulo-crenatis, summis sublinearibus, paniculâ fastigiatâ superne aphyllâ, racemis ramosis aphyllis, verticillis paucifloris approximatis infimis remotis, pedicellis capillaribus calyce parvulo subduplo longioribus basi articulatis, sepalis ovalibus obtusis, valvis..... ♀ In planitie editiore Armeniæ (C. Koch!). Caulis 3-pedalis. Folia infima pedalia, 2½-3 poll. lata. Panicula pedalis, racemis subsolitariis pedunculatis adscendentibus. Calyx magnit. R. Acetosellæ. Species fide auct. R. longifolio DC. proxima, nobis potius ad R. Fischeri et orientalem accedere videtur. (v. s. jun. in herb. reg. Berolin.)
128. R. BIDENS (R. Brown prodr. fl. Nov.-Holl. p. 424), foliis lineari-lanceolatis basi attenuatis, floribus dichinibus, valvis hastatis nudis. — In ins. Van Diemen.
129. R. BONARIENSIS (Camp. Rum. p. 144), caule erecto, foliis petiolatis oblongo-ellipticis breve obtuseque acuminatis, paniculâ inferne foliosâ, verticillis circ. 10-floris, floribus hermaphroditis, pedicellis brevibus, valvis..... In paludosis Bonariæ (Commerson). — Schult. fil. syst. 7, p. 1475, Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 11.
130. R. HOSTILIS (Lour. fl. cochinch. 1, p. 269), caule erecto (3 pedali) tereti aculeato, foliis lanceolatis planis integerrimis patentibus, floribus dioicis spicatis, valvis integerrimis inermibus nudis. In Cochinchinâ. — Campd. Rum. p. 147, Schult. fil. syst. 7, p. 1475. Species plane obscura, forsân non generis, an Polygoni species e sect. Echinocaulon?
131. R. FLEXUOSUS (Forst. ex Spreng. syst. 2, p. 162, mant. 1, fl. hal. p. 38), caule herbaceo dichotomo angulato, ramis flexuosis, foliis oblongo-lanceolatis acutiusculis basi attenuatis venosis glabris margine crispis floribus subverticillatis polygamo?-monoicis, verticillis folio fultis remotis, valvis lanceolatis integerrimis. In Novâ-Zeelandiâ (Forst.). — Schult. l. c. p. 1459. Cfr. R. Cunninghamii.
132. R. LUDOVICIANUS (Rafin. fl. ludov. p. 30), caule erecto (2-3-pedali) striato,

foliis petiolatis crassis lanceolatis acutis integris subundulatis, racemis paniculatis, floribus verticillatis hermaphroditis, valvis demum granulatis..... In umbrosis et palustribus Americæ borealis. — Campd. p. 145, Schult. p. 1475. Forsan mere R. conglomeratus.

133. L. MAGELLANICUS (Campd. Rum. p. 144), caule erecto, foliis petiolatis oblongo-linearibus elongatis acuminatis glabris margine runcinato-crispis, paniculâ inferne foliosâ, floribus confertis..... In terrâ Magellanicâ.—Schult. l. c. p. 1475, Cl. Gay, hist. de Chile, p. 280 (desc. ex Campd. depromta).

134. R. MICROCARPUS (Campd. Rum. p. 143)....., valvis demum ovato-lanceolatis integris vel leviter dentatis..... In Chinâ. Schult. l. c. p. 1474.

### *Species indescriptæ.*

R. AFER (Savi in Atti di storia nat. di Bologna, 1830, 3, p. 90, ex Oken Isis, 1833, p. 1100). In Ægypto.

R. AMERICANUS (Campd. Rum. p. 151), ex ic. citata Barrel. t. 539, aut ad R. vesicarium, aut ad R. scutatum spectat.

R. SINUATUS (Nathlhorst, in Linn. amœn. 4, p. 481, Campd. p. 148). — Monspelii. Cfr. R. Tingitanus.

R. LENTATUS (Gouan herbor. Monsp. p. 268, Campd. Rum. p. 148).

R. MAXIMUS (Campd. Rum. p. 149). Cfr. R. alpinus L.

R. MONTANUS (Campd. p. 149, non Desf.?). R. monticola Schult. fil. syst. 7, p. 1476.

R. SYLVATICA (Rafin. Ann. nat. 1820, p. 12).

R. SCHULTZII et R. SPURIUS (Rafin. in New-York med. Repos. t. 5, ex Schult. l. c. p. 1476).

R. TOURNEFORTII, NEBRIODES, SAGITTIFOLIUS, CALTHÆFOLIUS, LANUGINOSUS, AURITUS, BULBOSUS, ORIENTALIS, SUBROTUNDUS, Campd. Rum. p. 149 et seq.

R. EROSUS, HEXAGYNUS, ALEXANDRINUS, OCHOTENSIS, hort. (ex Schult. l. c. p. 1476), STREPENS, TAURICUS, hort. (ex Steudel).

### *Species exclusæ.*

R. DIGYNUS Linn. = *Oxyria reniformis* Hook.

R. HASTULATUS Sm. = *Mühlenbeckia Chilensis* Meisn.

R. GLABER Forsk. ?  
R. SPINOSUS Linn. } = *Emex spinosa* Campd.

R. SPINOSUS Thunb. = *Emex Centropodium* Meisn.

R. UMBELLATUS Houttuyn. = *Polygonum Chinense* Linn.

XVIII. ATRAPHAXIS Linn. gen. n. 356, Juss. gen. p. 82, Lam. ill. t. 265, Jaubert et Spach pl. orient. 2, p. 11. — *Tragopyrum M. Bieb. fl. taur.-cauc. suppl. p. 284, Endl. l. c. n. 1994, Presl bot. Bemerk. p. 109.*

Flores hermaphroditæ. Calyx corollinus, accrescens, 4- vel 5-partitus, patens, lobis biseriatis imbricatis, exterioribus 2 minoribus concavis demum reflexis, interioribus 2 vel 3 demum erectis scariosis reticulatis achænio adpressis et majoribus. Stamina 6 vel 8 (rarissime 7 vel 9) imo calyci inserta eoque breviora, 4 vel 5 ejus lobis alterna, 2 vel 3 lobis interioribus anteposita majora, filamentis subulatis persistentibus basi dilatata in anulum brevissimum calyci adnatum confluentibus, antheris dorso affixis versatilibus ovalibus introrsis. Ovarium lenticulare vel triquetrum, ovulo fundo loculi affixo atropo. Styli 2 vel 3, breves, subliberi, decidui, stigmatibus capitatis integris. Achænium lenticulare vel triquetrum, apterum, sepalis interioribus auctis (valvis) inclusum, læve, pericarpio crustaceo tenui. Semen liberum, testâ membranaceâ tenui. Embryo curvatus, albuminis farinacei angulo accumbens, cotyledonibus linearibus, radiculâ superâ elongatâ rectâ. — Frutices vel fruticuli Orientales

et Sibirici, ramosissimi, ramis sæpe spinescentibus, junioribus striatis vel angulatis, foliis sparsis coriaceis vel carnosis sæpe glaucis subsessilibus cum pulvillo persistente 3 costato articulatis, ochreis subdiaphano-scariosis basi vaginantibus plerumque 2-nerviis apiceque bifidis, floralibus (bracteis) aphyllis turbinato-cyathiformibus 1-3-floris, racemis laxis, pedicellis capillaribus articulatis fructiferis mutantibus.

Sectio I. EUATRAPHAXIS *Jaub. et Spach, l. c. 2, p. 12.* — *Atraphaxis Linn. gen. n. 356, M. Bieb. fl. taur.-cauc. 1, p. 288, Gærtner. fr. 2, p. 182, t. 119, Endl. gen. n. 1995, suppl. iv, 2, p. 64, Meisn. gen. p. 317 (228), prodr. Polyg. t. 2, fig. F., Ledeb. fl. ross. 3, p. 513.*

Flores omnes 4-partiti, 6-andri, ovario lenticulari-compresso, stylo brevissimo indiviso vel bifurco, stigmatibus 2. Valvæ 2 planæ, achænio adpressæ. Racemuli abbreviati e ramillulis novellis ramulisve brevissimis lateralibus orti.

§ 1. *Pedicelli juxta vel infra medium articulati, parte supranodali sepalis exterioribus longiore.*

1. A. SPINOSA (Linn. sp. 1, p. 475), ramis gracilibus elongatis ramulisque patulis strictis spinescentibus vel inermibus, ochreis brevibus fuscis, foliis parvis glaucis reticulatis glabris ellipticis lanceolatisve acutis attenuato-subpetiolatis, rarius subrotundis obovatisve, racemis lateralibus brevibus foliosis, sepalis interioribus primo patentibus lateribus replicatis, deinde erectis planis suborbicularibus achænio late ovato accumbentibus. † In Asiâ occid. temper.—Buxb. cent. 1, p. 19, t. 30? C. Koch in Linn. 22, p. 212, Ledeb. fl. ross. 3, p. 514. *Tragopyrum spinosum* Presl bot. Bemerk. p. 109. Folia 3-6 lin. longa, 1-4 lin. lata, margine integra plana vel subrecurva undulato-crenulata. Florum fasciculi axillares in apice ramulorum lateralium approximati racemum brevem foliosum formantes, pedicellorum articulo superiore sepalis exterioribus subduplo longiore. Notas quibus var. sequentes distinguuntur haud stabiliores invenimus quam foliorum formam; rami secundum fructificis ætatem et (fide Ledeb.) soli indolem mutici vel spinosi evadunt, quare præeunte Ledebour illas species in unam contrahimus.

α. *Linnæana*, ramulis spinescentibus, pedicellis medio articulatis, valvis cordato-vel reniformi-orbicularibus achænio parum longioribus subtriplo latioribus. In region. Caucasica (Hohenack! etc.), Armeniâ (Chesney exped. Euphrat.? n. 115!). A. spinosa Linn.! L'Hérit. stirp. 1, p. 27, t. 14, Lam. ill. t. 265, Ledeb. fl. alt. 2, p. 56, Schult. fil. syst. 7, p. 1380, Jaub. et Spach, l. c. p. 12. A. replicata Lam. dict. 1, p. 329, ill. t. 265, f. 2, Schult. l. c. p. 1381. A. densiflora C. Koch, in Linnæa 22, p. 212? (v. v. c. et s. sp.)

β. *Fischeri*, ramulis muticis, pedicellis infra medium articulatis, valvis subreniformibus basi truncatis achænio dimidio longioribus subtriplo latioribus. In Rossiâ australi et Sibiria. A. Fischeri Jaub. et Spach, l. c. p. 12, Bunge! mss. reliq. Lehmann. in hb. reg. Berol. A. Laxmanni Agardh, in Schult. fil. syst. 7, p. 1382? Jaub. et Spach, l. c. p. 13. A. crassifolia Agardh, l. c. p. 1381? Jaub. et Sp. l. c. p. 13. (v. v. c. et s. sp.)

γ. *Karelini*, ramulis muticis, foliis crassiusculis, floralibus obtusissimis vel retusis cordato-vel obovato-subrotundis, ramulorum sterilibus acutis, pedicellis juxta vel infra medium articulatis, valvis cordato-subrotundis achænio vix longioribus duplo latioribus. In montosis littoris orientalis maris Caspii (Karelin!). A. Karelini Jaub. et Spach, l. c. p. 12. A. replicata Fisch. (fide Spach). A. crassifolia β Fisch.! in herb. Mart. (v. s.)

2. A. SINATICA (Jaub. et Spach, l. c. p. 12), ramulis sterilibus spinescentibus, foliis glaucis rhombico-vel cuneato-orbicularibus obtusissimis retusisve planis vel margine recurvis vix undulatis passim acutis, pedicellis medio articulatis, parte supranodali sepalis exterioribus vix longiore, valvis cordato-vel reniformi-orbicularibus achænio subdimidio longioribus subduplo latioribus. † In montibus Arabiæ petree (Ruppell! Botta! Ehrenb. Aucher-Eloy! n. 2563 ex parte, Schimper, n. 450! Bozé, n. 36!). A. spinosa Fresen. in Mus. Senkenberg. p. 74, Desne! fl. Sin. in Ann. sc. nat. 2<sup>e</sup> sér. p. 243 (non Linn.). *Tragopyrum rotundifolium* Presl bot. Bemerk, p. 109. Folia pleraque obtusissima, sæpius subrotundo-obovata,

ramulorum steriliū superiora acuta vel acuminulata. Achæniū ovato-rhombēum vel elliptico-subrotundum. (v. s.)

3. *A. AFGHANICA*, ramulis patentibus spinescentibus, ochreis brevibus fuscis, foliis parvis crassiusculis glabris subnerviis ovatis acutis vel obovatis obtusissimis integerrimis, pedicellis valvis subbrevioribus infra medium articulatis, parte supranodali sepalis exterioribus dimidio longiore, valvis medioeribus reniformi-subrotundis tenuiter venosis vix reticulatis, achænio ovato hinc plano inde subcarinato-convexo subdimidio longioribus.  $\S$  In collibus lapidosis Afghanistanæ et Kulloo-Pass (Griffith!). Ramosissima, ramis nunc gracilibus elongatis sulcatis, nunc abbreviatis. Folia subsessilia, 3-4 lin. longa, 2-3 lin. lata, plana vel margine subrecurva. Florum fasciculi axillares vel ramulos brevissimos terminantes. Sepala exteriora reflexa, valvæ 4 lin. longæ latæque. Achæniū ovato-acutum, læve, nitidum. Differt ab *A. Sinaicâ* et spinosâ foliis eveniis vel obsoletissimè venosis et pedicellorum parte supranodali breviorè, ab *A. compactâ* pedicellis infra medium articulatis. (v. s. in herb. Lemann, nunc Univ. Cantabrig.)

$\S$  2. *Pedicelli juxta vel paulo infra apicem articulati, parte supranodali sepalis exterioribus breviorè.*

4. *A. COMPACTA* (Ledeb. ! fl. Altaic. 2, p. 55; ic. fl. Alt. t. 444), ramulis sterilibus spinescentibus, foliis glaucis glabris planis vel margine recurvis plerisque ovalibus obovatisve obtusis vel mucronulatis, valvis cordato-orbicularibus achænio subdimidio longioribus et triplo latioribus.  $\S$  In Sibiria Uralensi, Altaica et deserto Soongoro-Kirghisico (Karelin et Kiril. ! h. Soc. imp. Mosq. n. 1919 ! Jaub. et Spach l. c. p. 13, Led. fl. ross. 3, p. 543. *A. spinosa* Eichw. Casp. Cauc. p. 7 (non alior.). *Tragopyrum compactum* Presl bot. Bemerck. p. 109. Folia pleraque 3-4 lin. longa, 2-3 lin. lata basi cuneato-attenuata subsessilia, nervis parum prominulis. Ochreæ albæ, lacere, internodia ramorum juniorum brevìa subæquantes. Valvæ 4-4½ lin. latæ, paulo breviores quam latæ, pedicello toto sublongiores. Achæniū ellipticum vel subrotundum, obtusissimum. (v. s.)
5. *A. CANESCENS* (Bunge ! ind. sem. h. Dorpat. 1839, p. 3), ramulis sterilibus spinescentibus, foliis minute canescenti-puberulis ovatis obovatis vel ovali-subrotundis obtusis acutisve margine recurvis, valvis cordato-subrotundis achænio vix longioribus et parum latioribus.  $\S$  Ad lacum Noor-Saisan deserti Soongoro-Kirghisici Sibiria Altaica (Bunge!).— Bunge in Bong. et C.-A. Mey. suppl. fl. Alt. p. 62, t. 44, Jaub. et Spach, l. c. p. 13, Ledeb. ! fl. ross. 3, 543. *Tragopyrum canescens* Presl bot. Bemerck. p. 109. Rami stricti, juniores albi glabri, ochreis albis internodio brevioribus lacere. Folia non ultra 3 lin. longa, 2-2½ lin. lata, subpulveraceo-canescencia, nervis parum conspicuis. Valvæ roseæ, demum 2-2½ lin. longæ. Achæniū subrotundo-ellipticum retusum. (v. s.)

**SECTIO II. TRAGATRAPHAXIS Jaubert et Spach pl. or. 2, p. 13.**

Flores dimorphi, alii 4-partiti, 6-9-andri, achænio lenticulari, valvis planis, vel 3-4-gono; alii 5-partiti, 8-andri, achænio triquetro, valvis concavis (lateribus extrorsum recurvis sibi invicem contiguis vel adpressis). Stylus brevissimus, indivisus, stigmatibus 2-3 basi subconfluentibus.

6. *A. VARIABILIS* (Jaub. et Spach, l. c. p. 13 et 16, t. 110), ramulis sterilibus spinescentibus, foliis viridibus glabris subrotundis rhombis ovatis obovatis spatulatis vel sublanceolatis obtusis retusis acutisque, racemulis abbreviatis, pedicellis solitariis approximatis juxta vel infra medium articulatis, valvis cordato-vel reniformi-subrotundis achænio majoribus.  $\S$  In Syria, prope Halep, et in Cappadocia (Coquebert, Aucher-Eloy ! n. 2563, ex parte). Glaberrima, ramis tortuosis vel gracilibus cinereis, fertilibus muticis. Folia 3 lin. longa, crassa, reticulato-venosa, passim apiculata. Ochreæ albide vel pallide fusce, campanulate 2-nervia, 2-vel pluridentata, summæ aphyllæ subintegræ subimbricatae. Racemuli terminales 5-9-flori, basi foliati, pedicellis solitariis ochreolâ propria destitutis. Calyx roseus, valvæ 3 lin. longæ, 4-5 lin. latæ, levissime cordatæ. Achæniū valvis subdimidio brevius, subtriplo angustius, faciebus ovato-vel rhombico-subrotundis. (v. s.)

Sectio I: I. TRAGOPYRUM *Jaubert et Spach pl. or. 2, p. 13.* — Genus *Tragopyrum M. Bieb. fl. taur.-cauc. 3, p. 284, Endl. gen. n. 1994, suppl. IV, 2, p. 64.* — *Polygonellæ sect. b. Meisn. gen. 2, p. 228.* — *Polygoni sp. Linn. Willd. Lam. Gärtn. fr., t. 119.*

Flores omnes 5-partiti, 8-andri, trigyni, achenio triquetro, valvis concavis, lateribus extrorsum recurvis sibi invicem contiguis. Racemi interrupti, plerumque elongati, fasciculis 2-5-floris, pedicellis singulis basi oclireolâ propriâ præditis.

§ 1. *Folia reticulato-nervosa vel pennivenia.*

— *Pedicelli juxta vel infra medium articulati, parte supranodali sepalis exterioribus longiore. Sepala exteriora reflexa, valvis subrotundis minora. Styli basi connati.*

7. A. BILLARDIERI (Jaub. et Spach, l. c. p. 14 et 17, t. 111), ramulis substrictis, sterilibus spinulentibus, novellis puberulis, foliis viridibus glabris reticulato-venosis basi abrupte angustatis ovalibus obovatisve obtusis vel acutis vel passim sublanceolatis acuminatis, pedicellis juxta medium articulatis, parte supranodali sepalis exterioribus subduplo longiore, valvis cordato-vel reniformi-rotundis achenio ovato-acuto subduplo longioribus.  $\text{h}$  In Syriâ (Labill.!), Antilibano (Boiss!), Cretâ (Heldreich!). *Tragopyrum* Billardieri Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 54. Frutex humilis? tortuosus ramosissimus, ramis senioribus aphyllis. Oclireæ plerumque intermedio breviores. Folia crassa, plana vel margine subundulato revoluta, non ultra 5 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. lata, brevissime petiolata. Racemi densiuseculi,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ -pollicares, ramulos subpollicares basi foliatis terminantes. Calyx roseus, sepalis exterioribus medio viridibus, valvis circ. 3 lin. latis. (v. s.)

$\beta$ . *Græca*, ramulis floriferis gracilibus foliosis, racemo terminali subpollicari aphylo laxè multifloro, pedicellis subsolitariis, foliis omnibus lanceolatis utrinque attenuatis acutis. In altissimis Tymphrysti, etc., in Eubæâ (Zuccarini, n. 419!). A. *Græca* Meisn. mss. in herb. Zucc. Folia 4-6 lin. longa, 2 lin. lata. Cætera omnia ut in pl. Boiss. et Heldr. Calyx fructifer nondum observatus. (v. s.)

8. A. TOURNEFORTII (Jaub. et Sp. l. c. p. 14 et 18, t. 112), ramulis omnibus muticis, novellis puberulis, foliis viridibus elliptico-oblongis nervosis cuspidulatis margine crispis puberulisque basi cuneato-angustatis, pedicellis juxta medium articulatis, parte supranodali sepalis exterioribus majusculis vix longiore, valvis reniformi-orbicularibus achenio ovato-acuto subduplo longioribus.  $\text{h}$  In Armeniâ (Tourn.). *Tragopyrum* Tournefortii Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 54. Frutex erectus, ochreis albidis longè cuspidatis internodia subæquantibus. Folia 5-10 lin. longa, dense penninervia subreticulata. Racemi terminales pollicares aphylli, densiuseculi, bracteis contiguis 2-3-floris, pedicellis exsertis 2-3 lin. longis, calyce rubro, demum fusco.

9. A. LÆTEVIRENS (Jaub. et Sp. l. c. p. 14), ramulis flexuosis muticis, novellis puberulis, foliis viridibus obovatis subrotundis ovalibusve obtusis vel apiculatis reticulatis margine crispis basi truncatis vel brevè angustatis, pedicellis infra medium articulatis, parte supranodali sepalis exterioribus subduplo longiore, valvis ovato-subrotundis achenio ovato acutiuseculo dimidio longioribus.  $\text{h}$  In deserto Soongoro-Kirghisico Sibiricæ Altaicæ (Bong. et Mey. Karel. et Kiril. n. 429!). *Tragopyrum lætevirens* Ledeb. fl. Alt. 2, p. 75\*, ic. fl. Alt. t. 422, fl. Ross. 3, p. 516, Endl. l. c. *Trag. buxifolium* Karel. et Kiril. enum. pl. Alt. n. 794. *Polygonella lætevirens* Meisn. gen. 2, p. 228. Oclireæ albidæ, longè cuspidatæ, plerumque internodio breviores. Folia usque ad pollicem longa et 8-10 lin. lata, sed plerumque 3-4-plo minora basi rotundata vel passim (superiora præcipue) brevissime angustata, subsessilia. Pedicelli pars supranodalis infranodali subtriplo longior. (v. s.)

10. A. BUXIFOLIA (Jaub. et Sp. l. c. p. 14), ramulis flexuosis muticis, foliis viridibus reticulatis obovatis subrotundis ovalibusve obtusis vel apiculatis basi cuneato-attenuatis margine crispis, pedicellis juxta medium articulatis, parte supranodali sepalis exterioribus subduplo longioribus, valvis subrotundis basi truncatis vel rotundatis achenio ovato subduplo longioribus.  $\text{h}$  In Iberiâ, Georgiâ Caucasica, Mingreliâ (M. Bieb. Wilhelms! Szovits!). *Polygonum buxifolium* M. Bieb. fl. taur.-cauc. 1, p. 300. *P. frutescens* Gûldenst. Reise 1, p. 224 (non alior). *P. Caucasicum* Hoffm. in Comm. Soc. phys. med. Mosq. 1, 4, p. 10. *P. crispulum* Sims Bot. Mag.

t. 1065 (excl.  $\beta$ ). *Tragopyrum buxifolium* M. Bieb. l. c. 3, p. 284, Endl. l. c. Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 516. *Polygonella brevifolia* Meisn. gen. 2, p. 228. Ramuli tenues, cum foliis mox glabri, internodiis  $\frac{1}{4}$ -1 poll. longis. Ochreae fuscae, internodio breviores, breviter 2-dentatae. Folia usque ad 4 poll. longa, 6-7 lin. lata, subpetiolata, utrinque elevato-reticulata, basi semper cuneato-angustata. Flores rosei, sepala exteriora pro genere magna late ovalia fere 2 lin. longa, valvae demum paulo latiores quam longae  $3\frac{1}{4}$ - $4\frac{1}{2}$  lin. latae. (v. s.)

11. *A. LANCEOLATA*, subglauca, ramis muticis elongatis, foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acutis vel mucronulatis basi attenuatis penninerviis margine recurvis, racemis terminalibus laxis supra aphyllis, bracteis acuminatis semipatentibus basi fuscis pedicellorum parte supranodali sepalis exterioribus longiore, valvis subrotundis basi subtruncatis achæmium ovato-oblongum superantibus.  $\natural$  In Rossiâ mediâ et australi, deserto Caspio, Davuriâ, Sibirîâ Uralensi, Altaicâ et Baicalensi. *Polygonum frutescens* Linn. fl. Upsal. p. 95, Willd. sp. 2, p. 440, Lam. ill. t. 315, f. 2. *Polygonum fruticosum* Gmel. Sib. 3, p. 60, t. 12, f. 2. *Tragopyrum lanceolatum* M. Bieb. fl. taur.-cauc. 3, p. 285, Ledeb. fl. Alt. 2, p. 73; Fl. ross. 3, p. 515. *Tragop. glaucum* Lessing in Linnæâ 9, p. 204 (fide Ledeb.). *Polygonella lanceolata* Meisn. gen. 2, p. 228. *Atrophaxis micrantha* Jaub. et Spach l. c. p. 15? Pedicelli nunc medio, nunc paulo supra vel infra articulati. Valvae haud cordatae. Achæmium valvas subæquans.

$\alpha$ . *divaricata* (Ledeb. ! fl. ross. p. 515), ramis varie flexis (valde elongatis abbreviatisve), foliis angustis vel latioribus, nonnunquam subobovatis. T. buxifolium var. Karel. et Kiril. enum. pl. Soongor. n. 724. (v. s. sp. et c.)

$\beta$ . *stricta*, (Ledeb. l. c.), ramis valde elongatis strictis, inferioribus sæpe subfasciculatis. *Polygonum frutescens* Bot. reg. t. 254 (Karel. et Kiril. in l. Soc. imp. Mosq. n. 430 !).

$\gamma$ . *subspinosa* (Bong. et Mey. suppl. fl. Alt. n. 253, Led. l. c.), divaricato-ramosissima, ramis apice nudis subspinescentibus, foliis vix glaucis. (v. s.)

~ ~ *Pedicelli supra medium articulati, parte supranodali sepalis exterioribus brevioribus vel subæquali (nec longiore).*

12. *A. DECIPIENS* (Jaub. et Spach, l. c. p. 15), inermis, glabra, foliis glaucescentibus reticulato-venosis lanceolatis oblongisve basi attenuatis vix undulatis, infimis subspathulato-obtusis, summis subulato-acuminatis, pedicellorum parte supranodali infranodali 2-3-plo brevioribus sepala exteriora subæquante, valvis ovato-subrotundis basi truncatis vel subcordatis achæmium elliptico-oblongum parum superantibus.  $\natural$  Patria?... *Polygonum frutescens* hort. paris. olim. Forsan mere forma *A. lanceolatae*, sed pedicellis supra medium articulatis discrepans. Styli brevissimi ultra medium vel fere toti connati.

13. *A. PUNGENS* (Jaub. et Spach, l. c. p. 14), ramis divaricatissimis spinescentibus vel subinermibus, foliis glaucis vel flavo-viridibus late ellipticis obovatis vel sublanceolatis acuminato-subcuspidatis planis reticulato-venosis e basi truncatâ vel cuneatâ in petiolum brevem attenuatis, racemis lateralibus abbreviatis, pedicellorum parte supranodali sepalis exterioribus subbrevioribus, valvis suborbicularibus achæmium ovato acuto dimidio longioribus.  $\natural$  In Davuriâ (Turcz. !) et Sibirîâ Altaicâ et Transbaicalensi (Bunge ! Turcz., etc.). *Polygonum fruticosum* Gmel. Sib. 3, p. 59, t. 12, f. 1 (fide Ledeb., nobis vero potius ad *A. lanceolatam* referendum videtur). *Tragopyrum pungens* M. Bieb. l. c. 3, p. 285, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 515. *Polygonella pungens* Meisn. gen. 2, p. 228.

$\alpha$ . *latifolia* (Led. ! l. c. p. 516), caule ramosissimo ramisque brevioribus confertis spinescentibus, foliis late ellipticis obovatisve mucronatis plus minus glaucis, pedicellis brevioribus. T. pungens Spreng. syst. 2, p. 251, Led. fl. Alt. 2, p. 76, ic. fl. Alt. t. 426. *A. pungens* Jaub. et Spach, l. c. (v. s.)

$\beta$ . *angustifolia* (Led. ! l. c. p. 516), caule elongato ramisque brevioribus patentissimis subspinescentibus, foliis anguste oblongis acuminato-subcuspidatis glaucis, pedicellis brevioribus. T. glaucum Spreng. l. c. p. 251. T. lanceolatum Turcz. ! cat. Baical. n. 983. *A. Davurica* Jaub. et Spach, l. c. p. 15? (v. s.)

$\gamma$ . *inermis* (Led. ! l. c.), caule ramisque elongatis patentissimis inermibus, foliis anguste oblongis acuminatis flavo-viridibus, pedicellis longioribus. (v. s.)

14. *A. GRANDIFLORA* (Jaub. et Spach, l. c. p. 15 et 19 \*, t. 113), inermis, foliis glau-

cis subscabro-puberulis lanceolatis oblongisve acutis subpenninerviis, pedicellis apice articulatis, sepalis erecto-patulis subæqualibus omnibus rhombeo-subrotundis, exterioribus valvis vix  $\frac{1}{2}$  brevioribus.  $\frac{1}{2}$  In Armeniâ (Tourn. Coquebert! Aucher-Eloy, n. 2565, ex Spach, n. 2599! ex h. DC.). Polygonum grandiflorum Willd. sp. 2, p. 440, ex. syn. Tourn. cor. p. 39. Tragopyrum grandiflorum M. Bieb. l. c. 3, p. 285. Ramuli jun. puberuli, plerumque fere toti ochreis tecti, plerique racemo brevi denso terminati, pedicellis 2 lin. longis, calycibus carneis viridi-venosis, valvis demum 4 lin. longis. Styli basi connati. (v. s.)

15. A. AUCHERII (Jaub. et Spach, l. c. p. 15 et 20, t. 114), inermis, subglabra, foliis viridibus lanceolatis linearibusque utrinque attenuatis acutis obsolete penninerviis planis, racemis terminalibus interruptis foliosis vel apice aphyllis, pedicellis prope apicem articulatis, sepalis valvisque erecto-patulis subæqualibus ovalibus obtusis achæniis parum superantibus.  $\frac{1}{2}$  In Persiâ boreali (Aucher-Eloy! n. 5274, ex Spach, n. 2574! ex herb. Shuttlew.). Frutex 1-2-pedalis, ochreis albidis 2-nerviis, foliis coriaceis usque ad 2 poll. longis, 1-3 lin. latis, racemis 1-3 poll. longis, fasciculis 2-5-floris, calyce viridi et carneo variegato, valvis demum sepalis exterioribus vix longioribus subdimidio latioribus. Styli basi connati. (v. s.)

§ 2. *Folia evenia, angusta, 1-nervia vel subnervia.*

16. A. ANGUSTIFOLIA (Jaub. et Spach, l. c. p. 15 et 21, t. 115), inermis, foliis viridibus linearibus vel subspathulato-linearibus acutis basi attenuatis 1-nerviis, racemis terminalibus aphyllis densis, pedicellis infra medium articulatis, parte supranodali sepalis exterioribus reflexis subduplo longiore, valvis subrotundis achænio subduplo longioribus.  $\frac{1}{2}$  In Armeniâ (Aucher-Eloy, n. 2564! Coquebert). Tragopyrum linearifolium Aucher-Eloy, n. 2394! in herb. DC. Rami erecti, graciles, albidis, internodiis 8-10 lin. longis. Folia coriacea 6-18 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, margine interdum revoluta obsolete scabriuscula, summa duplo minora. Racemi 1-3-pollicares, pedicellis demum 3-4 lin. longis, calyce carneo. (v. s. in h. DC. et Shuttlew.)

17. A. SUÆDÆFOLIA (Jaub. et Spach, l. c. p. 15), glaberrima, ramulis sterilibus spinescentibus, foliis glaucis anguste linearibus acutis basi non angustatis obsolete 1-nerviis margine plerumque revoluta, pedicellis juxta medium articulatis, valvis ovato-subrotundis sepalis reflexis parum majoribus achænio ovato subduplo longioribus.  $\frac{1}{2}$  In Mediâ, prope hodiernam urbem Taurim. (Aucher-Eloy, n. 5272, in Mus. Paris.)

*Species exclusæ.*

A. CUNEIFOLIA Poir., ob fructum 3-locularem, etc. sine dubio ordinis alieni.

A. DIOICA Bosc! mss. et  
TRAGOPYRUM POLYGAMUM Spreng. } = Polygonella parvifolia Mx.

A. UNDULATA Willd. (A. inermis Mill.) = Polygonum Atraphaxis Thunb.

XIX. POLYGONELLA Michx fl. bor. Amer. 2, p. 240, Meisn. gen. 317 (228, excl. sect. Atraphaxi et Tragopyro), C.-A. Meyer, in Mém. Acad. Pétersb. 6<sup>e</sup> sér. sc. math. et phys. 6, 2, p. 145, fig. 2, A. Gray pl. Lindheimer. in Boston journ. of nat. hist. 5, p. 23, Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 53, n. 19931/1. — Lxonia Rafn. in New-York med. Repos. 2, hex. 5 (non alior.). — Stopinaca Rafn. ex Endl. gen. p. 1377 — Gonopyrum C.-A. Mey. l. c. p. 144, ic. f. 1, Meisn. gen. 2, p. 368. — Polygoni sp. Linn. Willd. Lam. etc. — Polygoni sectio Nutt. gen. 1, p. 255, Endl. gen. p. 307 et 1377, sub n. 4986. — Tragopyri sp. Spreng. syst. 2, p. 251.

Flores hermaphroditi vel polygamo-dioici. Calyx corollinus, profunde 5-partitus marcescens, lobis subæqualibus demum vix auctis vel interioribus 3 demum ampliatis erecto-conniventibus achænio adpressis (valvis) subscariosis 1-nerviis subeveniis. Stamina 8 imo calyci inserta inclusa, filamentis 5 calycis lobis alternis subulatis, interioribus 3 lobis et achæniis faciebus antepositis basi plus minus dilatatis vel auriculatis, antheris globoso-ovalibus dorso affixis versatilibus. Ovarium trigonum, ovulo basilari erecto. Styli 3 breves liberi vel subnulli, stigmatibus subcapitatis integris. Achæniis liberum, triquetrum,



læve, angulis acutis apteris integerrimis. Semen erectum, liberum, testâ membranaceâ tenui. Embryo axilis vel ad angulum albuminis cornei lateralis, rectus, cotyledonibus angustis, radiculâ superâ subexsertâ. — Herbæ vel fruticuli Americæ borealis, erecti, glabri, sæpius glaucescentes et demum aphylli, caulibus simplicibus gracilibus ramosisve, ochreis herbaceis cylindricis truncatis margine foliigeris ciliatis nudisve, foliis angustis interdum in axillis fasciculatis, racemis spiciformibus paniculatis, rhacli ochreis parvis turbinatis (bracteis) subimbricatis dense tectâ et quasi articulatâ, pedicellis sub-solitariis cum calycis basi attenuatâ nodoso-articulatis, calycibus fructiferis pendulis.

Sectio I. EUPOLYGONELLA, *Endl. gen. suppl. iv, 2, p. 54.* — *Polygonella C. A. Mey. l. c. p. 145, ic. fig. 2.*

Filamenta omnia filiformia, vix basi dilatata. Styli brevissimi. Ochreæ ciliatæ vel nudæ nervoso-striatæ. Caules vel rami herbacei elongati, graciles, superne paniculati, racemis filiformibus, bracteis 1-floris. Sepala subæqualia.

1. *P. PARVIFOLIA* (Mich. fl. bor. Amer. 2, p. 244), suffruticosa, ramis strictiusculis inferne simplicibus foliosis superne aphyllis, ochreis arctissimis ciliatis, foliis cuneato-linearibus obtusis, paniculæ composite ramis distantibus ramulisque patulis, spicis subsessilibus brevibus, bracteis subimbricatis muticis 1-floris, floribus subsessilibus, sepalis interioribus ovalibus paulo auctis achæniium æquantibus, embryone axili. † In pinetis arenosis Carolinæ! Georgiæ! Floridæ! Arkansas! — Meisn. gen. 2, p. 228, Nutt. gen. 1, p. 256 (sub Polygono). *Polygonum polygamum* Vent. Cels. t. 65, Ell. sketch 1, p. 458. *Polygonella polygama* A. Gray in pl. Lindheim. p. 23 (excl. syn. *P. gracile*). *Atraphaxis dioica* Bosc! mss. in h. DC. Rami 1-2-pedales. Folia viridia? 10-15 lin. longa, extra medium 1-3 lin. lata, apice rotundatâ mutica, basin versus sensim attenuata nec vere petiolata, plus minus distincte sed tenuiter nervoso-striolata. Paniculæ rami basi nec folio nec ochreâ fulti. Spiculæ  $\frac{1}{3}$  raro 1 poll. longæ, bracteis  $\frac{1}{2}$  lin., floribus vix 1 lin. longis. Flores polygamo-dioici, albi, filamentis basi omnibus (interioribus 3 distinctius) paulo dilatatis. Achæniium calycem æquans, haud acuminatum, faciebus ellipticis. (v. s.)

β. *subenervis*, foliis subenerviis (vel basi obscure 3-nerviis) glaucis? ochreisque brevioribus (10 lin. longis, 2 lin. latis), paniculæ ramis ramulisque basi folio fultis. In ripâ fl. Manatee Floridæ (Rugel, n. 455! sp. flor. jun. sine fr.) Forsan n. sp.

2. *P. BRACHYSTACHYA*, suffruticosa, ramis supraaxillaribus, ochreis ciliatis, foliis filiformi-linearibus brevibus obtusis planis subenerviis basi attenuatis, paniculæ composite inferne foliosæ ramis ramulisque patulis, spicis brevibus subsessilibus, bracteis imbricatis muticis, pedicellis demum breve exsertis, sepalis ovalibus. † In Floridâ, circa Miami (Rugel! sine numero). Rami graciles, erecti vel adscendentes, a basi ramosi. Folia 3-5 lin. longa, apice latiora  $\frac{1}{2}$  lin. lata, in ramulis sæpe fasciculata. Spicæ 3-5 lin. longæ. Flores hermaphroditi. Sepala subæqualia. Filamenta basi leviter dilatata. Stigmata subsessilia. (v. s. in herb. Shuttlew. specim. pauca, sine fr.)
3. *P. GRACILIS* (Nutt. gen. 1, p. 256, sub Polygono), glaucescens, ramis supraaxillaribus filiformibus paniculatis, ochreis imberbibus, foliis spathulatis obtusis subparallele 3-5-nerviis, spicis subcapillaribus, bracteis subcontignis muticis, pedicellis brevissimis, sepalis ovato-oblongis demum vix auctis semipatentibus achænio acuminato superatis, embryone axili. ☉ (ex Torr. in herb. Meisn.). In arenis aridis Carolinæ (Fraser!), in Georgiâ (Nutt.), Louisianâ (Short!), Floridâ, circa Miami, Aspalagâ, S.-Marks (Rugel, n. 561!). *Polygonum setaceum* Nutt. Short! in herb. Meisn. (non alior.). Caules 2-pedales et ultra, stricti, sulcato-lineati, superne paniculati, ramis plus minus remote supra ochream nascentibus, basi nudis, ultimis fere capillaribus. Ochreæ 5-6 lin. longæ, integerrimæ, margine angustissime subscariosæ, summæ aphyllæ. Folia ochreæ margini inserta, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, attenuato-subpetiolata, plus minus glauca. Spicæ tenuissimæ. Flores dioici vel sæpius polygamo-dioici, albi vel carnei, demum 1 lin. longi penduli. Sepala ovato-oblonga, exteriora non reflexa, interiora 4-nervia evenia, inferne sæpius (saltem in fl. fem.) glandulis rufis pellucidis exiguis punctata. Filamenta 3 interiora basi leviter rhombeco-dilatata. Stigmata subsessilia, Achæniium fere

$1\frac{1}{2}$  lin. longum, acuminatum, semiexsertum, faciebus ellipticis lævibus nitidis. (v. s.)

4. *P. CILIATA*, caule herbaceo subsimplici, ramis axillaribus vel nudis, ochreis setis paucis erectis tubo sublongioribus ciliatis, foliis viridibus subulatis acutissimis striatis supra canaliculatis, paniculâ simplici brevi basi foliosâ, spicis subsessilibus tenuibus filiformibus continuis, bracteis minutis contiguâ cuspidato-acutis ciliatis, pedicellis brevissimis, sepalis oblongis obtusis patulis achænio superatis. ☉? Ad flum. Manatee Floridæ australis (Rugel, n. 429!). Caulis erectus, 2-pedalis, gracilis, tenuiter striatus, ramis, dum adsunt, ex ochreâ nec supra provenienti-bus, ochreis viridibus striatis, ore setis 3-5 lin. longis flavescens ciliato. Folia  $4-4\frac{1}{2}$  poll. longa, vix semilineam lata, viridia (nec glauca) persistentia. Bractæ pedicellos brevissimos subæquantes. Flores dioici, paulo minores quam *P. gracilis*, albi vel rubelli, demum penduli. Sepala subæqualia, obsolete 4-nervia, eglandulosa, demum vix ac ne vix aucta, exteriora non reflexa. Stamina inclusa, filamentis basi vix dilatatis. Styli 3 brevissimi, exserti. Achæmium acuminatum (maturum ignotum), faciebus oblongo-ellipticis. (v. s.)

Sectio II. GONOPYRUM *Fisch et C. A. Mey. l. c. p. 144, ic. f. 1, Meisn. gen. 2, p. 288, Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 54.*

Filamenta interiora (quæ sepalis interioribus et achæniis faciebus anteposita) basi manifeste dilatata vel auriculata. Styli breves liberi. Caules erecti, apice paniculati. Ochreæ ciliatæ. Folia subfiliformia. Bractæ 4-floræ. Flores hermaphroditi.

5. *P. ERICOIDES* (A. Gray, in plant. Lindheimer. l. c. p. 22), frutescens? caule sulcato, foliis filiformi-linearibus vel angustissime spathulato-linearibus obtusis acutisve fugacibus, racemis densifloris, bracteis contiguâ breve cuspidato-acuminatis obsolete 4-nerviis margine angustissime scariosis, sepalis exterioribus reflexis, interioribus erecto-conniventibus, staminum interiorum basi obcordatâ auriculis obtusis, embryone axili. ♂? In plantis aridis, ad fl. Rio Brazos, Texas (Drummond n. 348! Lindheimer, Wright). *Gonopyrum Americanum* Fisch. et Mey. l. c. p. 144\*. Fructum maturum non vidimus. Si embryo revera axilis, ut ab auctoribus traditur, tunc species a sequente, cui cetera simillima, certe distincta. (v. s.)
6. *P. MEISNERIANA* (Shuttlew. ! in Rugel pl. exsicc. 1843), frutescens, caule superne obsolete sulcato, foliis lineari-filiformibus obtusis diu persistentibus, racemis confertifloris, bracteis subimbricatis setaceo-acuminatis obsolete plurinerviis margine albo-membranaceis, sepalis exterioribus reflexis, interioribus erecto-conniventibus auctis cordato-subrotundis tenerrime venosis, staminibus 3 interioribus acutiuscule lateque auriculatis, embryone laterali. ♂ Ad Blackwarrior River, Blount County, Alabama (Rugel!). Glaberrima; caules pedales et ultra, erecti, graciles, ramis infimis filiformibus sterilibus, superioribus corymboso-paniculatis racemo terminatis. Ochreæ 2-3 lin. longæ, oblique truncatæ, nervosæ, arcte adpressæ, margine foliigeræ. Folia 5-10 lin. longa, subteretia, rarius subplana, apicem versus vix dilatata,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, enervia, livide viridia (nec glauca), juniora prope apicem plus minus decoloria sæpiusque fasciculata. Racemi  $\frac{1}{2}-1\frac{1}{2}$  poll. longi, subsessiles vel breve pedunculati, continui, aplylli, rhachi bracteis dense tectæ, quasi spicam filiformem articulatam referente. Bractæ 4 lin. longæ, ochreis similes, amplectenti-infundibuliformes, hinc constanter folio abortivo subulato erecto ipsis vix brevioribus cuspidatæ, inferne virides, secus marginem albæ teneræ. Pedicelli solitarii, capillares, 2 lin. longi, florem subæquantes, exserti, patuli, demum recurvi, infra medium articulati, parte infranodali paulo brevioribus bracteam subæquante. Flores rosei vel albi, omnes? hermaphroditi. Embryo certe! non axilis, sed in angulo vel prope angulum seminis lateralis. (v. s.)
7. *P. ARTICULATA* (Meisn. gen. 2, p. 228), caule gracili basi lignescente, foliis filiformibus deciduis, paniculâ fastigiatâ, racemis filiformibus, bracteis turbinatis subcontiguâ truncatis acutiusculis vel cuspidulatis, pedicellis longe exsertis, sepalis subæqualibus omnibus semierectis, filamentorum interiorum basi subrhomboideâ, embryone laterali. ♀ In arenosis siccis Americæ bor.-orientalis, Georgia! New-Jersey! Massachusetts! Canadâ! (Hook.). *Polygonum articulatum* Linn. sp. 1, p. 520, Willd. sp. 2, p. 450\* (non R. Br. nec Perrottet), Nutt. gen. 1, p. 255, Hook. fl. bor. Amer. 2, p. 433, A. Gray, in pl. Lindheim. p. 23. Caules

$\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ -pedales, erecti, superne vel rarius a basi paniculato-ramosi. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, fugacissima. Racemorum rhachis quasi articulata. Flores hermaphroditi, parvi, pulchelli, albi vel carnei, sepalis demum 1 lin. longis, exterioribus obovatis, interioribus ovalibus paulo majoribus, apice plerumque nervo incrassato subcarinatis sæpeque mucronulatis. Stigmata sessilia. Achænium calycem æquans, faciebus elliptico-lanceolatis. (v. s.)

XX. THYSANELLA *Asa Gray pl. Lindheimer, in Boston Journ. of nat. hist.* 5, p. 24<sup>4</sup>,  
in notâ, *Endl. gen. suppl.* IV, 2, p. 54, n. 1993/2.

Flores polygamo-dioici. Calyx corollinus, 5-partitus, lobis omnibus erectis margine scarioso eroso-fimbriatis, exterioribus 2 cordato-sagittatis demum auctis (in flore fertili integris, fide Torr.), interioribus minoribus ovato-lanceolatis pectinato-fimbriatis. Stamina 8, calycem æquantia, filamentis subulatis basi non dilatatis, antheris dorso affixis ovalibus. Ovarium 3-gonum. Styli 3 filiformes breves, stigmatibus simplicibus. Fruct.... Embryo (fide Torrey mss. in h. Meisn.) ad latus albuminis rectus. — Herba Americæ borealis calidioris, glabra, caule erecto ramoso tereti striato, ochreis herbaceis arcte cylindricis striatis integris apice foliigeris ore truncato setis longis tenerrimis albis ciliato, foliis sparsis linearibus parallele nervoso-lineatis, spicis racemoso-paniculatis pedunculatis cylindrico-filiformibus, bracteis adpresso-imbricatis amplectentibus ovatis oblique truncatis margine subscariosis setulâ albidâ acuminatis 1-floris, pedicellis medio articulatis.

F. FIMBRIATA (A. Gray, l. c.). ☉? In Georgia (Ell., A. Gray), Florida (Short! Torrey! Rugel!). *Polygonum fimbriatum* Ell. sketch, 1, p. 588. Planta insignis, pulchra, facie fere Persicariarum, bipedalis et ultra, caule virgato, infra paniculam sæpe simplici, internodiis 1-2-pollicaribus, ochreis circ. 5 lin. longis fuscis, ciliis mollioribus 5-9 lin. longis, foliis 1-2 poll. longis, 1-4 $\frac{1}{2}$  lin. latis acutis, spicis 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longis, ramulorum inferiorum sæpius geminatis, bracteis herbaceis fuscis 4 lin. longis flore dimidio brevioribus, alabastris ovatis acutis, calyce albo vel incarnato. (v. s.)

Subtribus III *EUPOLYGONEÆ* C. A. Meyer in *Mém. Ac. Pétersb.* 6<sup>e</sup> sér. 6, p. 145.

Flores hermaphroditi. Calyx corollinus, rarius herbaceus, 3-6-partitus, lobis subæqualibus super fructum conniventibus (exterioribus nunquam reflexis) conformibus vel exterioribus carinatis vel demum alatis. Stamina 5-8 (rarissime 3-1, filamentis subulatis sæpius basi cum squamulis glandulive perigynis alternantibus, antheris versatilibus omnibus introrsis aut tribus seriei interioris extrorsis. Styli 2-3 filiformes, sæpe conuati vel brevissimi, stigmatibus capitatis integris. Achænium lenticulare vel triquetrum, liberum, calyce adpresso sicco parum aucto inclusum vel rarius exsertum. Albumen farinosum vel corneum. Embryo lateralis vel centralis. — Herbæ vel rarius suffrutices, habitu et inflorescentiâ variis.

XXI. KOENIGIA *Linn. gen.* 1244, *Juss. gen.* p. 83, *Lam. Ill. t.* 51, *Gærtn. fr.* 2, p. 212, t. 128, *Endl. gen. n.* 1985, *Meisn. gen.* 317 (228).

Flores hermaphroditi. Calyx herbaceus, infundibularis, 3-4-partitus, lobis subæqualibus. Stamina 3 1, lobis alterna, medio tubo inserta, inclusa, filamentis filiformibus, antheris ovatis incumbens. Ovarium compressum, ovulo basilari orthotrope. Stigmata 2-3 subcapitata vel 1 sessile bilobum. Achænium calyce immutato inclusum, lenticulare, semine erecto. Embryo intra albumen farinosum lateralis, arcuatus, cotyledonibus planis ovalibus vel orbicularibus, radiculâ superâ elongatâ. — Herbæ regionum arcticarum

et mont. Himalayæ, pusillæ, tenellæ, ramosæ vel cæspitose-multicaules, foliis alternis vel passim oppositis integerrimis, ochreis membranaceis brevibus laxis, capitulis paucifloris terminalibus axillaribusve pedunculatis foliis summis 3-5 subverticillato-approximatis cinctis, floribus exiguis albido-virescentibus bracteolis membranaceis interstinctis.

1. *K. ISLANDICA* (Linn. mant. p. 35), glaberrima, foliis obovatis subcarnosis, floribus 3-fidis, 3-andris, stigmatibus 2-3 subcapitatis. ☉ In uliginosis maritimis et alpinis Norwegiæ! Laponiæ! Islandiæ! Groenlandiæ! sinus Eschscholtzii, ins. Aleuticarum! et Kurilium! Kamtschatkæ! Sibiria! Altaicæ et Baicalensis! — Lam. Ill. t. 51, Flor. dan. t. 418, Gärtn. fr. 2, t. 128, Wallenb. fl. lap. p. 45, Roem. et Schult. syst. 2, p. 873, mant. p. 672, Cham. et Schl. in Linnæa 3, p. 36, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 129, Ledeb. fl. ross. 3, p. 534. (v. s.)
2. *K. MONANDRA* (Deesne, in Jaquemont voy. bot. p. 142, t. 147), glaberrima, foliis ovalibus vel subrotundis crassiusculis (rarissime passim subrepandis), floribus 4-fidis 1- (rarissime 2-) andris, stigmatibus sessilibus bilobis. ☿ In humidis Cashmere (Jaquemont), Kamaoon, alt. 12,000 ped. (Strachey et Winterbottom, n. 38, ex parte!). Caules erecti, circ. pollicares. Folia inferiora petiolo vix longiora, 2-3 lin. longa, summa conformia sessilia. Ochreæ hyalinæ, fusciscentes, nerviæ, petiolo breviores, demum lacere. (v. s. in herb. soc. linn. Lond.)
3. *K. ? NEPALENSIS* (D. Don fl. Nep. p. 74), hispida (in caule retrorsum) pilosa, foliis ovatis acutis petiolatis, floribus 3-partitis, 3<sup>?</sup>-andris, 3-gynis, achænio triquetro. ☉? In Gossain Than Nepaliæ. Planta obscura, forsitan identica cum *Polygono* (*Cephalophylon*) filicauli Meisn. sed tunc descr. Donii quoad char. genericos valde inaccurata.

XXII. *POLYGONUM* Linn. syst. nat. ed. 1, n. 640 (excl. sp. pl.), Schreb. gen. n. 677, Lam. Ill. t. 315 (excl. f. 2), Schkuhr Handb. t. 108 (excl. f. 2 et 5), Gärtn. fr. 2, p. 182, t. 119, Meisn. monogr. gen. Polyg. prodr. Genevæ 1826 (excl. Fagopyro), ejusd. synops. Polyg. Ind. or. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 53, ejusd. gen. 317 (228), Nees jun. gen. fl. Germ. fasc. 8, t. 7, Endl. gen. n. 1986, suppl. 4, 2, p. 45, Babingt. in Trans. soc. linn. Lond. 18, p. 93. — *Bistorta*, *Persicaria*, *Polygoni* et *Fagopyri* sp. Tourn. inst. p. 509 sq. — *Tovara Adans. fam.* 2, p. 276. — *Helxine* Linn. gen. ed. 1, n. 330 (non Req.). — *Lagunea* Lour. fl. Coch. 1, p. 271. — *Antenoron Rafin. fl. Ludov.* p. 28. — *Ampelgonum* Lindl. in Bot. reg. 1838, misc. 118. — *Echinocaulos* Hassk. H. Bogor. p. 85. — *Chylocalyx* Hassk. mss. (ex eod. *ibid.*).

Flores hermaphroditæ. Calyx corollinus vel semiherbaceus, 5-partitus (rarissime 4-3-part.), lobis subæqualibus integerrimis quincunciatim imbricatis, omnibus conformibus planis vel exterioribus 2-3-carinatis concavis vel dorso alatis, patentibus vel conniventibus demum fructui adpressis parum auctis marcescentibus. Stamina 8, rarius 7-4, libera, imo calyci inserta sæpius cum squamulis annuli perigyni (sæpe obsoletis) alternantia, calycis lobis alterna et, si iisdem plura adsunt, 2 vel 3 (seriei interioris) lobis interioribus et ovarii faciebus anteposita, filamentis subulatis persistentibus, antheris medio dorso affixis versatilibus ovalibus introrsis (vel seriei interioris extrorsis) polline sphaeroideo. Ovarium liberum, compressum vel trigonum, ovulo basilari erecto. Styli 2 vel 3 liberi filiformes vel plus minus connati, plerumque decidui basin relinquentes, sæpe brevissimi vel subnulli. Stigmata capitata, rarius agariciformia, integra. Achænum calyce sicco inclusum (rarissime semi-exsertum) lenticulare aut pyramidato-triquetrum, sæpius stylium basi acuminatum, angulis obtusis acutisve apteris integerrimis, pericarpio tenui crustaceo. Semen sessile, achænio conforme, hilo basilari latiusculo, testâ tenui membranaceâ. Embryo lateralis, angulo albuminis cornei vel rarius farinosi incumbens vel semiimmersus, arcuatus, cotyledonibus foliaceis angustis, radicula superâ brevi. — Stirpes totius orbis omniumque regionum et locorum incolæ, multiformes, herbacæ vel perennes, raro suffruticosæ, prostratæ, erectæ vel volubiles; ecirrhosæ, caulibus sæpe nodosis vel fistulosis; ochreis membranaceis decoloribus vel rarius herbaceis cylindricis ciliatis nudisve vel bipartitis vel demum lacero-multifidis, floralibus (bracteis) plerumque aphyllis;

foliis herbaceis (raro subcoriaceis vel subcarnosis), sparsis (dispositione spirali  $\frac{2}{5}$  vel rarius  $\frac{5}{8}$ ), penninerviis, nonnunquam cordatis vel sagittatis, rarissime pinnatisectis, rarissime glaucis, sæpe glanduloso-punctatis quandoque maculatis; floribus axillaribus solitariis vel aggregatis vel racemosis spicatis capitatis paniculatisve, parvis, albis vel rubris; pedicellis articulatis plerumque fasciculatis.

#### CONSPECTUS SECTIONUM.

- I. TEPHIS. Flores axillares. Calyx 4-partitus. Stamina 6, filamentis basi dilatatis. Achæmium lenticulare. (Species 1).
- II. AVICULARIA. Flores axillares v. spicas foliosas rarius aphyllas formantes. Calyx 5-partitus. Stam. 8, rarissime 5-6. Achæmium triquetrum. Cotyledones incumbentes. Ochreæ membranaceæ, bipartitæ vel lacero-multifidæ, nec setoso-ciliatæ (2-72).
- III. PERSICARIA. Racemi spiciformes gemini vel racemoso-paniculati, rarissime solitarii. Calyx 5-3-part. Stam. 8-4. Achæmium lenticulare vel triquetrum. Cotyledones accumbentes. Ochreæ cylindricæ, truncatæ, setoso-ciliatæ v. rarius imberbes (73-151).
- IV. AMBLYGONON. Racemi spiciformes paniculati. Calyx 5-part. Stam. 5-8, sæpius 7. Achæn. lenticulare angulis obtusis. Cotyledones incumbentes. Ochreæ cylindricæ truncatæ. (152-156).
- V. BISTORTA. Racemi spiciformes v. subglobosi solitarii. Cal. 5-part. Stam. 5-8. Ach. triquetrum. Cotyled. accumbentes. Ochreæ membranaceæ, oblique truncatæ, imberbes. (157-166).
- VI. CEPHALOPHILON. Capitula globosa solitaria vel geminata vel corymboso-paniculata. Cal. 5-4-part. Stam. 8 vel 6. Ach. lenticulare v. triquetrum. Cotyl. accumbentes. Ochreæ cylindricæ, oblique truncatæ, eciliatæ, interdum basi herbaceo-auriculatæ (167-179).
- VII. ECHINOCAULON. Flor. spicati v. subcapitati. Cal. 5-part. Stam. 8. Ach. triquetrum vel raro lenticulare. Caules ad nodos vel ubique vel etiam petioli et foliorum nervi plus minus retrorsum aculeolati vel strigillosi. Ochreæ eciliatæ. Folia sæpius hastata vel sagittata. (180-193).
- VIII. TINIARIA. Flores axillares vel racemosi vel paniculati. Cal. 5-part., laciniis exterioribus carinato-concavis vel dorso alatis. Stam. 8. Ach. triquetrum. Caules (unicâ sp. exceptâ) volubiles. Ochreæ apice imberbes. Folia cordata vel hastata. (194-204).
- IX. ACONOGONON. Flores racemoso-paniculati. Cal. 5-part. Stam. 8. Achæn. triquetrum Cotyl. accumbentes. Ochreæ oblique truncatæ, eciliatæ (202-215).

#### Sectio I. TEPHIS. — Genus *Tephis* Adans. *fam. 2, p. 276.*

Calyx herbaceus, 4-partitus, lobis exterioribus (ovarii angulos spectantibus) carinato-concavis, interioribus planis, achæniî faciebus adpressis. Stamina 6, inclusa, filamentis basi dilatata contiguâ. Glandulæ vel squamulæ perigynæ nullæ. Ovarium ovatum compressum, stylis 2 brevissimis erectis subcontiguâ, stigmatibus capitatis exiguis. Achæmium calyce sicco immutato parum aucto inclusum, lenticulare, obtusangulum, faciebus ellipticis convexis levibus nitidis. Embryo angulo albuminis farinosi accumbens, cotyledonibus accumbentibus (¶¶) angustis. — Fruticuli humiles, ramosi, foliosi, ochreis semibifidis acutis demum laceris diu persistentibus, floribus axillaribus. — Sectio ad *Atraphaxin* (*Euatraphaxin*) accedens quidem calyce 4-partito, filamentis basi dilatatis et fructu compresso, cæteris notis vero abhorrens et omnino *Polygono* accensenda, habitu sectioni *Aviculariæ* (præcipue *P. maritimo*), nec non *Mühlenbeckiis* nonnullis (v. g. *M. vulcanicæ*) similis.

1. *P. atraphaxinoides* (Thunb. prodr. p. 77), ramosissima, glaberrima, ramis rigidis ad apicem usque foliosis, ochreis semihyalinis inferne fuscis 6-8-nerviis inter-

nodia brevia æquantibus, foliis sessilibus subcarnoso-coriaceis ovalibus oblongisve acutis 1-nerviis eveniis margine recurvo-crispulis, floribus in summis axillis subsolitariis subsessilibus spicam densam foliosam formantibus.  $\frac{1}{2}$  In collibus lapidosis et graminosis cap. Bonæ-Spei (Berg. Thunb. Drège! Krauss n. 1265! etc.) — Dill. Elth. t. 32, f. 36. P. undulatum Berg. pl. Cap. p. 135 \* (non Murr.). P. Atraphaxis Thunb. fl. cap. p. 385. Atraphaxis undulata Linn. sp. 1, p. 475, Schult. fil. syst. 7, p. 1382, Meisn. in Linnæa 14, p. 489. (v. s.)

Sectio II. AVICULARIA Meisn. Polyg. prodr., p. 43 et 85, t. 1, f. 36, t. 4, f. 0; synops. ap. Wall., l. c., p. 61. — Genus Centinodia J. Bauh. hist. 3, p. 374. — Genus Polygonum Tourn. inst., p. 510, t. 290, Adans. fam. 2, p. 276.

Calyx semi-corollinus, lobis exterioribus (sæpe carinatis) vel omnibus medio herbaceis. Stamina 8, rarissime 5-6, squamulis glandulisve perigynis nullis vel obsoletis. Styli 3 (rarissime 2) brevissimi vel subnulli, stigmatibus capitatis. Achæmium calyce sicco parum aucto aptero inclusum (raro apice exsertum), 3-quetrum (rarissime compressum). Albumen corneum. Cotyledones incumbentes, o|| angustæ. Herbæ (sæpe nanæ) rariis suffruticentes, decumbentes vel erectæ nunquam volubiles, nec aquaticæ); ochreis tenere membranaceis decoloribus (hyalinis) tenuiter nervosis vel subnerviis, integris vel bipartitis vel demum lacero-multifidis, margine nunquam setigeris; foliis indivisis; floribus axillaribus fasciculatis vel foliorum summorum abortu racemoso-spicatis; bracteis ochreiformibus.

### § 1. Suffruticosa, caulibus ramisque elongatis basi saltem lignosis.

\* *Caules ramique apice aphylli, racemo nudo vel basi tantum folioso terminali.*

2. P. CUNNINGHAMII, elatum, glaucum? ramis patentibus dense sulcatis apice adultisque aphyllis, ochreis arcte cylindricis parallele nervosis deciduis, foliis linearibus obtusiusculis 1-nerviis margine recurvis, racemis terminalibus interruptis aphyllis, bracteis turbinatis acutis plurifloris, achænio lævi nitidissimo.  $\frac{1}{2}$  In Novâ-Hollandiâ orientali et australi, ad flum. Lachlan et Darling (A. Cunningh. n. 153!), prope Adelaide (Behr! in h. Sonder.), Swan River (Drummond coll. 6, n. 248!). P. junceum A. Cunn. mss. (non Ledeb.), Mitchell exp. trop. austr. p. 85. Frutex 5-7 pedalis. Rami rigidissimi, acute sulcati, sæpe fasciculati, internodiis demum 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longis. Ochreæ hyalinæ, fuscæscentes, semipollicares, 8-10-nerviæ. Folia 8-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, caduca. Calyx magnit. P. avicularis, viridis, margine albidus, lobis 3 exterioribus subcarinato-concavis. Stamina 8, calyce paulo breviora, filamentis basi dilatata contiguâ. Styli brevissimi. Achæmium triquetrum brevissimum, nitidissimum, angulis obtusiusculis, facibus ovato-oblongis concavis. (v. s. in h. Cunningh. DC. etc. et comm. a cl. Heward et Sonder.)
3. P. DICLINUM (Ferd. Müller! in Transact. philos. soc. of Victoria, 1, p. 23), glabrum, glaucum, caule suffruticoso ramisque erectis sulcatis apice aphyllis, ochreis brevibus laxiusculis fusco-hyalinis integris binerviis caducis, foliis raris linearibus utrinque attenuatis eveniis, fasciulis paucifloris distantibus, floribus dioicis octandris trigynisque, pedicellis calyce 5-partito lævi brevioribus, achænio subgloboso triquetro nitido vix anguloso.  $\frac{1}{2}$  In arenosis, ad flum. Murray et Murrumbidgee, Australiæ felicis. Folia et habitus fere P. Cunninghamii, sed flores rariores, minores et unisexuales. (v. s. masc. in h. Sonder.)
4. P. EUISETIFORME (Sibth. et Smith prodr. fl. græc. 1, p. 266, ic. t. 364), caule suffruticoso adscendente, ochreis multinerviis lacero-capillaceis, foliis oblongis, floribus axillaribus 6-andris digynis.  $\frac{1}{2}$  In sepibus ins. Cretæ. An correcte descripta?
 

$\beta$ . *trigynum* (Boiss. ! voy. en Esp. 2, p. 554, excl. syn. Bert. et Guss.), caule basi suffruticoso erecto ramis sulcatis-striatis, demum aphyllis, ochreis tenuiter multinerviis internodio elongato multo brevioribus, foliis lanceolatis vel sublinearibus acutis venosis, racemis subaphyllis basi interruptis, bracteis 2-4-floris pedicellos apice articulatos æquantibus folium lineare minutum gerentibus vel summis aphyllis, calyce subnervi, achænio triquetro nitidulo minute punctato vix striato.  $\frac{1}{2}$ ?  $\frac{2}{3}$  In Græciâ (Link! ), Cretâ (Sieb. ! ), Palæstinâ (Bové, n. 397! Boiss. ! ), Ægypto (Sieb. ! Aucher-Eloy, n. 2585! Rové,

- n. 38! 328! Ehrenb.! Acerbi! etc.), Barbariâ (Desf.), Tanger (Salzm.!), Hispaniâ austr. (Boiss.!), Afghanistan (Griff.! n. 1720, ex parte). — Bory, Chaub. expéd. Morée, p. 113, Link! in Linnæa 9, p. 570. P. equisetiforme  $\alpha$  Gracum Meisn. Pol. prodr. p. 86. P. suffruticosum Salzm.! mss. P. crenatum et Martianum Ehrenb.! mss. P. tumidum Auct.-El.! mss. (an Delile?). Rami (fide Link) late decumbentes. Internodia elongata. Ochreæ infra medium subcoriaceæ fuscæ, supra hyalinæ lacero-multifidæ. Folia subsessilia, margine crispula. Valde accedit ad P. Bellardi, sed differt caule suffruticoso, ochreis, spicis densioribus, pedicellis brevioribus. (v. s.)
5. P. SCOPARIUM (Requien! in Lois. fl. gall. ed. 2, 1, p. 284), caule e basi lignosâ ramosissimo, ramis erectis gracillimis subsimplicibus dense sulcatis aphyllis, ochreis remotis brevibus fuscis multinerviis margine truncato denticulato-fissis, spicis longis interruptis, bracteis 1-2-floris, calyce enervi, achænio subnitido minutissime punctato laud striato.  $\frac{1}{2}$  In Corsicâ et Sardinia (Phil. Thomas! Requien! Moris! etc.). — Boec. Mus. rar. p. 49, t. 44. P. equisetiforme  $\beta$  Corsicanum Meisn. Polyg. prodr. p. 86. P. Bocconi DC. mss.! A præcedente certe distincta species multo ramosior, ramis tenuioribus subfiliformibus aphyllis plerumque simplicibus, ochreis brevioribus margine vix hyalino brevius inciso-laceris, bracteis remotioribus omnibus aphyllis 2-4-floris pedicellos superantibus. Achæmium calyce demum (constanter?) paulo longius. (v. s.)
6. P. EHRENBERGII, caule e basi suffruticosâ diffuso-ramosissimo folioso, ramis gracillimis laxis tenerrime striatis, ochreis semihyalinis 8-10-nerviis basi tumidulis, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis planis enerviis, summis abbreviatis evanescentibus, racemis denum aphyllis subcontinuis, bracteis fuscis laxiusculis 2-4-floris, pedicellis exsertis medio articulatis, calyce basi valde attenuato, achænio nitido minute punctato.  $\frac{1}{2}$ ?  $\frac{2}{4}$  In Ægypto, circa Fanah et Rosette (Ehrenberg!). A præcedentibus differt caulibus laxissimis obsolete striatis, foliis evenis ( $\frac{1}{2}$ -1 poll. longis, 1-2 lin. latis), pedicellis paulo longioribus prope medium (nec apice) articulatis, etc. Rami adscendentes. Ochrearum basis fusca persistens. Calyx semicorollinus, patens, fere P. elegantis, sed fere dimidio minores. Stam. 8. Achæmium inclusum. (v. s. in h. reg. Berlin.)
7. P. SETOSUM (Jacq. obs. 3, p. 8, t. 57), caule suffruticoso a basi ramoso, ramis adscendentibus gracilibus tenuiter striatis, ochreis hyalinis angustis 6-nerviis fimbriato-laceris, foliis lineari-lanceolatis subulatisve margine revolutis tenuiter pinnato-venosis, racemis interruptis apice aphyllis, pedicellis bractea florequae brevioribus, achænio ovato subnitido.  $\frac{1}{2}$  In Armeniâ (Tourn., Aucher-Eloy, n. 2588, ex Spach, n. 2530! ex h. DC.). — Willd. sp. 2, p. 450, Meisn. Pol. prodr. p. 86, Jaubert et Spach pl. or. 2, t. 125. Rami subsimplices, ochreis internodio dimidio brevioribus. Folia internodia æquantia vel superantia. Bractea 3-4-floræ. Stam. 8. Achæmii facies ovato-oblongæ. (v. s.)
8. P. LUZULOIDES (Jaub. et Spach pl. Or. t. 126), suffruticosum, radice repente, caulibus herbaceis adscendentibus gracilibus tenuiter striatis, ochreis hyalinis longis laxiusculis tenuiter multinerviis, foliis lineari-lanceolatis elongatis utrinque attenuatis acutis tenuiter venoso-striatis, racemis filiformibus inferne interruptis apice vel totis aphyllis, pedicellis bractea denticulato-lacerâ calyque brevioribus.  $\frac{1}{2}$  In Persiæ montibus Elwind (Aucher-Eloy! n. 2589, Noë, n. 604! 1145!) F. dracunculifolium Boiss.! mss. P. setoso simillimum, sed jam foliis multo longioribus ( $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longis, internodia elongata æquantibus vel superantibus) facile distinguendum. Achæmium maturum ignotum. (v. s.)
- \* \* \* *Caules ramique ad apicem usque foliosi, floribus igitur omnibus axillaribus.*
9. P. ROMANUM (Jacq. obs. 3, p. 8, t. 58), suffruticosum, caulibus procumbentibus longis gracilibus subsimplicibus sulcatis, ochreis brevibus semihyalinis 12-nerviis lacero-multifidis, foliis linearibus utrinque attenuato acutis dense nervoso-striatis, floribus in summis axillis subsolitariis, achænio parvulo opaco minute punctato-striato.  $\frac{1}{2}$  In campis arenosis collibusque aridis mari finitimis Campaniæ (Ten.!), circa Romam et in terrâ vulcanicâ vetustâ (pozzolana) circa Neapolim. — Boec. Mus. 2, p. 66, t. 58, Guss. cat. pl. 1824, p. 79. P. flagellare Bertol. in Seb. et Maur. fl. rom. prodr. p. 142; ej. lucubr. 1822, n. 4, p. 33, Ten.! fl. neap. app. 4, p. 17, sylloge, p. 195. P. aviculare  $\gamma$  Romanum Meisn. Pol. prodr. p. 88. P. controversum



Guss, ex Tinco cat. h. Panormit. 1827, p. 284. Species a *P. aviculari*, quocum promiscue provenit, jam habitu distinctissima nec unquam in hoc transiens. Rami sæpe 2-3-pedales, ramulis brevibus secundis. Folia sæpe ex ramulis brevissimis nascentia false fasciculata, internodia æquantia vel paulo superantia, 6-10 lin. longa, 1-1½ lin. lata, plana vel margine leviter revoluta. Flores in apice caulium ramulorumque rari, parvuli, pedicellis ochrea brevioribus. (v. s.)

10. *P. BRASILIENSE* (C. Koch! in Linnæa, p. 206), caule suffruticoso? erecto ramisque gracilibus subsimplicibus sulcatis, ochreis brevibus laxis semihyalinis 12-16-nerviis multifido-laceris, foliis crassiusculis glaucescentibus lineari-lanceolatis obtusiusculis margine revolutis eveniis subtus 1-nerviis, axillis 2-4-floris, pedicellis ochrea florequ brevioribus, achænio incluso nitido, faciebus ovatis minute punctatis haud striatis. ♀ In littore, prope Montevideo (Sellow!) et circa Mendozam (Gillies! in herb. Arnott).—Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 21. *P. aviculare* var. *Montevidense*, Cham. et Schl.! in Linnæa 3, p. 50. Caules inferne demum aphylli, internodiis pollicaribus ochreas longe superantibus. Folia 4-6 lin. longa, 1 lin. lata. Calyx subherbaceus. Achæmium fuscum, triquetrum vel angulo tertio sæpe obsolete lenticulare. Differt a *P. aviculari* achænio non striato et a proximo *P. striato* foliis eveniis, etc. (v. s.)

11. *P. CAMPORUM* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 21 \*), caule suffruticoso? adscendente ramisque filiformibus subsimplicibus elongatis tenuiter sulcatis glabris apice angulatis lævibus, ochreis brevibus semihyalinis demum laceris subdeciduis, foliis herbaceis linearibus sublanceolatisve subvenosis, summis abbreviatis, spicis elongatis interruptis foliosis, pedicellis bracteam floremque æquantibus, calycis lobis obtusis exterioribus 3 obsolete carinato-uninerviis, achænio mediocri incluso faciebus late ovatis nitidis minutissime punctatis haud striatis. ♀.

α. *boreale* (Meisn. l. c.), foliis omnibus planis vel margine leviter recurvis inferioribus venosis, floribus paulo majoribus (1-1½ lin. longis). In Texas (Drummond coll. 1, n. 274! 2, n. 254!), circa Bejar (Berlandier, n. 1770!). Caules erecti? (v. s.)

β. *australe* (Meisn. l. c.), foliis superioribus subulato-linearibus margine revolutis supra sulcato-lineatis, subtus 1-nerviis, calyce vix 1 lin. longo. Circa Buenos-Ayres (Tweedie! in herb. Arnott). Caules procumbentes? ramis adscendentibus. Proxime affine *P. Brasiliensi* et *striato*; sed diversum ramis laxioribus filiformibus, ochreis brevioribus nervis paucioribus, internodiis floralibus longioribus folia superantibus, etc. An a *P. flagelliformi* Wedd. satis distinctum? (v. s.)

12. *P. FLAGELLIFORME* (Weddell, in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 80), caule basi lignescente elongato procumbente striato minutissime puberulo, ochreis brevibus mox laceris longe ciliatis, foliis lineari-setaceis internodia longe superantibus margine revolutis, axillis 2-3-floris, pedicellis brevissimis... ♀ In Brasiliæ meridionalis prov. Rio Grande (Gaudich. h. imp. Bras. n. 349).—Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 22. Valde accedere videtur ad *P. Brasiliense* et *P. camporum* β.

13. *P. STYPTICUM* (Cham. et Schlecht.! in Linnæa 3, p. 53 \*), caule suffruticoso ~~erecto, ramis strictissimis striatis, laceris, ochreis multiterminalibus laceris~~ tarde deciduis, nervis validis fuscis persistentibus, foliis anguste linearibus acutissimis nervoso-striatis margine revolutis, junioribus subacerosis, floribus subsolitariis brevissime pedicellatis, achænio... ♀ v. ♂ Ad flum. Rio Negro Brasiliæ meridionalis (Sellow!),—Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 21. Radix lignosa, crassiuscula, valde adstringens, cum herbâ inter remedia styptica adhibita et valde laudata. Rami juncei, inferne demum aphylli. Ochrea 4-5 lin. longæ, internodio breviores vel summis longiores. Folia internodio pluries longiora, usque ad 2 poll. longa, 1 lin. lata, supra nervoso-striata, subtus venosa. Flores in summis axillis semicorollini, albi, basi virescentes, ochream subæquantes, 8-andri, 3-gyni. Proxime accedit ad *P. striatum* et *setosum*, sed foliis longioribus angustissimis et ochreis evanescentibus nil nisi nervos relinquentibus, etc., bene distincta. (v. s. in l. reg. Berol.)

14. *P. STRIATUM* (C. Koch! in Linnæa 22, p. 206), caule a basi lignosâ ramoso et florifero, ramis gracilibus patentibus tenuiter striatis, ochreis internodio multo brevioribus semihyalinis lacero-multifidis, nervis 10-12 tenuibus lævibus, foliis subacerosis lineari-oblongis obtusiusculis dense ruguloso-striatis margine revo-

- lutis, axillis 2-4-floris, pedicellis exsertis, achænio incluso mediocri faciebus ovatis lævibus nitidis.  $\frac{5}{2}$  In Chili prov. Coquimbo (Cl. Gay! in h. DC.), Valdiviâ (Lechler, n. 712!). P. maritimum Remy in Gay, hist. de Chile, p. 269 (ex descr. procul dubio). Rami elongati, cubitales, subsimplices. Ochreæ summæ tantum integræ. Folia internodia æquantia, 6-8 lin. longa, 1-2 lin. lata, exsiccata sæpe nigricantia, supra dense ruguloso-striata, subtus basi 3-nervia, axillis fere omnibus, imo inferioribus, floriferis. Calyx semicorollinus, magnit. P. avicularis. A proximo sequente differt ochreis brevibus, nervis tenuioribus, foliis minoribus. Facies fere P. Bellardi, sed caules ad apicem usque foliosi, foliis summis decrescentibus quidem, at non abortientibus nanisque, ochreæ magis nervosæ et achæmium læve. (v. s.)
15. P. CHILENSE (C. Koch! in Linnæâ 22, p. 206), glaucum, caulibus basi lignosis tenuiter striatis, ochreis internodio dimidio brevioribus semihyalinis dense nervoso-striatis demum laceris, nervis tenuibus lævibus, foliis subcarnosis lineari-oblongis dense sulcato-lineatis margine revolutis, axillis 3-7-floris, pedicellis calyce mediocri longioribus apice articulatis, achænio incluso faciebus ovatis lævibus nitidis.  $\frac{5}{2}$  In arenâ mobili littorali Chili, ubi *Sanguinaria* dicitur (Chamisso! Bertero, n. 1244! Cuming! etc.), et in Magellanicâ (Hook. fil., Lechler, n. 1128!). P. aviculare? Bert. mss. in h. DC. et in atti di storia nat. Bologna, 3, fasc. 12, p. 403. P. maritimum Cham. et Schl. in Linnæâ 3, p. 51 (quoad pl. Chilens.), Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 43? Hook. fil. antarct. voy. p. 340. P. Sanguinaria Remy in Gay, hist. de Chile, 5, p. 270\*. Caules elongati (ex Remy lignosi). Ochreæ minus candicantes, juniores internodia æquantes, ultra medium fuscæ, nervis 20-30 tenuibus parallelis plerisque bifidis lævibus vel vix basi scabriusculis dense lineatæ. Folia 6-12 lin. longa, 1-4 lin. lata, internodiis sæpe longiora, exsiccatione? utrinque dense ruguloso-striata. Cæt. fere omnia P. maritimi, sed calyx per florescentiam minor et pedicelli longiores. (v. s.)
16. P. MARITIMUM (Linn. sp. 1, p. 519), multicaule prostratum glaucum, caulibus basi lignosis sulcato-striatis parce ramosis, ochreis magnis adpressis hyalinis basi fuscis 12-nerviis bipartitis demum laceris, foliis subcarnosis ovali-vel lineari-oblongis eveniis vel subtus penniveniis, axillis 3-4-floris, achænio calycem (pro genere) magnum æquante vel breviter superante acutangulo, faciebus ovatis lævibus nitidissimis.  $\frac{2}{2}$  In Europæ littoribus Atlanticis (ab Hiberniâ, Angliâ australi et Hollandiâ ad Gibraltar) et Mediterraneis ubique, ad mare Nigrum (Odessa, Tauria), in Syriâ (Ehrenb.! Kotschy, n. 423!), Ægypto (Bové), Barbariâ (Desf. h. DC.), ins. Azoricis (Guttnik! Hunt!), Canariis (Webb! Bourgeau, n. 160!), Amer. bor. Pennsylvania (Pursh), Novâ-Cæsareâ (A. Gray!), Carolinâ merid. (Ell.! Green!). — Barrel. obs. p. 404, t. 560, f. 1, Camerar. epit. t. 694, DC. fl. fr. 3, p. 368\*, Meisn. Polyg. prodr. p. 89 (excl. syn. Ray, Thunb. et Link.), Fl. græc. t. 363, Engl. Bot. suppl. t. 2804, Ledeb. fl. ross. 3, p. 534, Hook. et Arn. brit. fl. ed. 6, p. 354. P. parvifolium Schott, in Oken Isis, 1818, p. 821? P. glaucum Nutt. gen. 1, p. 254 (fide Ell.! et A. Gray! in h. Meisn.). P. argenteum Ehrenb. mss. Variat caulibus digitalibus et pedibus, simplicibus et parce ramosis, ochreis ovato-oblongis (jun. lobis integris obtusis), nunc omnibus internodia superantibus caulemque omnino occultantibus, nunc iisdem demum brevioribus, foliis 5-10 lin. longis, 4-5 lin. latis obtusis acutisve planis vel margine revolutis patentibus vel subadpressis, pedicellis brevissimis vel florem subæquantibus. Flores pro genere magni, Fagopyro submajores, patuli, albi vel pallide rosei basi extus virescentes. Achæmium calyce (nunquam arcte clauso) æquale vel parum longius. (v. v. et s. sp.)
17. P. RAYI (Babingt. Man. of Brit. bot. ed. 2, p. 275), multicaule prostratum subglaucum, caulibus ramosissimis sulcatis ab imâ basi floriferis, ochreis internodio brevioribus hyalinis basi fuscis remote 6-8-nerviis ovato-oblongis acutis adpressis, demum bipartitis lacerisque, foliis lanceolato-oblongis acutis, subtus 4-nerviis venosis, achænio calycem magnum dimidio superante acutangulo faciebus ovatis lævibus nitidissimis.  $\frac{2}{2}$  In littoribus Scotiæ, Angliæ occidentalis, Cambriæ, Hiberniæ, Galliæ australis, et in Guriâ, ad mare Nigrum (C. Koch!), — Watson! in Hook. Lond. Journ. 3, p. 604 et Phytolog. 1846, p. 615, Engl. Bot. suppl. 2805, C. Koch! in Linnæâ 22, p. 202. P. maritimum Ray synops. ed. 2, p. 59; ed. 3, p. 147. P. Roberti Loisel. fl. gall. ed. 2 v. 1, p. 283 (ex parte), Hook. et Arn. brit. fl. ed. 6, p. 354. Species P. maritimo valde quidem accedens, sed distincta caulibus gracilioribus 2-3-pedalibus plerumque ramosissimis diffusis, internodiis  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  poll. longis, summis exceptis, nunquam ochreis occultatis folisque viridibus vel leviter

tantum glaucis, ochreis brevioribus parce nervosis minus caudicantibus, et imprimis achænio calycem constanter dimidio superante. A P. littorali Link, quocum promiscue in Scotiâ crescit iisdem notis et flore fructuque triplo majore discrepat. P. Roberti Lois. (fide specim. ab ipso auct. comm.) est species mixta ex P. aviculari (quocum conjungitur a Petit, in Féruss. Bullet. 1828, p. 141), littorali et Rayi, ideoque omnino delenda. (v. v. et s. sp.)

18. P. PARONYCHIA (Cham. et Schlecht. ! in Linnæâ 3, p. 51 \*), caulibus suffruticosis prostratis pauciramosis exsulcis junioribus ochreis penitus occultatis, ochreis magnis hyalinis semifuscis laxiusculis 5-nerviis bipartitis, lobis margine interiore 2-nerviis demum lacero-fimbriatis, foliis carnosulis linearilanceolatis acutiusculis 4-nerviis eveniis margine revolutis, axillis superioribus approximatis 1-3-floris, pedicellis calyce magno infundibuliformi multo brevioribus, achænio incluso acutangulo, faciebus ovato-lanceolatis lævibus nitidis.  $\frac{1}{2}$  In arenoso littore porti S. Francisci Californiæ (Chamisso ! Eschscholtz ! ) usque ad isthmum de Fuca (Menzies, Douglas) et? in Floridâ occidentali (Drummond, fide Hook.).—Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 158, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 132. P. confertiflorum Dougl. mss. (ex Hook.). Ochreæ caules juniores omnino abscondentes, nervis utrinque 2 ex petioli insertionem excurrentibus margini lobi hyalini interiori (folio proximo) approximatis subparallelis, nervo quinto e basi ochreæ ad ejus fissuram dorsalem (folio oppositam) tendente. Folia 5-12 lin. longa, 1-2 $\frac{1}{2}$  lin. lata. Flores in apice ramulorum densiuscule congesti, racemum foliosum formantes, pedicellis usque ad 3 lin. longis. Calyx corollinus basi attenuatus. Styli fere ovarii longitudine. (v. s. sp. et cult. in hort. soc. hortie. Londin.)

19. P. LACERUM (Kunth ! in H. et B. nov. gen. 2, p. 179 \*), caulibus diffusis procumbentibus, ochreis laceris, foliis subcarnosis linearibus eveniis, axillis bifloris.....  $\frac{1}{2}$  In montibus Peruviae, in aquis thermalibus, prope Caxamarca (Humb.).—Meisn. Polyg. prodr. p. 90. Species obscura, e fragmentis Humboldtianis in h. Kunthi haud certe ab affinibus dignoscenda, simillima P. striato, sed foliis eveniis et ochreis longioribus magis laceris recedens. (v. s.)

§ 2. *Suffruticulosa, caulibus brevibus (digitalibus v. subspithamæis) basi lignosis v. e rhizomate lignoso nascentibus herbaceis, ad apicem usque foliosis.*

20. P. LIBANI (Boiss. ! diagn. pl. Or. 12, p. 99 \*), multicaule nanum glabrum, caulibus brevibus dense ochreatis foliosisque, ochreis argenteo-hyalinis internodia superantibus laxiusculis ovatis acutis, subnerviis demum breviter paræque lacero-ciliosis, foliis crassiusculis viridibus linearibus obtusis, mox muticis, lævibus subtus basi 4-nerviis apicem versus margine revolutis supra enerviis, floribus solitariis sessilibus ochreâ inclusis, calyce parvo semilherbaceo, fructifero clauso trigono, achænio incluso lævissimo nitido.  $\frac{1}{2}$  In mont. Hermon et Libano Syriæ (E. Boissier !). Proximum P. paronychoidi, sed præter statutam nanam recedens foliis brevioribus mucronulo albido fugacissimo cito muticis, etc. Ochreæ prope marginem nervorum vestigia obsoleta ostendunt. (v. s.)

21. P. PARONYCHIOIDES (C.-A. Mey. ! en. pl. Talusch, p. 20, ex C. Koch, in Linnæâ 22, p. 202), caulibus e rhizomate lignoso crasso numerosis duris cæspitosis brevibus ascendentibus dense foliosis ochreisque hyalinis 3-nerviis laceris undique tectis, foliis patulis anguste linearibus subulatisque mucronatis margine revolutis punctato-scabriusculis, floribus subsolitariis ochreâ inclusis sessilibus parvulis, achænio minuto lenticulari vel obsolete trigono lævi nitido, faciebus valde convexis.  $\frac{1}{2}$  In provinc. Caucasicis (C.-A. Mey. ! Hohenack. !), Aderbeidschan (Szovits !), circa Cabul alibique in Afghaniâ (Griff. ! n. 1733, Journ. 853 et n. 1730). P. Paronychia C.-A. Mey. ! Enum. pl. Cauc. p. 158, n. 1898, Ledeb. fl. ross. 3, p. 534 (non Cham. et Schl.). P. Meyeri Steudel nomencl. ed. 2, II, p. 376. P. pauciflorum Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 49. Ochreæ internodia brevissima superantes et penitus occultantes, lanceolatæ, acuminatæ, candicantes, ciliato-laceræ. Folia subcarnosa, glaucescentia, subtus 4-nervia. Achænum ovatum. (v. s.)

22. P. DUMOSUM (Boiss. ! in Kotschy pl. Pers. austr. 1845, n. 242; diagn. p. 83 \*), a basi ramosissimum, ramis erectis strictis exsulcis mox subaphyllis junioribus canescentibus, ochreis internodio dimidio brevioribus hyalinis enerviis bifidis

- lacerisve, foliis linearibus margine revolutis punctato-scabriusculis subtus 1-nerviis, axillis 2-floris, pedicellis calycem majusculum æquantibus...  $\text{h}$  Circa Persopolin, Persiæ austr. (Kotschy, n. 242). Fruticulus semipedalis cæspites hemisphæricos formans, ramis teretibus haud striatis, foliis deciduis. Proxime affine *P. paronychioidi* et *salicornioidi*, ab illo internodiis longioribus et floribus triplo majoribus, ab utroque caule non striato, ochreis, etc., facile dignoscendum. Achenium ignotum. (v. s.)
23. *P. SALICORNIOIDES* (Jaub. et Spach pl. Or. t. 423, cum descr.), caulibus e basi lignosâ numerosis digitalibus erectis rigidis sulcatis ramisque patentibus apice subspinescentibus mox subaphyllis, ochreis internodio multo brevioribus hyalinis cylindricis truncatis binerviis bifidis vel demum bipartitis, foliis carnosis brevibus caducis ovato-lanceolatis margine revolutis, summis subulatis vel subnullis, axillis 2-4-floris, floribus subsessilibus ex ochreâ exsertis demum cernuis, achæniî trigoni faciebus ovatis minute punctatis.  $\text{h}$  In alpe Kuh-Delu Persiæ australis (Kotschy, n. 468!). *P. oligophyllum* Boiss. ! in pl. Kotschy l. c. cfr. ejusd. diagn. 7, p. 84. Rhizoma lignosum, crassitie pennæ anserinæ, multiceps, ramis digitalibus vel subspithamæis strictis vel subflexuosis albidis, junioribus ad apicem usque foliosis, foliis vix 3 lin. longis, summis multo minoribus. Flores campanulati, magnit. *P. maritimi*. (v. s.)
24. *P. MUCRONATUM* (Royle mss. Babingt. in Transact. linn. soc. Lond. 18, p. 415), caule lignoso prostrato ramoso pubescente, ochreis internodia brevissima superantibus hyalinis albis ovatis acutis enerviis lobatis, foliis lineari-lanceolatis longe subulato-mucronatis 1-nerviis margine recurvis, floribus sessilibus parvis, achæniio triquetro lævi.  $\text{h}$  In Kunawur (Royle). Affine videtur *P. Afghanico* et *dumoso*, sed notis indicatis satis distinctum.
25. *P. AFGHANICUM*, suffruticosum, multicaule, caulibus herbaceis erectis filiformibus subangulatis pulvereo-puberulis, ochreis internodio brevioribus longis hyalinis oblongis obsolete 3-nerviis ciliato-laceris, foliis linearibus setaceo-mucronatis obsolete 1-nerviis eveniis glabris internodio longioribus, floribus solitariis subsessilibus semi-5-fidis...  $\text{h}$  In Afghanistan (Griffith, n. 4724!). Rhizoma lignosum 4-pollicare, digiti fere crassitie, caulibus annuis numerosissimis spithamæis subsimplicibus basi lignoscentibus ibique pauciramosis, internodiis 8-10 lin. longis papilloso-punctatis vel cinereo-puberulis obsolete angulatis vel superioribus sæpe leviter striatis. Ochreæ totæ albæ, 4-6 lin. longæ, setaceo-acuminatæ diu integræ, demum margine in laciniâ paucas ciliiformes fissæ, juniores internodia æquantes, reliquæ iisdem  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  breviores. Folia 8-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, plana vel margine subrevoluta. Flores pauci, magnit. fere *P. avicularis*. Achenium ignotum. A *P. dumoso* certe differt foliis glabris, floribus multo minoribus, etc. A *P. mucronato* differe videtur caulibus annuis subsimplicibus, internodiis longioribus ochreas superantibus. (v. s. in herb. Lemann., nunc Univ. Cantabrig.)
26. *P. THYMIFOLIUM* (Jaub. et Spach pl. Or. t. 446, cum descr.), humile, ramis lignosis brevibus crassiusculis, ramulis herbaceis erectis strictis tenuibus angulatis substriatis, ochreis brevibus laxis hyalinis obsolete binerviis fimbriato-laceris, foliis coriaceis ovali-lanceolatis margine revolutis eveniis dorso 1-nerviis internodia æquantibus, axillis 3-4-floris, floribus subsessilibus, achæniio incluso faciebus ovatis minute punctatis nitidis.  $\text{h}$  In Persiâ australi (Aucher, n. 5276, Kotschy, n. 749!) *P. Kotschyianum* Boiss. ! in Kotschy pl. Pers. austr. n. 749, fide Boiss. diagn. 7, p. 84. Fruticulus digitalis vel spithamæus, habitu *P. salicornioidis* et *dumosi*, sed ab utroque distinctus ramulis angulatis obsolete sulcatis, foliis latioribus læte viridibus, flore minore, etc. Partes herbacæ, punctato-scabriusculæ vel (in specim. Kotschy passim) glabræ. (v. s.)
27. *P. RADICOSUM* Boiss. ! in Kotschy pl. Pers. austr. 1845, et Pers. bor. 1846; diagn. n. 7, p. 84), glabrum, caulibus e rhizomate lignoso crasso pluribus herbaceis nanis adscendentibus, ochreis brevibus hyalinis enerviis obtusis diu integris, foliis subcarnosis patulis obovato-oblongis attenuato-petiolatis obtusis eveniis subtus 1-nerviis internodio longioribus, axillis 2-4-floris, pedicellis brevissimis apice articulatis, calyce mediocri infundibuliformi semi-5-fido, achæniio incluso obsolete puncticulato nitidissimo.  $\text{h}$  In alpibus Persiæ australis (Kotschy, n. 779!) et borealis (id. n. 499, Aucher-Eloy, n. 5274), et Afghanicæ (Griffith, n. 4723! Journ. 1094). *P. serpyllacem* Jaub. et Spach pl. Or. t. 447, cum descr. Fruticulus cæspi-

- tosus facie Serpylli, inferne ochreis fuscis dense squamatus, caulibus herbaceis 1-4-pollicaribus angulatis substriatis, foliis 3-5 lin. longis, 1-2½ lin. latis, planis vel margine subrevolutis. Calyx herbaceus, margine rubellus, fructifer sesquilineam longus. (v. s. in h. DC. et Griff.)
28. P. LEMANNIANUM, glabrum, caulibus e rhizomate lignoso brevi pluribus subdigitalibus filiformibus, ochreis internodia brevissima superantibus hyalinis albis enerviis inciso-paucidentatis inferioribus oblongis acutis, summis duplo latioribus ovatis obtusiusculis imbricatis diu integris, foliis ochreas subæquantibus subulato-linearibus mucronulatis vel demum muticis obtusis margine revolutis, floribus solitariis sessilibus parvis infundibuliformibus semi-5-fidis... ♪ In alpinis India, ad Koli-Baba et Youurt, alt. 10,000-15,000 ped. (Griffith, n. 1726!). Caulis caespitosi, tenuis, 1-2½-pollicares, basi lignescens et pauciramosi, ochreis adpressis 3-5 lin. longis undique occultati. Folia carnosula? 3-rarius 5 lin. longa, levia, glabra, patula. Calyx corollinus, magnit. P. herniarioidis, semipatens. Achaenium non vidimus. Habitu accedit ad P. tubulosum, ochreis ad P. molliaeforme, at foliis, floribus, etc., ab utroque longe diversum. (v. s. in h. Lemann., nunc Univ. Cantabrig.)
- 29.? P. STYLIGERUM (de Bruyn, in pl. Junghuhn. p. 311 \*), glabrum, caulibus suffruticosis (?) prostratis ramosis lineis scabris striatis, ochreis tripartitis lacero-fimbriatis albidis striatis binerviis, foliis anguste lanceolatis acutiusculis basi angustatis internodio duplo longioribus, axillis 2-3-floris, pedicellis ochrea inclusis, calyce dorso scabro, stylo brevi 3-vel raro 2-partito, achænio 3-gono (raro compresso) incluso nitido tenerrime striatulo styli basi rostellato. ♪? In Javâ (Jungh.). Nisi suffruticosa diceretur, plantam cum sequente potius Polygono Roxburghii proxime affinem crediderim.
- 30.? P. ANOMALUM (de Bruyn, in pl. Junghuhn. p. 311 \*), glabrum, caulibus suffruticosis (?) prostratis scabriusculo-striatis, ochreis bilobis lutescentibus binerviis fibrilloso-laceris, foliis anguste linearibus acutis basi attenuatis internodia æquantibus, axillis 3-4-floris, pedicellis ochream superantibus, calycis lobis 3 dorso alato marginatis scabris, stylo 2-vel rarissime 3-partito, achænio calycem æquante compresso (raro 3-gono) nitido tenuissime punctato-striato curvato, faciebus inæqualiter convexis. ♪ In montibus Javæ (Jungh.). Cum præcedente R. Roxburghii et cilioso affine videtur.

### § 3. *Herbacea, annua v. perennia.*

*Caulis ad apicem usque foliosus, floribus igitur omnibus axillaribus, interdum in racemos terminales foliosos congestis.*

31. P. MOLLIAEFORME (Boiss. ! in Kotschy pl. Pers. austr. 1845; diagn. n. 7, p. 84), caule nano debili filiformi dichotomo-ramoso, ramulis apicibusque ochreis hyalinis acuminatis enerviis subintegris dense imbricatis, foliis setaceo-linearibus internodia æquantibus patulis, floribus intra ochreas occultis solitariis parvulis... ☉ In glareosis montis Kuh-Daëna Persiæ australis (Kotschy, n. 778!) et borealis, prope Teheran (id. n. 573!), alp. Koli i Baba (Afghanistan? Griff. n. 1732!). Plantula ~~hæc~~ ~~est~~ ~~æquipollaris~~, ochreis niveis nitentibus ramulis dense tegentibus, foliis 3-5 lin. longis, caulinis planis angustissime linearibus subtrinerviis, cæteris brevioribus filiformibus. Flores non vidimus. (v. s. in h. DC. et Griffith.)
32. P. TUBULOSUM (Boiss. ! in Kotschy pl. Pers. austr. et bor. 1845, 1846; diagn. n. 7, p. 83), nanum, pluricaule, glabrum, ochreis internodia superantibus adpressis hyalinis enerviis ovatis acuminatis diu integris, foliis carnosulis planis obtusiusculis 1-nerviis eveniis, inferioribus obovato-oblongis, summis linearibus, floribus geminis ochrea brevioribus sessilibus, calycis lobis acutiusculis tubo angusto triplo brevioribus, achæniis inclusi triquetri faciebus lanceolatis nitidis obsolete paniculatis. ☉ In montibus Persiæ australis, prope Schiraz (Kotschy, n. 432! 500!) et prope Teheran (id. n. 48!). Caulis 1-3-pollicares, erecti vel patulo-adscendentes, pauciramosi, angulati, haud striati, toti ochreis foliisque dense tecti, ochreis demum parce ciliato-laceris, foliis 4-10 lin. longis, 1-3 lin. latis, superioribus sensim angustioribus. Species calycis achæniique formâ insignis et soli P. rothboellioidi proprius accedens, foliis junioribus in utraq.ue mucronulo albo exiguo deciduo terminatis, sed caulibus laxiusculis nec strictis, ochreis enerviis, foliis majoribus patulis, etc., bene distincta. (v. s.)

33. *P. ROTTBOELLIOIDES* (Jaub. et Spach pl. Or. t. 122, cum descr.), caule filiformi rigidulo e basi patenti-ramoso, ramis adscendentibus subangulatis non striatis, ochreis adpressis hyalinis bipartitis basi utrinque obsolete 4-nerviis lobis subintegrifoliis, foliis carnosulis subadpressis linearibus planis 4-nerviis internodio longioribus ramulisque papilloso-scabriusculis, axillis 3-4-floris, floribus subsessilibus, calyce anguste tubuloso limbo brevi 5-fido patulo demum clauso, achænio lævi faciebus lanceolatis. ☉ In arenosis Persiæ, inter Teheran et Ispahan (Olivier! et Bruguère, Aucher-Eloy, n. 2590 bis). Caulis subpedalis. Calycis tubus limbo longior. (v. s. in h. DC.)
34. *P. ACEROSUM* (Ledeb. mss. in herb.), caule digitali a basi ramoso, ramis patentibus vel adscendentibus subsimplicibus leviter striatis foliisque punctato-scabriusculis, ochreis argenteis enerviis internodia superantibus mox lacero-ciliatis, foliis lanceolatis acutis margine revolutis subtus 4-nerviis eveniis patulis summis parvulis, floribus solitariis sessilibus, achænio parvulo acute trigono faciebus ovatis lævibus nitidissimis. ☉ In Surgessa (Schrenk, n. 106!). Ochreæ tenerrimæ, internodio demum paulo breviores. Folia 2-5 lin. longa, usque ad 1 lin. lata, sub lente papillosa, viridia nec glauca, summa parvula, sed non evanescentia. Flores demum vix ochream æquantés. Stamina 8? Achæmium inclusum. Habitus omnino præcedentis, sed calycis achæniique forma valde diversa. (v. s. in h. Ledeb.)
35. *P. POLYCNEMOIDES* (Jaub. et Spach pl. Or. t. 120, cum desc.), caule prostrato e basi ramoso, ramis filiformibus flaccidis subangulatis estriatis internodiis ochreas foliaque superantibus, ochreis hyalinis subenerviis demum inciso-fimbriatis, foliis subcarnosis patulis subulato-linearibus ramulisque fere lævibus, axillis 1-2-floris, calyce subsessili parvo infundibulari lobis tubum æquantibus, achæniis inclusi faciebus ovatis nitidis niuute punctatis. ☉ In Persiâ, prope Bagdad (Aucher-Eloy, n. 2590, ex Spach, 3085! ex h. DC.), circa Acrobat et Youurt Afghanistan? (Griffith, n. 1729! 1725! Journ. 989, 1154). Caules vix spithamei, ramulis, foliisque vix ac ne vix punctato-scabriusculis. Stamina 8. Accedit ad *P. rottboellioides*, sed caulibus debilibus, internodiis longioribus, ochreis brevibus, calyce, etc., facile distinguendum. (v. s. in h. DC. et Griff.)
36. *P. OLIVIERI* (Jaub. et Spach, l. c. t. 121, cum descr.), glabrum, caulibus prostratis gracilibus flexuosis angulatis estriatis, ochreis internodia (brevia) subæquantibus hyalinis subenerviis inciso-dentatis, foliis carnosulis internodia superantibus patulis lineari-subulatis planis eveniis subtus 4-nerviis, floribus solitariis subsessilibus parvulis, calycis lobis tubo brevioribus, achænio incluso nitido faciebus ovato-oblongis elevato-puncticulatis. ☉ In Mesopotamiâ (Oliv. et Bruguère), in Syriâ (Ehrenb.!), Afghanistan (Griff. n. 1727? Journ. 862), Kamaon, alt. 14,500 ped. (Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 49!). Forsan *P. polycnemoidis* var. vel forma vegetior, caulibus e basi ramosis spithamâ nonnunquam longioribus, ochreis foliis internodiisque quam in illâ longioribus, calyce distinctus 5-nervi. (v. s. in h. Griff. soc. linn. Lond. et reg. Berlin.)
37. *P. CORRIGIOLOIDES* (Jaub. et Spach, l. c. t. 124, cum descr.), multicaulis procumbens glaberrimum glaucescens, caulibus laxis ramosis triquetris striatulis lævibus, ochreis parvis laxis hyalinis enerviis inciso-dentatis, foliis spatulato-linearibus 4-nerviis eveniis, axillis 3-6-floris, pedicellis ochreâ calyceque parvo longioribus prope basin articulatis, achæniis parvi calyce brevioris faciebus ovatis lævibus nitidis. ☉ In Persiâ, inter Teheran et Ispahan (Olivier! et Bruguère). *P. myrianthum* Boiss. et Noë! mss. Herba diffusa, glauca, Corrigiolarum facie, foliis internodia æquantibus vel superantibus obtusis acutisve margine subrevolutis, pedicellis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longis calyce subduplo longioribus, parte supranodali infranodali ochream vix superante fere triplo longiore (quâ notâ species a *P. herniarioide* et effuso proxime affinis facile distinguenda). Stamina 8. Achæmium circ.  $\frac{2}{3}$  lin. longum. (v. s. in h. DC. et Boiss.)
38. *P. MIQUELIANUM* (Meisn. mss. in herb. Hohenack.), multicaulis, glabrum, caulibus prostratis elongatis pauciramosis teretibus striatis, ochreis brevibus subhyalinis 6-nerviis inciso-fimbriatis deciduis, foliis subcarnosis? spatulato-linearibus obtusis margine revolutis eveniis subtus 4-nerviis, axillis 1-3-floris, pedicellis tenuibus exsertis basi articulatis calyce clauso carinato-trigono basi attenuato sublongioribus, stigmatibus exsertis, achænio majusculo calycem æquante facie-



- bus ovatis sublaevibus nitidis. ♀? In campis circa Mangalore, penius. Ind. or. or. (Metz pl. exsicc. territ. Canara, n. 19 *a!* et 1613! *P. elegans* Roxb. var.? Miquel! in pl. Metz, l. c. Omnia fere *P. corrigioloidis*, sed planta videtur perennis caulibus duris pedalis et ultra, gracilibus, leviter striatis, foliis internodia breviter æquantibus, ochreis distincte nervosis. Stamina 8. Achæniî facies prope marginem obsolete striatæ. (v. s.)
39. *P. EFFUSUM*, multicaule procumbens glabrum, caulibus ramosis elongatis filiformi-tenellis tenuiter striatis lævibus, ochreis parvis hyalinis enerviis dentato-laceris foliisque internodiis elongatis brevioribus, foliis anguste linearibus subnerviis eveniis, axillis 3-5-floris, pedicellis demum florem subæquantibus medio vel supra articulatis, achænio calycem parvum æquante faciebus ovatis nitidis apice obsolete striatis. ☉ In Ind. or. regno Oude (Wall. list n. 1691/3), Kamaon (Strachey et Winterbott. herb. Himal. n. 22!), Afghanistan (Griff. Journ. 53). *P. Dryandri* Wall. l. c. (ex parte). *P. herniarioides*  $\alpha$  Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 62 (ex parte). *P. Indicum* Roth nov. pl. sp. p. 208? Simillimum *P. corrigioloidis*, sed constanter distinctum pedicellis brevioribus medio vel supra (nec prope basin) articulatis, calyce minore, achænio incluso. A *P. herniarioide* jam habitu recedit. Caules valde debiles. Folia obtusa vel acutiuscula. Calyx corollinus. Stamina 8. (v. s.)
40. *P. ROXBURGHII*, multicaule, prostratum, ramis tenuissime striatis, minute papilloso-scabriusculis, ochreis hyalinis ciliato-laceris prope marginem 4-nerviis, foliis internodio longioribus patulis linearibus acutis vel lineari-oblongis apiculatis margine scabriusculis, axillis 3-5-floris, pedicellis infra medium articulatis brevibus, calyce mediocri carinato-trigono basi attenuato, achænio nitido, faciebus ovato-rhombeis apice margineque obsolete punctatis. ☉ In totâ Indiâ orientali, Afghanistan (Griff. n. 1721!), ins. Philippinis (Cuming, n. 1289!), Nova-Zeelandiâ? Chinâ? et Africâ australi (Drège!). *P. elegans* Roxb. h. Bengal. p. 29, fl. Ind. 2, p. 291! *P. Dryandri* Spreng. syst. 2, p. 255? Meisn. Polyg. prodr. p. 88, Hook. fil. fl. Nov.-Zealand. 2, p. 210? *P. aviculare* Walp. in act. Leop. 19, suppl. 1, p. 407. *P. Meyeni* C. Koch, in Linnæa 22, p. 205? *P. herniarioides* Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 194. *Avicularia Indica* Didrichsen, in Anderson Nya Bot. Notiser for 1850, ex Bot. Zeit. 1855, p. 592. Species variabilis. Caules sub lente papilloso-scabriusculi. Ochreæ superiores internodia æquantes, albæ, basi fuscæ, dense brevi-ciliatæ. Folia 5-12 lin. longa, 1-2 lin. lata, sessilia, plana vel margine subrecurva, omnia conformia linearia aut summa ex apice obtuso minute apiculata. Flores magni. *P. avicularis*, pedicellis brevibus scabriusculis vel subnullis. Stam. 8. Achæmium calycem æquans vel demum brevissime exsertum, faciebus medio lævibus apice margineque sub lente puncticulatis. Differt a *P. herniarioide* præcipue foliis haud spathulatis et floribus majoribus, a *P. effuso* et *corrigioloide* pedicellis brevioribus, etc. Varietates sequentes primo vultu satis discrepantes, tamen limitibus firmis distingui non possunt. (v. s.)
- $\alpha$ . *longifolium*, foliis internodio multo longioribus linearibus acutis planis, ochreis majusculis, pedicellis calyce brevioribus vel subnullis.—Wall. list n. 1691, F. ex parte, H! L! Wight! n. 12! Drège!. *P. prostratum* Roxb. mss. in herb. DC. (non R. Br.). *P. Indicum* (Roth? nov. pl. sp. p. 208), Meisn. ap. Wall. l. c. p. 62 (ex parte). *P. herniarioides*  $\beta$  prostratum Meisn. l. c. p. 62, et in Linnæa 14, p. 486, Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 113? *P. elegans* Miquel! in Metz pl. exsicc. Canara, n. 19! *P. aviculare* Lour.? Coch. 1, p. 276, Roxb.? h. Beng. p. 29, Don fl. Nepal. p. 72.
- $\beta$ . *brevifolium*, foliis internodia parum vel vix superantibus anguste linearibus acutiusculis margine recurvis, ochreis abbreviatis parvis, pedicellis calyce brevioribus (Wall. list n. 1691, F et K, ex parte, aliique). *P. elegans* Soland. mss. in herb. DC., Hornem. in herb. reg. Berol. *P. linifolium* Roth? nov. pl. sp. p. 207 (non alior).
- $\gamma$ . *spathulatum*, foliis internodio æqualibus vel parum longioribus spathulato-oblongis subplanis acutiusculis vel ex apice rotundato minute apiculatis, ochreis parvulis, pedicellis calyce brevioribus (Wall. list n. 1691/5! 6! et ex parte, 1, Cuming Philipp. n. 1289! etc.).
- $\delta$ . *pedicellare*, foliis internodia subæquantibus linearibus acutiusculis, ochreis parvis, pedicellis calycem subæquantibus (Wall. n. 1691/K, ex parte, Griffith, n. 1721! etc.).



41. *P. PLEBEJUM* (R. Brown prodr. fl. N.-Holl. p. 420), caule decumbente gracili ramosissimo leviter striato et scabriusculo, internodiis brevibus, ochreis minutis hyalinis subnerviis lacero-ciliatis, foliis lineari-spathulatis internodia subæquantibus obtusis 4-nerviis margine subincrassato recurvis, axillis 1-3-floris, pedicellis ochream æquantibus supra medium articulatis, calyce parvo subearinato-trigono basi attenuato, achænio incluso acutangulo nitido faciebus ovatis lævibus. ☉? In Novâ-Hollandiâ orientali, tropicâ et extratrop. (R. Br., A. Cunningh. n. 43).—Meisn. mon. p. 90. Præcedenti simillimum, sed omnes partes minores, ochreæ parvulæ prope marginem obliquum utrinque obsolete 4-nerviæ, pedicelli apice articulati, etc. Folia summa internodiis longiora. Calyx subcorollinus. Stam. 8 (ex R. Br. 5). Achæmium calycem æquans. (v. s. comm. a cl. Heward.)
42. *P. HERNIARIOIDES* (Delile Ægypt. p. 43), prostratum multicaule ramosissimum, ramis leviter striatis scabriusculisque, ochreis brevibus laxis semihyalinis prope marginem obsolete 4-nerviis breviter dentato-ciliatis, foliis spathulato-oblongis linearibusve obtusis muticis 4-nerviis eveniis internodia æquantibus vel superantibus, axillis 3-6-floris, pedicellis calyce parvo brevioribus vel subnullis, achænio acutangulo acumine brevi exserto faciebus ovato-rhombeis nitidissimis lævibus apice obsolete punctato-striatis. ☉ In arenosis Ægypti (Del., Sieber! Schimper, Boiss. ! Bové, n. 370! etc.), Abyssiniæ (Schimper, n. 142! 1581!), Senegaliæ (ex C. Koch), Mozambique (Peters, n. 8! in herb. reg. Berol.), Syriæ (herb. Ledeb.!), Siciliæ (Jan n. 53!).—Meisn. Polyg. prodr. p. 89, Fresen. ! in Mus. Senkenberg. 3, p. 64, Ledeb. fl. ross. 3, p. 533. *P. tropicum* C. Koch? in Linnæâ 22, p. 205 et 338. *P. coronulatum* Steudel. Facies omnino *P. avicularis* var. prostratæ, sed omnibus partibus minor et præterea foliis eveniis, achænio nitido, etc., bene distincta. A *P. corrigioloide* et effuso differt caulibus rigidioribus, junioribus in angulis punctato-scabriusculis, pedicellis brevioribus, etc. Formæ due distingui possunt. (v. s.)
- α. floribundum*, foliis internodiisque abbreviatis (3-7 lin. longis), axillis pluri floris, floribus in apice ramorum quasi spicam continuam foliosam formantibus (Raddi! Acerbi! Boissier! Schimper, n. 142! et 1581! etc.).
- β. foliosum*, foliis internodiisque elongatis (7-14 lin. longis), axillis 1-2-floris (Sieber! Ehrenberg! Bové, n. 370!).
43. *P. ILLECEBROIDES*, multicaule procumbens, caulibus filiformibus ramosis striato-angulatis lævibus, ochreis brevissimis albis subnerviis dense lacero-ciliatis, foliis linearibus obtusis vel submucronulatis internodia breviter subæquantibus summis nanis margine revolutis, floribus in summis axillis 1-2 subsessilibus parvulis, achænio incluso acutangulo lævi nitido. ♀? In Bengaliâ (Wall. list fol. 214, n. 1691/K, ex parte), Kamaon (Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 23), Afghanistan (Griffith!). *P. herniarioides* γ Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 62. A præcedente differt habitu multo graciliore, ochreis remotioribus minoribus densius longiusque ciliatis basi utrinque obsolete 4-nerviis, foliis summis minutis vix ochream superantibus. (v. s.)
44. *P. CLIFFORTIODES* (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 62'), caule erecto vel adscendente patulo-ramoso lævi striato apice acutangulo, ochreis semihyalinis internodio brevioribus prope marginem 4-nerviis demum ciliatis, foliis internodio longioribus linearibus acutis rigidis punctato-scabriusculis margine revolutis supra canaliculatis, subtus 4-nerviis, axillis summis 2-4-floris, pedicellis calyce carinato-trigono medioeri ochreisque brevioribus, achænio incluso acutangulo lævi nitido. ☉? In Nepaliâ (Wall. list n. 1691, B! ex parte, et G). *P. Dryandri* Wall. l. c. Herba palmaris, rarius subpedalis, rigidula, internodiis raro semipollice longioribus, summis brevissimis, ochreis fusciscenti-albidis diu integris floribusque congestis absconditis. Folia usque ad 4 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. lata, nervo supra sulciformi, subtus acute prominulo. Flores racemos terminales foliosos densiusculos formantes, magnit. *P. avicularis*. Stamina 8, raro 6 vel 5. (v. s.)
45. *P. PERROTTETII*, caule humili subadscendente filiformi a basi ramoso minute scabriusculo, ochreis internodio multo brevioribus hyalinis subnerviis bifidis laceris, foliis linearibus vel spathulatis flaccidis planis eveniis internodio multo longioribus, axillis 1-5-floris, pedicellis calycem demum carinatum æquantibus infra medium articulatis, achænio incluso acutangulo lævi nitidissimo. ☉ In Senegaliâ (Perrottet! in h. DC., Lelièvre! in h. Kunth.). *P. linifolium* Perrott. ! mss.

- l. c. *P. exiguum* Meisn. Polyg. prodr. p. 90. Caules  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ -pedales, valde debiles. Ochreæ argenteæ, basi fuscae, immo juniores dense ciliatæ, nervis 2-3 obsoletis. Folia tenuia, lævia, 6-18 lin. longa, 1-4 lin. lata, obtusa vel subacuta. Flores fere *P. avicularis*, sed achænium minus et laxissimum. Stamina 5-8. Nomen *P. exiguum* mutavimus, quia ineptum et olim species 2 diversas conjunxit. (v. s.)
46. *P. ciliatum*, caule humili a basi ramoso erecto decumbente striato scabriusculo, ochreis hyalinis fulvis subnerviis dense ciliatis, foliis internodio longioribus anguste linearibus acutis 1-nerviis eveniis scabriusculis, axillis 1-3-floris, pedicellis ochreâ calyceque brevioribus basi articulatis, calyce parvo carinato-trigono, achænio incluso minuto lævi nitido. ☉ In Kamaon et Silhet (Wall. list n. 1691/2! et 4!), Assamiâ superiore (Wall.!). *P. Dryandri* Wall. l. c. (ex parte). *P. exiguum* Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 62 (non Polyg. prodr.). Differt a præcedente caule foliisque magis scabriusculis, ochreis minoribus fulvisque nec argenteis, foliis vix unquam pollice longioribus nec ultra 1 lin. latis nunquam spathulatis et præsertim floribus minoribus et sessilibus. (v. s.)
47. *P. humifusum* (Merk! mss. in herb. reg. Berol.), caule prostrato a basi ramosissimo et florifero, ramis filiformibus lævibus, ochreis brevibus dilatatis hyalinis subnerviis subincisis deciduis, foliis lineari-oblongis obtusis in petiolum attenuatis planis eveniis, axillis 4-10-floris, pedicellis apice articulatis, achænio calyce paulo superante acutangulo lævi. ☉ In Sibiria Altaicâ et orientali Dr Merk! 1788). — Sievers, in Pall. neu. nord. Beitr. 7, p. 289? Ledeb. fl. ross. 3, p. 351, C. Koch, in Linnaea 22, p. 205. Caules 4-6-pollicares, debiles, haud striati, internodiis 1- $1\frac{1}{2}$  poll. longis. Folia 5-8 lin. longa, 1- $1\frac{1}{2}$  lin. lata, superiora sæpe opposita. Flores magnit. *P. avicularis*, primo dense glomerati, deinde pedicellis elongatis (calyce demum longioribus) laxiusculi. Achænium trigonum, calyce viridi margine corollino demum fere  $\frac{1}{4}$  longius. (v. s. in h. reg. Berolin.)
48. *P. propinquum* (Ledeb. fl. ross. 3, p. 532), caule a basi ramoso decumbente ramisque striatis, ochreis fissis, lobis ovato-lanceolatis, foliis sessilibus oblongis acutiusculis obtusisve basi attenuatis glabris, axillis 2-3-floris, pedicellis flore brevioribus, achænio calycem superante lævi. ☉ In Russia australi, circa Astrachan (Blume pl. exsicc.). Teste auctore *A. aviculari* proximum, sed ochreis brevioribus et achænio exserto lævi distinctum.
49. *P. graminifolium* (Wierzbicky, fide Heuffel! mss. in herb. DC.), multicaule, glabrum, caulibus debilibus subsimplicibus diffusis gracilibus obsolete lineatis lævibus, ochreis brevibus semihyalinis obsolete 6-nerviis demum laceris, foliis linearibus muticis 1-nerviis eveniis planis, axillis 2-3-floris, pedicellis ochreâ inclusis calycem parvum enervium demum 3-gonum æquantibus, achænio breviter exserto lævi nitidissimo. ☉ In ripis arenosis Danubii, ad monasterium Bazias, in Banatu (Heuffel!). Habitus *P. avicularis* var. *diffusi* et *P. arenarii*; ab illo discrepans foliis eveniis, achænio lævi, etc., ab hoc caule apice haud aphylo. A *P. oxyspermo* et *salsugineo* quibus achænio exserto accedit, foliis ochreis calyce achænioque minoribus differt. (v. s.)
50. *P. oxyspermum* (Mey. et Bunge! in Ledeb. cat. h. Dorpat, 1824, p. 5), caule gracili erecto ramisque strictissimis striatis, ochreis semihyalinis 6-nerviis margine fissis, foliis lineari-oblongis planis subeveniis summis parvulis, axillis 2-4-floris, pedicellis calyce longioribus, achænio semiexserto faciebus ovato-lanceolatis lævibus nitidis. ☉ In ins. Abro maris Baltici, in Sibiria Baicalensi (Turez.!), ad flum. Jeniseam (Gmel. in herb. Mus. Stuttgart), in Ægypto? (Acerbi! in herb. DC.). — Ledeb. fl. ross. 3, p. 530. Species achænio exserto sursum attenuato lævi facile distinguenda. Racemi terminales interrupti foliosi. (v. s.)
51. *P. salsugineum* (M. Bieb. Casp. p. 169, fl. Taur. Cauc. p. 304), caule humili a basi patenti-ramoso, ramis adscendentibus filiformibus striatis, ochreis internodio multo brevioribus semihyalinis lacero-bipartitis basi nervosis, floralibus incisis, foliis internodia subæquantibus subulato-linearibus margine revolutis summis nanis, floribus solitariis subsessilibus (5-andris, ex Bieb.), achænio calycem anguste infundibularem superante faciebus lanceolatis opacis minute punctatis substriatis. ☉ In Russia australi, circa Sareptam (Bunge! in herb. DC., Becker, n. 34!) et prov. Caucasi orient. (Bieb.!). — Meisn. Polyg. prodr. p. 91, Ledeb. fl. ross. 3, p. 530. Hinc præcedenti, inde *P. arenario* simile, ab utroque jam achænio distinctum. (v. s.)

52. *P. ACEROSUM* (M. Bieb. ! fl. Taur. Cauc. 4, p. 304, 3, p. 286), glaucum procumbens a basi ramosum, ramis striatis, ochreis albis subnerviis bipartitis lobis diu subintegris, foliis subcarnosis eveniis oblongo-linearibus obtusiusculis, axillis 4-4-floris pedicellis calyce ochreaeque brevioribus, achænio incluso parvo faciebus ovatis subnitidis obsolete punctatis. ☉ In Rossiâ australi, deserto Caspio, Caucaso (M. Bieb. in herb. Willd.), Sibirîâ Altaicâ (Ledeb.!) et Uralensi (Karel.!), Armeniâ (C. Koch), Afghanistan (Griff. ! Journ. 474). — Meisn. Polyg. prodr. p. 89, C. Koch, in Linnæâ 22, p. 200, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 533. *P. aviculare* Karel. et Kiril. en. pl. Soongor. n. 721, ex parte, herb. soc. imp. N. C. Mosq. n. 1913, 1916 ! *P. acidum* Willd. ! herb. n. 7659 (non. Pall.). Caules digitales-palmares, fere a basi floriferi, foliis semipollicaribus 1-2 lin. latis, flores magnit. *P. avicularis*, eujus formæ prostratæ accedit, colore glauco tamen et foliis carnosulis eveniis, etc., facile distinguenda. (v. s.)
- β? *elatius*, caulibus erectis elatioribus (1-1½-pedalibus), internodiis elongatis (1½-2¼ poll. longis) folia superantibus, ochreis inferioribus tenuiter 6-nerviis superioribus enerviis, pedicellis demum calyce longioribus. In Afghanistan (Griffith ! n. 1720, ex parte). Facies *P. avicularis* erecti, sed characteres *P. acetosi*. Vix propria sp. (v. s. in herb. Lemann., nunc Univ. Cantabrig.)
53. *P. COGNATUM* (Meisn. Polyg. prodr. p. 91), glaberrimum, multicaule, prostratum, ramis subangulatis lævibus, ochreis internodia subæquantibus hyalinis bipartitis lobis 4-nerviis diu integris, foliis internodio longioribus oblongis vel subovatis lanceolatisve acutis vel apiculatis 4-nerviis eveniis planis margine scabriusculis, axillis 3-8-floris, calyce demum aucto majusculo carinato-trigono nervoso basi indurato, achæniî inclusi faciebus nitidis ovatis minute punctato-striatis. ♀ In provinciis Caucasicis, a littore maris usque ad alt. 6,500 ped., in Syriâ, Persiâ, Afghanistan, Himalayâ, Sibirîâ. — Ledeb. fl. ross. 3, p. 533. *P. affine* Stephan, in herb. Willd. n. 7654, Spreng. syst. 2, p. 256 (baud Don.)
- α. *alpestre*, pedicellis calyce brevioribus, caulibus elongatis (pedalibus et ultra), foliis plerumque majoribus. In Iberiâ (Hohenack. ! Wilhelms !), m. Ararat (Szo·vits !), Syriâ (Ehrenb. ! Aucher-Eloy, n. 1345 ! 2582 ! Heldreich !), Tauro (Kotschy, n. 422 ! Libano (Boiss.), Garwhal, alt. 14,500 ped. (Strachey et Winterbott. herb. Himal. n. 46 !). *P. alpestre* C.-A. Mey. ! ind. Cauc. p. 157, Jaubert et Spacl. pl. Or. 2, p. 26, t. 148, C. Koch, in Linnæâ 22, p. 337. *P. acetosum* et maritimum Eichw. Casp. Cauc. p. 23 et 30. *P. acetosi* var. *latifolia* M. Bieb. Taur. Cauc. 3, p. 286. *P. pluriflorum* C. Koch ! in Linnæâ 22, p. 202 et 337. *P. Libanoticum* Ehrenb. ! mss. *P. monticolum* Steud. nomencl. ed. 2, p. 376. (v. v. c. et. s. sp.)
- β. *rupestre* (Fish. et Mey. ind. sem. h. Petrop. 8, p. 19), pedicellis calycem æquantibus vel superantibus, caulibus brevibus (digitalibus) foliis plerumque minoribus. In Iberiâ (Fischer ! Wilhelms !), prope Damascus (h. DC.!), in Sibirîâ Altaicâ (Ledeb.). *P. rupestre* Karel. et Kiril. en. pl. Alt. n. 789, et Soongor. n. 722. (v. s.)
- γ. *ammannioides*, pedicellis calycem subæquantibus, caulibus elongatis, foliis minoribus sæpius anguste lanceolatis acutis, brevius petiolatis. In Persiæ prov. Aderbidjan (Aucher-Eloy, n. 5273 !). *P. ammannioides* Jaub. et Spacl. l. c. t. 149, eum descr. (v. s.)
54. *P. RECUMBENS* (Royle mss. Babingt. in linn. Trans. 18, p. 116'), caule prostrato ramoso sulcato scabro, ochreis internodia subæquantibus semihyalinis 3-5-nerviis laceris, foliis subsessilibus ellipticis acutis internodio 2-3-plo longioribus planis subtus venosis margine venisque scabris, axillis 3-6-floris, pedicellis ochreae calyceque brevioribus apice articulatis, calyce parvo carinato-trigono, achænio incluso obtusangulo levi nitido. ♀ In Mussooree (Royle), Kamaon (Wall. ! in herb. Meisn., Strachey et Winterbott. n. 44), Simla (lady Dalhousie ! in herb. Arnott, Hügel ! in herb. Mart.). Suffruticosum (ex Babingt.), foliis ad *P. avicularis* formas latifolias et *P. cognatum* accedens, cæterum vero bene distinctum. Ochreae juniores internodio longiores, demum parum breviores. Flores in superioribus axillis approximato-congesti, corollini. (v. s.)
55. *P. CONFERTUM* (Royle mss. Babingt. l. c. p. 116'), caule prostrato ramoso scabro, ochreis internodia brevia superantibus hyalinis lanceolatis acutis demum laceris nervis paucis extra medium evanidis, foliis breve petiolatis oblongis obtusiusculis

- 4-nerviis margine nervoque subtus scabris, pedicellis calycem parvum subglobo-  
sum demum patentem subæquantibus apice articulatis, achænio calyce aucto  
breviore compresso vel trigono obtusangulo lævi nitido. ♀? In Kamaon. (Royle.)
56. *P. RAMOSISSIMUM* (Michx. fl. bor. Am. 1, p. 237), erectum, ramis erecto-paten-  
tibus tenuiter striatis, ochreis internodio multo brevioribus semihyalinis 6-nerviis  
demum laceris, foliis petiolatis ovali-oblongis acutiusculis planis obsolete penni-  
nerviis margine scabriusculis, pedicellis subsolitariis calycem majusculum herba-  
ceum æquantibus, achænio incluso faciebus ovatis opacis granulato-striatis. ☉ In  
Americâ boreali. — Meisn. Polyg. prodr. p. 91. *P. erectum* Linn. sp. 1, p. 520?  
Mühlenb. cat. p. 40. Omnia fere *P. avicularis* var. vegeti, sed folia majora (1-2 poll.  
longa, 5-10 lin. lata), summa vix minora, semper petiolo 1-3 lin. longo tenui  
prope basin ochreae inserto prædita et venis paucioribus semipatentibus obsolete  
notata, juniora subvenia. Calyx viridis, fructifer,  $4\frac{1}{2}$  lin. longus (magnit. *P. Con-*  
*volvuli*), lobis medio obsolete 4-nerviis eveniis margine anguste albido-petaloi-  
deis. (v. s.)
57. *P. FLORIBUNDUM* (Schlecht. in herb. Willd. n. 7639), caule erecto paniculato-  
ramosissimo ramisque gracilibus sulcatis, ochreis semihyalinis 6-nerviis lacero-  
fimbriatis, foliis sessilibus oblongis subovatisque 4-nerviis subeveniis summis  
flores vix superantibus, axillis summis approximatis 3-5-floris, pedicellis capilla-  
ribus calycem corollinum æquantibus apice articulatis, achænio incluso submi-  
tido, faciebus ovatis obsolete punctato-striatis. ☉ Circa Astrachan (Tauscher! in  
herb. Mart.), in Sibiria Uralensi (Pall.), ad lacum Indersk! (herb. Acad. Petrop.,  
Ledeb.). — Spreng. syst. 2, p. 257, Meisn. Polyg. prodr. p. 92, Ledeb. fl. ross. 2,  
p. 529. Species insignis floribus (magnit. *P. avicularis*, sed basi tantum herbaceis)  
in ramorum apice racemum continuum densum formantibus, foliis floralibus par-  
vis fere occultatis. Fructum nonnisi immaturum observavimus. (v. s.)
58. *P. AVICULARE* (Linn. sp. 1, p. 519), caule procumbente adscendente vel erecto  
a basi ramoso sulcato, ochreis internodio brevioribus albis 6-8-nerviis bifidis  
demum laceris, foliis ellipticis lanceolatis linearibusve planis venosis, axillis  
3-5-floris, pedicellis calyce semihyalino trigono subnerviis brevioribus apice  
articulatis, achænio incluso subopaco faciebus ovatis granulato-striatis. ☉ In  
cultis et incultis Europæ totius, Asiæ borealis et occidentalis (Saharunpore, fide  
Royle; Cabul, Griffith, n. 1718 et 1718 a!), Africæ bor. et austral. (Desf., Thunb.?  
Lalande! in h. Kunth.), in Abyssiniâ (Schimper, n. 869!), Americâ bor. a Tennessee  
(Rugel, n. 193!) et Carolinâ ad Labrador et ins. Sitcha, Mexico (C. Ehrenberg! in  
herb. Berol.), Chili (Cl. Gay), Nova-Zealandiâ (Colenso! Hook. fil.), Nov.-Holl. aus-  
tro-occid. (Drummond!). — Blackwell Herb. t. 315, Fl. dan. t. 803, Hayne getr. Darst. 5,  
t. 33, Engl. bot. t. 1252, Meisn. Polyg. prodr. p. 87 (excl. syn. plur.), Mert. et  
Koch D. fl. 3, p. 58\*, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 132, Ledeb. fl. ross. 3, p. 531, C. Koch  
in Linnæâ 22, p. 203, Watson in Hook. Lond. Journ. 3, p. 604, Physiologist 1846,  
p. 615. *P. Centinodium* Lam. fl. fr. 3, p. 237. *P. geniculatum* Poir. dict. 6, p. 147.  
*P. provinciale* C. Koch in Linnæâ 22, p. 204. Planta tristissima, secundum stationis  
naturam innumeras induens formas, quarum sequentes precipue :
- α. *vegetum* (Ledeb. fl. ross. 3, p. 532), caule adscendente vel erecto vegetiore,  
foliis confertis ellipticis vel lanceolatis (1-1½-pollicaribus) sæpe petiolatis  
margineque crispulis, floribus raris. In umbrosis humidis et solo pingui.  
*P. latifolium* Tourn. inst. p. 510. *P. Monspeliense* Thieb. ! (fide h. DC.), Pers.  
enchir. 1, p. 439. *P. Roberti* Lois. ! fl. gall. ed. 2, v. 1, p. 283 (ex parte, cfr.  
*P. Rayi*). (v. v.)
- β. *erectum* (Ledeb. l. c. excl. syn. Linn.), caule elatiore erecto vel suberecto gra-  
cili, minus ramoso, internodiis elongatis, foliis lanceolatis, floribus versus  
extremitates crebrioribus. In solo glareoso subumbroso, inter segetes. *P. erec-*  
*tum* Roth Tent. fl. Germ. 1, p. 455, C. Koch? in Linnæâ 22, p. 109. Accedit  
ad *P. Bellardi* et olim cum eo confusum, sed ramis floriferis ad apicem usque  
foliosis et achænio distincte granulato-striato bene distincta. (v. v.)
- γ. *diffusum*, caule procumbente ramosissimo gracili laxo internodiis elongatis,  
foliis subsessilibus lanceolatis spathulatis vel linearibus sæpe obtusis, axillis  
fere omnibus fertilibus plerumque multifloris. In incultis siccis capens. (Drège!  
Burke! Colenso!), Cabul. (Griff. n. 1718!), Kamaon (Strachey et Winterhoff.  
n. 21!), Swan-River (Drumm. n. 231! etc.). *P. aviculare* Babingt. in Linn.

Trans. 18, p. 114).  $\gamma$  laxum Ledeb. fl. ross. 3, p. 532 (excl. syn.). *P. nervosum* Wallr.? in Linnæa 14, p. 568. *P. arenarium* Rafn. ! mss. in herb. DC. (non W et Kit.) (v. v.)

δ. *angustissimum*, caule decumbente gracili laxo, internodiis elongatis, oclrcis argenteis tardius laceris, foliis anguste lanceolatis linearibusve acutis, axillis plerisque fertilibus paucifloris, achæniî apice subexserto. In arenosis. *P. neglectum* Besser ! enum. pl. Volhyn. p. 45 (ex parte), Eichw. Skizze, p. 132. *P. aviculare*  $\gamma$  arvense Gerhard ! pl. exsicc. var. oxyphylla Wallr. ! mss. in h. DC. (v. v.)

ε. *depressum*, caulibus abbreviatis radiatim terræ adpressis ramosis conferte foliosis florigerisque, internodiis brevibus, foliis parvis ovalibus lanceolatis linearibusve acutis obtusisve. In solo siccio duro lapidoso vel arenoso, viis tritis, plateis urbium, etc. R. microphyllum Ruiz ! in herb. Berolin. forma floribus sueto minoribus ad *P. herniarioides* accedens, sed achæniio striato. (v. v.)

ζ. *nanum* (Boiss. ! voy. Esp. 2, p. 554), caule nano ( $\frac{1}{2}$ -2-pollicari) adscendente subsimplici, foliis lanceolatis vel spathulatis obtusis, axillis subunifloris. In arenosis inundatis et exsiccatis summarum Alpium Helvetiæ ! Pedemontii ! Galloprovinciæ ! Sierræ Nevadæ ! alt. 9,500 ped. *P. nanum* Bory Saint-Vinc. fl. Sierra Nev. n. 115, teste Boiss. l. c. (v. v.)

59. *P. LITTORALE* (Link in Schrad. Journ. 1, p. 54), diffuse laxeque decumbens, ramis elongatis gracilibus, internodiis mediocribus, ochreis brevibus tenuinerviis, foliis crassiusculis unguicularibus ovali-vel lineari-lanceolatis plerumque obtusis subnerviis, axillis 3-6-floris, calyce subnervi, achæniio incluso faciebus ovato-oblongis convexis minute punctatis obsolete striatis. ☉ In littoribus maris Baltici, Scotiæ, Angliæ, Galloprovinciæ (Loisel !), Græciæ (Zuccarini, n. 418 ! Margot !), Sibiricæ (Gmel. ! in herb. Mus. Stuttgart), Amer. bor. (Short) nec non in solo gypsaceo et salino Hercyniæ (Wallr.). — Link enum. 1, p. 385, C. Koch in Linnæa 22, p. 204. *P. salsuginosum* Wallr. mss. ex Linnæa 14, p. 568. *P. aviculare* var. littorale Mert. et Koch D. fl. 3, p. 59, Koch synops. ed 2, p. 712. *P. crassinerve* Cesati stirp. Ital. fasc. 2, cum ic. Excepto achæniio omnia fere *P. avicularis* diffusi et depressi, sed vix mere ejusdem var., a *P. maritimo* distinctissimum. Stamina 5, ex Nutt. et Ledeb. (v. v. et s. sp.)

β. *buxifolium* (Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 532, sub *P. aviculari*), caulibus abbreviatis, foliis lineari-oblongis obtusis attenuato-subpetiolatis subnerviis, axillis 1-2-floris, achæniio calycem paulo superante subnitido minute punctato obsolete striato. In ins. Sitcha (Eschscholtz !). *P. buxifolium* Nutt., ex Bongard, veg. ins. Sitcha, p. 161. *P. aviculare* β latifolium Mich. fl. bor. Am. 1, p. 237. (v. s.)

60. *P. DREGEI*, caule e basi suffrutescente ? ramosissimo, ramis gracillimis subsimplicibus leviter striatis angulatisve, ochreis laxis semihyalinis 6-nerviis laceris, foliis unguicularibus internodio brevioribus oblongis acutiusculis planis 1-nerviis eveniis, axillis 1-3-floris, pedicellis ochreâ calyceque oblongo brevioribus, achæniio breviter exserto faciebus oblongo-lanceolatis obsolete puncticulatis nitidulis. ☞ Cap. Bonæ-Spei (Drège !). *P. aviculare* var. ? Dregeanum Meisn. in Linnæa 14, p. 486 (excl. specim. a). Omnia fere *P. avicularis* (ad quod certe specim. Drege a pertinent), sed achæniium constanter elongatum (fere 2 lin. longum), faciebus lanceolatis haud strictis, et folia evenia. (v. s.)

61. *P. ROYLEI* (Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 115\*), caule prostrato ramoso 3-4-gono, angulis scabris, oclrcis brevibus acutis lobatis obsolete binerviis, foliis lineari-lanceolatis acutis utrinque dense glanduloso-punctatis, floribus in summis axillis approximatis parvis, pedicellis brevissimis apice articulatis, achæniio calycem æquante acutangulo faciebus granulato-striatis. ☞ Ad Theog et Phagoo Indiæ borealis (Royle). A *P. aviculare* vix differre videtur nisi ochreis obsolete binerviis et foliis « glanduloso-punctatis », an potius papilloso-scabriusculis ?

\* \* *Caulis ramique florigeri apice aphylli (rarius foliis nanis muniti, cfr. P. tenue, Californicum), racemo nudo vel basi tantum folioso terminati.*

62. *P. BELLARDI* (All. fl. Pedem. 2, p. 205, t. 90, f. 2), caule erecto gracili ramoso, internodiis elongatis sulcatis summis angulatis, ochreis semihyalinis 6-8-nerviis laceris, floralibus inferioribus folio nano angusto acuminatis summis aphyllis, foliis lanceolatis vel linearibus planis venosis, racemis interruptis, fasciulis 2-5-floris, pedicellis calyce demum clauso longioribus, achæniio incluso faciebus

ovatis subnitidis minute punctatis obsolete vel vix striolatis. ☉ In totâ Europâ australi, Barbariâ, Ægypto, Arabiâ, Syriâ, prov. Caucasicis, Rossiâ mediâ, australi et Asiaticâ, Indiâ boreali.—Willd. sp. 2, p. 450, DC. fl. fr. 3, p. 369<sup>^</sup>, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 530. P. rectum Barrel. obs. 4443, p. 404, t. 560, f. 2? P. aviculare  $\beta$  erectum Meisn. Polyg. prodr. p. 88 et auct. plur. (ex parte). Species variabilis, P. avicularis formæ erectæ similis et olim cum eâ confusa, sed distincta specie apice aphyllis et achænio subnitido sub lente minute punctato obsolete vel laud striato. Formæ sequentes insuper variant caule  $\frac{1}{2}$ -3-4-pedali, ochreis longioribus vel brevioribus plus minus hyalinis, floribus magnit. P. avicularis vel dimidio majoribus, achænio plus minus nitidulo (rarius fere opaco), nunc obsolete striolato, nunc (et quidem plerumque) subtilissime punctato, sed nunquam eodem modo granulato-striato ac P. avicularis.

$\alpha$ . *virgatum*, caule stricte erecto modice ramoso, ramis semierectis subsimplicibus, racemis elongatis laxis pluries interruptis. In Europâ austr. et Syriâ. P. virgatum Lois. ! nouv. not. 48; fl. Gall. ed. 2, 4, p. 284. P. Ruizianum C. Koch ! in Linnæâ 22, p. 207. P. chlorocoleon Steudel ! in pl. Kotschy, n. 231 (in  $\beta$  transiens). P. Kitahelianum Sadler ! fl. com. Pesth. ed. 4, I, p. 287. P. Gmelini hort. Paris., ex herb. Lois. ! (v. s. et v. v. c.)

$\beta$ . *patulum*, caule erecto virgato modice ramoso, ramis divaricato-patentibus strictis, specie basi interruptis apice densiusculis, bracteis subunifloris pedicello brevioribus. In Oriente. P. patulum M. Bieb. Taur.-Cauc. 4, p. 304, C. Koch in Linnæâ 22, p. 498. P. laxiflorum Pall. mss. in herb. Willd. n. 7653 (non Weihe). P. Bellardi Karelin et Kiril. n. 4028 ! Aucher-Eloy, n. 5275 ! Schimper, Sinai, n. 388 ! etc. P. spectabile Lehmann. ind. sem. h. Hamb. 1820 et 1825 (excl. syn. Ten.), fide Linnæâ 3, p. 50. P. reticulatum C. Koch ! l. c. p. 200. (v. s.)

$\gamma$ . *gracilius* (Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 530), caule gracili erecto parum ramoso, ramis subfiliformibus erecto-patentibus subsimplicibus strictis, racemis pluries interruptis, pedicellis subsolitariis (raro ternis) flore longioribus. In Sibiria. P. strictum Ledeb. ! fl. Alt. 2, p. 86, ic. t. 444 (non All.), Turcz. cat. Baical. n. 978, Karel. et Kiril. enum. pl. Alt. n. 792 ! 1030 ! C. Koch ! l. c. p. 499. (v. s.)

$\delta$ . *efusum*, caule a basi ramosissimo ramisque gracilibus subsimplicibus vel laxe diffuso-patentibus, ochreis floralibus minus remotis 4-2-floris pedicellos superantibus. In Europâ austr. et Caucaso. P. flagelliforme et aenarium Lois. ! nouv. not. 47, 48, fl. Gall. ed. 2, 4, p. 283, 284 (ex parte). P. pulchellum Loisel. l. c. p. 49; fl. Gall. 4, p. 284, t. 26. P. rubriflorum Friv. ! mss. (v. s.)

63. P. DECIDUUM (Boiss. et Noë ! in Schlecht. Bot. Zeit. 1853, p. 734), glabrum, a basi ramosum, caule erecto gracili ramisque patulis strictis teretibus acute sulcatis levibus, ochreis semihyalinis brevibus 6-8-nerviis laceris, foliis caducis..., racemis longis interruptis, bracteis 2-4-floris pedicellos subæquantibus, calyce corollino mediocri, fructifero 3-gono nervoso, achænio incluso levi nitidissimo. ☉ In Persiâ alpibus Kirrind. (Noë, n. 485 ! 1025 !). Admodum simile P. Bellardi (præcipue P. stricto Ledeb. et patulo Bieb.), sed diversum habitu magis junceo, foliis, ut videtur, caducissimis (plane nulla vidimus), racemis 4-7-pollicaribus apicem usque valde remotifloris et achænio nitidissimo nec punctato nec striato. (v. s. in h. Boiss.)

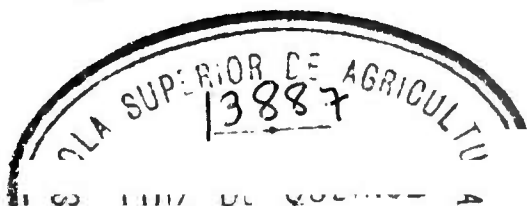
64. P. NOËANUM (Boiss. ! l. c. p. 734), multicaule glabrum, caulibus erectis pauciramosis teretibus lineatis levibus demum junceis subaphyllis, ochreis semihyalinis laxiusculis laceris basi 6-nerviis, foliis lanceolatis utrinque attenuato-acutis subvenosis junioribus glaucis, summis linearibus, racemis interruptis, bracteis 2-3-floris pedicellos subsuperantibus diu integris, inferioribus folio ipsis vix longiore deciduo munitis, summis subcontiguis, calyce semiherbaceo mediocri nervi, fructifero trigono, achænio incluso levi nitidissimo. ☉? In Persiâ circa Mohammera et Bassora (Noë, n. 64 ! et 92 !). Planta junior valde accedit ad P. acetosum, adulta ad P. Bellardi, ab illo differt racemis apice aphyllis, ab hoc achænio minore levi nitidissimo. (v. s. in h. Boiss.)

65. P. ARGYROCOLEON (Stendel ! in Kotschy pl. Alepp. n. 440), caule erecto paniculato-ramoso striato, internodiis longis, ochreis brevibus semihyalinis tenuiter 6-8-nerviis laceris, nervis scabriusculis, foliis lanceolato-linearibus planis subvenosis floralibus nanis, racemis subcontinuis laxis apice aphyllis demum filiformibus interruptis, bracteis hyalinis subintegris 4-3-floris pedicellos superantibus,



- calyce mediocri subherbaceo subvenio patulo, achæniî inclusi parvi faciebus ovatis nitidissimis lævibus. ☉ In arenâ insularum Tigridis prope Mossul (Kotschy!), et circa Julalabâd (Griffith!), Bagdad (Noë, n. 345!).—Kunze! in *Linnaea* 20, p. 17\*. Achæniio lævi a P. Bellardi cæterum simillimo facile distinguendum. Racemi demum elongati 2-4-pollicares. (v. v. e. et s. sp.)
66. *P. JUNCEUM* (Ledeb. fl. ross. 3, p. 529, non Cunn.), caule erecto gracili paniculato-ramosissimo paucifolio ramisque striatis, internodiis longissimis, ochreis laceris, foliis petiolatis oblongis linearibusve utrinque attenuatis acutis, racemis subcontinuis laxiusculis aphyllis, fasciculis 1-paucifloris, pedicellis flore brevioribus, achæniio calyce subexcedente... ☉ In Sibirîâ Uralensi. P. divaricatum Lessing in *Linnaea* 9, p. 204 (non Willd.). An a præcedente aut P. Bellardi satis distinctum?
67. *P. ELEGANS* (Ten. ! fl. Neap. prodr. suppl. 2, p. 66; fl. Neap. 2, p. 207, t. 35, non alior.), caule erecto gracili paniculato-ramoso ramisque patulis tenuiter striatis, internodiis elongatis, ochreis multinerviis lacero-fimbriatis floralibus hyalinis diu integris, foliis lineari-lanceolatis acutis subvenis, racemis elongatis laxis aphyllis, fasciculis 2-4-floris, pedicellis bracteâ æquantibus calyce corollino majusculo patente brevioribus, achæniî faciebus ovato-ellipticis lævibus? ☉ In Italiâ meridionali et florâ Tergestinâ (Ten.).—Link enum. p. 385, Meisn. Polyg. prodr. p. 86. P. equisetiforme Maÿer mss. fide Ten. (non alior). Facies P. Bellardi et equisetiformis, sed facile dignoscendum spicis penitus aphyllis, calyce fere triplo majore (magnit. P. orientalis), laciniis orbiculari-obovatis, etc. Caulis suffruticosus, fide Ten. *Sylloge*, p. 194. (v. s. c.)
68. *P. ARENARIUM* (Waldst. et Kitaiib. ! pl. rar. Hungar. p. 69, t. 67), caulibus declinatis diffuso-ramosis ramisque filiformibus tenuiter striatis, internodiis elongatis, ochreis semihyalinis 6-nerviis laceris, floralibus pedicellos 1-3 æquantibus diu integris, foliis lineari-lanceolatis subvenosis planis, spicis tenellis interruptis aphyllis, calyce corollino parvo, achæniio incluso nitidissimo faciebus ovatis concavis lævissimis. ☉ In Europâ orientali, ab Hungariâ et Rossiâ mediâ (Lithuanîâ!) ad australem, Georgian Caucasian et Sibiriam Uralensem usque.—M. Bieb. fl. Taur.-Gauc. p. 303, Meisn. Polyg. prodr. p. 87, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 531. P. neglectum Bess. enum. Vollhyn. p. 45 (ex parte, fide Ledeb.). P. patulum Karelin ! in herb. DC. (non Bieb.). Simillimum P. Bellardi var. effuse, sed facile dignoscendum spicis penitus aphyllis et achæniio minore lævissimoque. Variat staturâ spithamæâ ad bipedalem, caule sæpe a basi ramosissimo, spicis 1-3-pollicaribus rectis vel flexuosis, junioribus basi foliosis. (v. s.)
69. *P. CALIFORNICUM*, caule erecto debili ramisque patulis tereti-filiformibus apice angulatis, ochreis hyalinis brevibus enerviis lacero-ciliatis, foliis filiformibus mucronulato-acutis ciliatis subtus sulcatis, floralibus subulatis nanis, floribus axillaribus solitariis in spicam subtenellam continuam approximatis, calyce corollino parvo nervi, achæniio... ☉ In Californiâ (Hartweg, n. 1944!). Herba tenella 3-6-pollicaris, glaberrima, internodiis demum 5-7 lin. longis teretibus vel superioribus acute angulatis. Folia patula, inferiora 6-8 lin. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata, haud rigida, summa vix 2 lin. longa. Spica filiformis, floribus subsessilibus roseis? Calyx 4 lin. longus, ecarinatus, laciniis acutis stamina 8 basi dilatata superantibus. Achæniium non vidimus. Species proxime affinis P. arenario et tenui, sed ab utroque jam ochreis enerviis et foliis filiformibus, a posteriore præterea habitu haud stricto, caulibus minus angulatis, foliis nec rigidis nec scabriusculis, et a P. coarctato jam floribus duplo minoribus distincta. (v. s. in h. DC.)
70. *P. TENUE* (Michx. fl. bor. Am. 1, p. 238), caule erecto stricto ramisque gracillimis superne angulatis, ochreis semihyalinis 3-nerviis fimbriato-laceris, foliis linearibus acutis 3-nerviis margine minute ciliato-scabriusculis, floralibus subulatis nanis, floribus remote axillaribus solitariis, achæniio mediocri incluso faciebus ovatis medio lævibus nitidis secus margines punctatis subopacis. ☉ In Americâ boreali a Canadâ ad Carolinam et Missouri usque.—Meisn. Polyg. prodr. p. 91, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 132. P. limifolium Mühlenb. ! cat. p. 40 (fide herb. Willd. n. 7666!), Spreng. syst. 2, p. 256 (non Roth nec Perrott.). P. filiforme Barton comp. fl. Philad. 1, p. 186 (non Thunb.). Variat caule digitali ad pedalem, a basi ramosissimo vel rarius subsimplici. Ochreæ internodio multo breviores. Folia inferiora 6-14 lin.

13.887





longa, 4  $\frac{1}{2}$  lin. lata, summa nana et subabortiva. Spica elongata interrupta foliosa vel apice aphylla, pedicellis ochreâ calyceque brevioribus. Calyx fere *P. avienlaris* virescenti-albus vel rubellus, fructifer arete clausus. (v. s.)

74. *P. COARCTATUM* (Douglas! mss. non Willd.), caule erecto dichotomo tereti levi, ramis filiformibus erectis, ochreis semihyalinis 2-nerviis demum bipartitis laceris, foliis linearibus acutis 4-nerviis eveniis margine revolutis, spicis filiformibus laxis basi interrupte apice aphyllis, bracteis 1-2-floris, calyce patente demum clauso deflexo obsolete carinato-trigono, achenio incluso levissimo nitido, faciebus ovato-oblongis. ☉ In Americâ boreali-occidentali et arcticâ.—Hook. fl. bor. Am. 2, p. 133. Rami haud sulcati, ramuli subangulati, sub lente punctato-scabriusculi. Ochreae diu adpressae integraeque, infra medium fuscae, nervis 2 submarginalibus tenuibus in parte hyalinâ evanescentibus haud excurrentibus. Bracteae hyalinae subnerviae, pedicellis subsolitariis longiores, inferiores folio subulato 2-4 lin. longo in superioribus decrescente munitae, summae aphyllae muticae. Flores primo erecti, demum refracto-penduli. Cart. fere omnia *P. tenuis*. Achenium, ex Hook., « minutissime punctatum, » nobis in specim. Franklin. et Dougl. omnino laevo visum est.

α. *majus*, palmari-pedale, dichotomum, foliis inferioribus lanceolatis (4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longis, 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. latis) punctato-scabriusculis margine leviter recurvis, spicis filiformibus 2-3-pollicaribus, calyce 2 lin. longo, lobis oblongis. Ad flum. Columbia (Dougl. !), in mont. Scopulosis (Geyer, n. 355 ! ) (v. s.)

β. *minus*, digitale, pauciramosum, foliis angustioribus (6-9 lin. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. latis) laevibus margine revolutis, spicis brevibus ( $\frac{1}{2}$  poll.) densifloris, calyce 4 lin. longo, lobis obovatis. In Amer. arcticâ? (Franklin! in herb. Arnott), Oregon (Spalding.) (v. s.)

72. *P. POLYGALOIDES*, nanum, glabrum, caule erecto tenui pauciramoso, ochreis hyalinis bipartitis laceris 3-nerviis, foliis anguste linearibus acutis 4-nerviis planis, spicis terminalibus densifloris ovato-oblongis basi folio fultis, bracteis imbricato-adpressis flore majoribus prominulo-4-nerviis medio circumscripse viridibus margine albedo-membranaceis, calyce parvo 5-partito carinato-trigono, achenio incluso triquetro, faciebus ovato-oblongis granulato-striatis opacis. ☉ In Clear-Water, Oregon (Spalding!). Plantula insignis, facie Polygalarum quarumdam, v. g. *P. Monspelienis*, caule digitali tereti levi, infra nodos angulato, ochreis basi fusciscentibus 2-3 lin., foliis 6-12 lin. longis,  $\frac{1}{4}$  lin. latis, margine subtus obsolete nerviformi. Spicae 5-7 lin., bracteae demum 2 lin. longae, 4 lin. latae, maculâ viridi lineari-lanceolatâ utrinque acutâ. Flores semilherbacei, 8-andri. Bracteae hujus speciei revera folia sunt, margine scarioso aucta, et basi ochream genuinam (caulinis omnino similem) gerunt. (v. s. in h. DC.)

Sectio III. *PERSICARIA* Meisn. *Polyg. prodr.* p. 66 (excl. § 2), t. 1, fig. 18, 27-29, t. 3, fig. L. M. N.; *synops. in Wall. pl. Asiat. rar.* 3, p. 55; *et in Mart., Fl. Bras. Polyg.* p. 12, *Endl. gen.* p. 307 (1). — Genus *Persicaria* *Tourn. Inst.* p. 509, t. 290. — *Tovara, Adans. fam.* 2, p. 276. — *Antenoron, Rafn. Fl. Ludov.* p. 28.

Calyx coloratus, raro viridis, nonnunquam glanduloso-punctatus. Stamina 4-8, interjectis squamulis perigynis minutis (interdum obsolete). Styli 2-3 plus minus comati, raro liberi, stigmatibus capitatis. Achenium calyce aptero parum aucto inclusum, lenticulare vel trigonum. Albumen corneum. Cotyledones accumbentes 0=.

Herbae decumbentes vel erectae, pleraeque hydrophytae, interdum natantes (nunquam volubiles), caulibus inermibus, ochreis membranaceis vel rarius herbaceis cylindricis nervosis ore horizontaliter truncato setaceo-ciliato vel rarius nudo, foliis herbaceis indivisis plerumque lanceolatis vel oblongis margine fere semper ciliolato-scabriusculis, saepius glanduloso-punctatis, racemis spiciformibus densis laxive geminatis vel racemosis (raro solitariis), bracteis ochreiformibus turbinatis vel oblique truncatis saepe ciliatis plerumque plurifloris, calycibus rubris vel rarius albis.

(1) Quoad species Europaeas hujus sectionis cfr. Alex. Braun, in *Florâ 1824*, et de Bruyn, in *Nederland. Kruidkund. Arch.* 4, p. 487-510.

## Subsectio I. TRIGYNA.

Styli 3 (nunquam? 2) semiconnati. Achænium triquetrum. Calyx 5-(rarissime 4-) partitus. Stamina 8 (raro pauciora, cfr. sp. 73, 83, 84, 87-89, 94). Folia prope basin, rarius circa medium ochreæ inserta. Bracteæ turbinatæ, truncatæ.

*Series I. Spicæ cylindraceæ, lineares vel oblongæ, densifloræ, continuæ (raro subfiliiformes vel interruptæ, cfr. sp. 78-80).*

*Ochreæ pilis tenuibus sæpiusque brevibus ciliatæ.*

73. *P. TINCTORIUM* (Lour. fl. Coch. 1, p. 297 \*), caule subsimplici, ochreis mediocribus angustis glabriusculis breve ciliatis prope basin foliigeris, foliis ovalibus ovatisve obtusiusculis attenuato-petiolaris ciliolatis glabris pellucido-punctatis, spicis racemosis ovatis oblongisve obtusis densifloris, bracteis pedicellos æquantibus inferioribus ciliolatis, staminibus 6-8 styloque inclusis, achænio lævi nitido faciebus ovatis. ♀ ex Lour.; in hortis Europ. ☉. In Chinâ.—Willd. sp. 2, p. 445, Ait. Kew. 2, p. 31, Meisn. Polyg. prodr. p. 81. Herba erecta 1-3-pedalis. Folia materiem indigo succedaneam continentia, exsiccatione cœrulescentia, in arte tinctoriâ adhibita. Spicæ pulchræ, floribus magnitudine et colore fere *P. orientalis*, subveniis eglandulosis. Stamina semper 8 numeravi. Stylus interdum breviter exsertus. (v. v. c.)
- 74.? *P. CILIATUM* (Lour. fl. Coch. 1, p. 299 \*, laud. Don), caule tetragono tenui erecto, ochreis ciliatis, foliis subsessilibus ovato-lanceolatis glabris, spicis brevissimis, calyce 5-fido, staminibus 8, stylis 3, achænio triquetro. In Chinâ.—Meisn. Polyg. prodr. p. 74. *P. Loureiri* Poir. dict. suppl. 4, p. 667, Spreng. syst. 2, p. 253. Species omnino obscura.
75. *P. BISHIRÆ* (Hamilt. ! mss.), eglandulosum, caule infra glabro, ramis pedunculis ochreisque dense adpresso-pilosis spicigeris bis dichotomis, ochreis longiusculis angustis breviciliatis infra medium foliigeris, foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis brevissime pilosiusculis, spicis lineari-oblongis continuis strictis densifloris, bracteis imbricatis pubescentibus ciliolatis, pedicellis exsertis, staminibus 8 styloque exsertis, achænio lævi nitido faciebus late ellipticis angulis obtusiusculis. ♀? In Sukanagur, penins. ? Ind. or. (Hamilt. !).—Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 56. (v. s. in h. Wall. soc. linn. Lond.)
76. *P. CONSPERSUM* (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 56 \*), caule eglanduloso superne cum ochreis pedunculisque adpresse piloso, ochreis longis angustis glanduloso-conspersis longiuscule ciliatis prope medium foliigeris, foliis lanceolatis acuminatis attenuato-petiolaris molliter adpresso-puberulis supra glabrescentibus subtus dense fusco-punctatis, spicis geminatis linearibus gracilibus basi laxiusculis, bracteis subimbricatis ciliolatis calycibusque glandulosis, staminibus 8 styloque exsertis, achænio lævi. ♀? Ad flum. Irawaddi, circa Pegu (Wall. I list n. 1709, D., ex parte), et circa Goalpara, in penins. Ind. or. (Hamilt. ! Wall. list n. 1708, F. !). *P. Goyalparæ* Hamilt. ! mss. Affine *P. Bishiræ* et barbato, sed jam foliis glanduloso-conspersis dignoscendum. (v. s.)
77. *P. VISCOSUM* (Hamilt. mss. Don prodr. fl. Nepal. p. 74), caule ramoso glanduloso patenti-hirsuto, ochreis brevibus laxis hirsutis ciliatis, foliis ovatis vel lanceolatis adpresso-hirsutis glabrativis, spicis brevibus oblongis continuis, pedunculis dense glandulosis hirsutis vel glabriusculis, bracteis subimbricatis hirsutis ciliatis pedicellos subæquantibus, calyce eglanduloso, staminibus 8 styloque inclusis, achænio ovato-trigono obsolete puncticulato. ♀? In Nepaliâ superiore (Hamilt.), Sillot (Wall. list n. 1713 !), Assaniâ superiore (Wall. !).—Meisn. Polyg. prodr. p. 73; apud Wall. l. c. p. 55 \*. A simili *P. hirsuto* Walt. jam foliis pedunculisque glandulosis facile distinguitur. Flores purpurei, fide Don.
- α. *ramosissimum* (Meisn. l. c. p. 55), caule adscendente divaricato-ramosissimo, foliis ovatis vel oblongis obtusis basi subcuneatis, utrinque parce glandulosis hirsutisque, sæpe crispato-undulatis, spicis subsolitariis. (v. s.)
- β. *vernicosum* (Meisn. l. c.), caulibus erectis subsimplicibus, foliis lanceolatis subacutis basi sensim attenuatis, densius strigoso-hirsutis punctisque resi-

noso-glandulosis fuscis conspersis et quasi vernice obductis, spicis paucis racemosis. *P. hirsutum* Hamilt. mss. (non Walt.). — Wall. n. 1713, sub litt. A. (v. s.)

78. *P. HIRSUTUM* (Walt. fl. Carol. p. 132), eglandulosum, ochreis longiuscule ciliatis cauleque patenti-fulvo-hirsutis, foliis lanceolatis e basi rotundatâ sensim attenuatis pilosis glabrisve, spicis geminatis ternisve anguste linearibus continuis vel interruptis, pedunculis apice glabris, bracteis subimbricatis ciliolatis nudisve pedicellis subæquantibus, calyce staminibus 8 styloque inclusis, achænio lævi nitido angulis obtusiusculis. ☉ In Amer. bor. calidiore. — Mich. fl. bor. Am. 1, p. 239, Meisn. Polyg. prodr. p. 79. Caules 3-4-pedales, graciles, adscendentes, basi radicales ibique sæpe glabri. Folia 2-3 poll. longa, 4-10 lin. lata, pubescentiâ breviora rariore vel nullâ. Ochrearum cilia debilia 1-2 lin. longa. Bracteæ plerumque imberbes. (v. s.)

α. *dasyphyllum*, foliis utrinque dense hirsutis tarde glabrescentibus, bracteis inferioribus pilosiusculis. In Carolinâ (Bosc! Fras! in h. DC.), Georgiâ et Floridâ (Torr. Short! in h. Meisn.).

β. *glabrescens*, caule, foliis (excepto nervo medio) bracteisquo glabris. In Floridâ (Rugel, 1843 et 1845, n. 86!).

\*\* *Ochreae setis pilisve rigidis longiusculis ciliatæ.*

79. *P. HYDROPIPEROIDES* (Mich. fl. bor. Am. 1, p. 239, non Pursh), caule glabro, ochreis longis angustis adpresse pilosiusculis setis mediocribus dense ciliatis, foliis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis adpresse pilosiusculis vel demum excepto margine nervoque glabratis, spicis geminis vel subracemosis linearibus vel subfiliformibus laxiusculis basi interruptis, bracteis subimbricatis breviciliatis, calyce eglanduloso, staminibus 8 styloque inclusis, achænio lævissimo nitido faciebus late ovatis. ☉ In humidis fossisque Americæ bor. a Canadâ ad Floridam (Rugel! n. 85), Texas (Drum. n. 140!), Missouri (Engelm.!), Mexico, Surinam (Wullschlœgel, n. 448! in herb. Mart.), Brasil. merid. (Sellow!), Chili (Bridges! n. 356, ex parte), Novâ-Hollandiâ (Thieb.!). — Bigelow fl. Bost. 1, p. 156. *P. mite* Pers. Ench. 1, p. 440, Meisn. monogr. p. 75, et in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 17 (non Schrank). *P. australe* Thieb. in Pers. Ench. 1, p. 440 (fide herb. DC.) *P. punctatum* Schweinitz! mss. (non Ell.) et *P. Persoonii* Engelm. mss. in herb. Le deb. Admodum accedit ad *P. minus* Ait., sed præter flores constanter 8-andros hemitrigynos differt caule firmiore, ochrearum ciliis longioribus, foliis puberulis basi laud contractis, pedicellis longioribus, etc. (v. s.)

β. *virgatum*, ochrearum bractearumque ciliis longioribus (illis 3-4 lin., his 1-2 lin. longis), foliis utrinque distinctis pubescentibus. In Louisianâ (Short!), Floridâ orientali (Mitchell! in herb. DC., Rugel, n. 297! 298!), Mexico (Berland. n. 334! Mart. et Galeotti, n. 457, 458, 460), Brasiliâ (Sellow! Gardner, n. 599!), Chili (Cham. d'Urville!). *P. virgatum* Cham. et Schlecht. in Linnæa 3, p. 45, Remy in Gay hist. de Chile, p. 268. Forma *P. persicarioide* et setaceo valde similis, sed ab illo discrepans ciliis longioribus, spicis tenuioribus et achænio, etc.; ab hoc spicis tenuioribus, ochrearum setis brevioribus, foliorum pilis tenerioribus nec setiformibus. (v. s.)

80. *P. SETACEUM* (Baldw. in Ell. sketch. 1, p. 455), caule glabro, ochreis adpresse pilosis setis rigidis longis dense ciliatis, foliis lanceolatis longe attenuatis basi breviter angustatis adpresse strigillosis demum excepto margine nervoque glabrescentibus, spicis geminatis anguste linearibus continuis laxiusculis, pedunculis apice adpresse strigillosis, bracteis contiguâ longiuscule setoso-ciliatis plurifloris, pedicellis exsertis, calyce eglanduloso, staminibus 8 styloque inclusis, achænio lævi nitido obtusangulo. ☉ In Georgiâ (Baldw.), Louisianâ (Drummond!). — Meisn. mon. p. 79. Præcedenti valde affine. (v. s.)

81. *P. JUCUNDUM* (Meisn. mon. p. 74 \*), glabrum, caule gracili, ochreis brevibus laxiusculis setis tenuibus longiuscule ciliatis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis margine scabriusculis, spicis paucis oblongis cylindricis continuis densifloris, bracteis imbricatis ciliolatis, pedicellis longiuscule exsertis, calyce eglanduloso, staminibus 8 styloque subexsertis, achænio obtusangulo faciebus ovatis lævibus nitidissimis. ☉? In Chinâ (Staunton!). *P. barbatum* Thumb.? Jap. p. 165, Houttuyn Pfl. syst. 6, p. 446, t. 49, f. 2? Ab affinibus (proxime præcedentibus et *P. minori*, persicarioide, etc.) jam spicarum formâ facile distinguitur (v. s.)

82. *P. STAGNINUM* (Hamilt. ! mss.), caule glabro, ochreis longis dense pilosis longe setaceo-ciliatis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis dense adpresso-villosis, junioribus sericeis, spicis geminatis vel subpaniculatis oblongis densifloris, bracteis imbricatis longe ciliatis pedicellos superantibus pedunculisque adpresse pilosis, calyce subglanduloso extus pubescente, stam. 8 styloque subexsertis, achænio lævi. ♀ In Bengaliâ (Wall. ! list n. 1709, A. ex parte, et G. !). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 56. Affine *P. Bischiræ* et consperso, sed pube ciliisque brevioribus, foliis eglandulosis, etc., bene distinctum. (v. s.)
83. *P. RIVULARE* (Roth nov. pl. sp. p. 206), ochreis laxis adpressis strigosis rigide longeque setoso-ciliatis, foliis oblongo-lanceolatis margine setoso-scariosis et setis adpressis ciliatis », spicis oblongis, floribus 6-andris hemitrigynis... In Indiâ orientali.— Meisn. mon. p. 69, Roxb. ? cat. h. Beng. p. 29; fl. ind. ed. 1832, p. 290 (cfr. *P. Hornemannii*). Planta obscura, forsân à *P. barbato* haud distincta, ap. Mert. et Koch Deutschl. Flora 3, p. 55, synonymis *P. Persicariæ* adscripta.
84. *P. BARBATUM* (Linn. sp. 4, p. 518, non Walt. nec ? Thunb.), caule firmo glabro, ochreis pilosis longe setoso-ciliatis, foliis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis margine nervoque strigilloso-scabriusculis, spicis geminatis vel racemo-paniculatis linearibus densifloris, bracteis imbricatis brevibus dense setuloso-ciliatis pedicellos 1-2 subsuperantibus, calyce eglanduloso, staminibus 5-8 inclusis, stylo demum exserto, achænio lævi nitido. ♀ In humidis Indiæ orient. totius, Chinæ, Japoniæ?—Roxb. fl. ind. ed. 1832, 2, p. 289, Meisn. mon. p. 80 (excl. syn. plur.), et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 56, Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 208 et 269, Wight ic. t. 1798, Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 100, Blume ? Bijdr. p. 533. Variat caepe gracili sæpius crasso nodoso nec non basi radicante, ochreis 6-10 lin. longis sæpe internodia æquantibus, setis 3-8 lin. longis validis vel tenuioribus, foliis 2-3 poll. longis,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. latis, acutis vel rarius obtusis. (v. s.)
- α. vulgare* (Meisn. ap. Wall. l. c.), foliis utrinque pube brevissimâ scabriusculis vel supra glabrescentibus, nervo subtus ochreisque adpresse pilosis vel substrigosis. In Indiâ or. (Wallich ! list n. 1708, C. D. G. et 1709, E. G., Strachey et Winderbottom herb. Himal. n. 20 !), Java (Zollinger, n. 96 !), ins. Philipp. (Cuming, n. 642 !), Ceylan (Thwaites, n. 3000), Abyssiniâ (Schimp. n. 1993 !).
- β. hirtellum* (Meisn. l. c.), foliis utrinque pube densiore brevi adpressâ pilosiusculis, pedunculis adpresse strigillosis. (Wall. n. 1708, E. ! I !)
- γ. glabratum* (Meisn. l. c.), foliis glabris vix margine scabriusculis, bracteis obsolete ciliatis cum pedunculis ochreisque glaberrimis. (Wall. n. 1708, B. et ex parte A.)
85. *P. HAMILTONII* (Spreng. syst. cur. post. p. 155), caule firmo cum ochreis pedunculisque dense adpresso-hirsuto, ochreis longis laxiusculis dense longeque setoso-ciliatis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis supra dense scabriusculis subtus molliter puberulis, spicis ramoso-paniculatis anguste cylindricis continuis strictis densifloris, bracteis imbricatis obtusis, pedicellis demum breviter exsertis, calyce eglanduloso, stam. 8 inclusis, stylo demum exserto, achænio obtusangolo lævi nitido. ♀ In Nepaliâ (Hamilt.), circa Lalalabad (Griffith, n. 1711 !), Kamaon (Strach. et Winterbott. n. 19 !), *P. hispidum* Hamilt. in Don prodr. fl. Nep. p. 71 (non H. B. K.). *P. Babingtonii* Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 47. Bractea brevis, obtusa, pilosiusculæ, dense ciliolatæ vel subimberbes. Cætera fere omnia *P. barbati*, ejus forsân mera varietas pubescentiâ densiore magisque scabrâ recedens. (v. s. in herb. Griff. et linn. soc. Lond.)
86. *P. PACHYSTACHYUM* (Rafin. fl. Ludov. p. 29), caulibus ramosis, foliis petiolatis lanceolatis scabriusculis, spicis densis abbreviatis, staminibus 8 stylis 3 superantibus. In Louisianâ. Spicæ circ.  $4\frac{1}{2}$  poll. longæ, flor. albis. Species obscura.

*Series II. Spicæ filiformes vel anguste lineares laxiusculæ vel interruptæ (raro crassiusculæ vel strictæ) (cfr. sp. 89, 91, 92, 97).*

\* *Glandulæ in calyce bracteis pedunculisque nullæ (varius pauca obsolete, in calyce non nisi luce transparente visibiles (cfr. 88, 89, 92).*

87. *P. DECIPIENS* (R. Br. prodr. fl. N.-Holl. p. 420), caule erecto, ochreis ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis margine lævibus ramisque glabris, spicis subfiliformibus,

bracteis nudis, floribus eglandulosis glabris 6-andris hemitrigynis. Circa Port-Jackson. — Meisn. mon. p. 74. Species obscura.

88. *P. EPILOBIOIDES* (Weddell in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 254), eglandulosum? glaberrimum, caule debili ramoso, ochreis angustis longe ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis in petiolum brevem attenuatis, spicis 2-3 filiformibus laxissimis. bracteis 2-7-floris, staminibus 6, achenio triquetro... In Brasiliæ prov. Matto-Grosso. — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 18. Species insufficienter descripta, forsam a *P. aeri* haud distincta.
89. ? *P. PARAGUAYENSE* (Wedd. l. c. p. 253), caule erecto crasso simplici hirsuto, ochreis magnis laxis dense pilosis ciliatis, foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acuminatis basi abrupte attenuatis utrinque pubescentibus, costâ petioloque hirsutis, spicis subternis erectis subcylindricis exilibus, bracteis setoso-pilosis 2-3-floris pedicellis subæquantibus, staminibus 5 subexsertis, achenio nitidissimo, faciebus rotundato-ovatis acuminatis concavis. ☉? In Brasiliæ prov. Matto-Grosso, ad fl. Paraguay. — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 15. Pedale, ochreis superioribus internodia æquantibus, foliis palmaribus, pedicellis inæqualibus, uno bracteam superante, floribus albidis.
90. *P. PUBESCENS* (Blume bijdr. p. 532), caule adscendente, ochreis internodia subæquantibus strigosis setaceo-ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis basi attenuatis supra scabris subtus villosis, spicis solitariis filiformibus, floribus 8-andris hemitrigynis. ♀ In Javâ. — Meisn. mon. p. 97.
- β. *Hasskartii*, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis longe acuminatis in nervo strigosis supra glabris subtus minute puberulis subglabris, spicis 6-8-pollicaribus, bracteis setoso-ciliatis. *P. pubescens* Hassk. pl. Jav. rar. p. 218\*, an Blume?
91. *P. FISSUM* (Blume bijdr. p. 532), caule adscendente, ochreis internodia subæquantibus strigosis setaceo-ciliatis, foliis lineari-lanceolatis ciliolatis supra scabriusculis subtus pubescentibus, spicis filiformibus virgatis densifloris, floribus 8-andris hemitrigynis. ♀ In Javâ. — Meisn. mon. p. 97, de Bruyn in pl. Junghuhn. p. 306\*. *P. gramineum* Nor. fide Hassk. in Tijdschr. voor Nat. en Phys. 8, p. 18. An a *P. barbato* satis distinctum? Bracteæ truncatæ, ciliatæ; achenium fuscum, nitidum, faciebus ovatis apice subsulcato-impressis, ex de Bruyn l. c.
- β. *latifolium* (Hassk. pl. Jav. rar. p. 218\*), ochreis internodio brevioribus, foliis oblongo-lanceolatis, costâ strigosâ vel glabrâ, spicis paniculatis demum crassis, bracteis brevibus ciliatis glabris.
- γ. *glabrescens* (de Bruyn l. c.), foliis in nervis setosis, cæterum glabrescentibus.
92. *P. DONII* (Meisn. mon. p. 72, excl. syn. Don, nec Meisn. in Wall. pl. As. rar.), caule gracili glabro, ochreis angustis pilosiusculis setis validis ipsas æquantibus dense ciliatis supra basin foliigeris, foliis lanceolatis utrinque æqualiter attenuatis adpresse puberulis vel supra glabratis dense subpellucido-punctatis, spicis racemosis filiformibus continuis densifloris, bracteis contiguis angustis dense longeque setoso-ciliatis 1-2-floris pedicellos superantibus, calyce subglanduloso, genitalibus inclusis. ☉? In Nepaliâ (Wall. 1824). — Wight ic. t. 1804? A simillimo *P. Posumbu* differt ochrearum setis longioribus fortioribusque (5-6 lin. longis), foliis angustioribus (vix ultra 6 lin. latis) utrinque æqualiter attenuatis, et præcipue spicis continuis strictis. Bracteæ glabræ, eglandulosæ. Folia subtus tenuiter pubescentia, supra versus marginem parce minuteque scabriuscula. Rami pedunculique glabri. (v. s. in h. DC.).
93. *P. LONGISETUM* (de Bruyn in pl. Junghuhn, p. 307\*), caule adscendente striato glabro, ramis strictis, ochreis arctis internodio brevioribus parce adpresso-setosis, oris ciliis vaginâ longioribus validis, foliis lanceolatis acuminatis breve petiolatis subtus punctis elevatis pellucidis dense conspersis margine venisque parce setosis, spicis geminatis filiformibus strictis basi interruptis, bracteis multifloris glabris longe rigideque ciliatis pedicellos subæquantibus demum divaricatissimis, floribus..., achenio trigono nitido levi, faciebus ovatis sulcato-excavatis. ☉? In monte Gedé Javæ (Jungh.). Habitus *P. mitis* Schrank, spicæ *P. minoris*, ex auctore. An a *P. Donii* sat distinctum?
94. *P. POSUMBU* (Hamilt. in Don prodr. fl. Nepal. p. 74, non Wall. list, n. 1722), caule adscendente gracili glabro vel cum ochreis longiuscule piloso-ciliatis infra

medium foliigeris pilosiusculo, foliis lanceolatis acuminatis attenuato-petiolatis ciliolatis utrinque vel in solo margine venisque pilosiusculis vel supra glabris, spicis solitariis vel subracemosis interruptis laxis, bracteis contiguis angustis dense ciliatis subunifloris, pedicellis demum exsertis, calyce subglanduloso, genitalibus inclusis, achænio (ex Babingt.) opaco lævi. ☉? In Nepaliâ et Avâ (Wall.), Mussooree (Royle), Kamaon (Strachey et Winterbottom, n. 17!), Javâ (Blume, Zolling. l.). — Meisn. mon. p. 73. P. Donii Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 57 (nec ej. monogr.), Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 103. Facies P. flaccidi, sed distinctum omnibus partibus obsolete glandulosis vel (floribus præcipue) penitus eglan- dulosis, spicis latioribus semper debillimis, bracteis semper ciliatis demum plus minus remotis et uni-(raro 2-3) floris. Achæmium maturum non vidi. (v. s.)

*α. tenerum* (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 58, sub P. Donii), caule decumbente radicante flaccido eglanduloso glabro, ochreis brevibus (3-4 lin.), ciliis tenuioribus (2-3 lin. longis), foliis exceptis nervis glabriusculis molliter ciliatis, spicis raris. P. Posumbu Meisn. mon. p. 73 (non Wall. list, n. 1722). P. gracile et Biscatielium Hamilt. mss. (Wall. list, fol. 215, n. 1723, B. ! C. !).

*β. firmum* (Meisn. l. c.), caule firmiore adscendente vel erecto (sæpe ramosissimo) obscure glanduloso-punctato sæpe adpresse puberulo, ochreis densius pilosis, spicis subpaniculatis. (Wall. list, n. 1721, B. ! et 1723, A. ! C. !)

*γ. macrophyllum* (Meisn. l. c.), caule erecto subsimplici, ochrearum ciliis fortioribus, foliis oblongo-lanceolatis pellucide punctatis glabriusculis, spicis racemosis minus interruptis (Wall. list, n. 1723, A. !). Ochrearum tubus 4-6 lin., ciliis 4-6 lin. longis. Folia subduplo majora quam in var. *α* et *β*.

*δ. ?cæspitosum*, ochreis brevibus, foliis utrinque hirtis, floribus 7-8-andris. In Javâ. P. cæspitosum Blume Bijdr. p. 532? Meisn. mon. p. 98, Zollinger, pl. exsicc. n. 1959! ? P. procumbens de Bruyn (1) in pl. Jungh. p. 307. Habitus varietatis *α*, sed folia utrinque pilis adpressis longiusculis parce strigilloso-hirsuta.

*ε. ?ovatum*, foliis petiolatis ovatis acutis minute ciliolatis glabris basi cuneato-angustatis (Wall. list, n. 1719, in h. DC.). Folia circ. pollicaria vel breviora, 6-9 lin. lata, petiolo 6-8 lin. longo. Cæct. ut in var. *α*. An n. sp.?

95. P. RHIZOCAULON (de Bruyn in pl. Junghuhn. p. 306 \*), caule repente, radicante glabro, ramis adscendentibus, ochreis brevibus aretis adpresse setosis ciliatis supra basin foliigeris, foliis lanceolatis longe acuminatis breve petiolatis margine nervisque setulosis, spicis solitariis geminisve filiformibus interruptis rectis, bracteis turbinatis oblique truncatis ciliatis, floribus 7-8-andris hemitrigynis, achænio trigono lævi nitido faciebus ellipticis. ☉? In sylvis montium Javæ (Jungh.). Caulis interdum 4-pedalis, ad spicas usque e nodis radicans (de Bruyn). Forsan mera var. P. Posumbu.

96. P. ORYZETORUM, caule adscendente, ochreis internodia subæquantibus setacco-ciliatis, foliis lineari-lanceolatis subtus in venis supra ad marginem costamque strigosis, spicis axillaribus et terminalibus subsolitariis filiformibus pendulis, floribus 7-8-andris hemitrigynis. ☉? In oryzetis Javæ. P. oryzetum (sphalmate?) Blume Bijdr. p. 532, Meisn. mon. p. 97. P. spirale Nor. (fide Hassk. in Tidj. voor Nat. 8 p. 18), Forsan mera var. præcedentis aut P. flaccidi.

*β. attenuatum* (Blume l. c.), caule procumbente, ochreis internodio triplo brevioribus.

97. P. ODORATUM (Lour. Coch. 4, p. 299 \*), caule adscendente geniculato basi repente, ochreis ciliatis, foliis subsessilibus lanceolatis glabris, spicis terminalibus longis strictis, staminibus 8 inclusis, stylis 3, achænio trigono utrinque acuminato. ☉? Colitur in Cochinchinâ. — Meisn. mon. p. 76. Planta valde obscura, pedalis, piperato-acris, condimentaria.

---

(1) P. procumbens Bl. Bijdr. p. 532, ut a cl. de Bruyn l. c. scribitur, apud Blume l. c. non exstat. Nomen igitur lapsu calami ortum videtur sive pro P. pubescente, sive potius pro P. cæspitoso Blume l. c.

- \* \* *Calyces (sæpius cum bracteis pedunculis ochreisque) glanduloso-punctati. Stamina 8 inclusa. Stylus 3-partitus vel semitrifidus. Herbe erecte vel adscendentes, caule gracili glabro, foliis subsessilibus utrinque attenuatis plus minus pellucido-punctatis, bracteis 1-3 raro multifloris.*
98. *P. MACRANTHUM*, ochreis brevibus setuloso-pilosiusculis nervis in setas validas semipollicares excurrentibus, foliis oblongo-lanceolatis longe acuminatis basi obtusis ciliatis parce adpresso-pilosiusculis vel supra glabrescentibus, pedicellis demum breve exsertis, calyce magno minute punctato, stylo demum exserto, achenio obtusangulo faciebus late ovatis levibus nitidissimis. ☉? In paludosis jugi Khasyani, Ind. or. (Wall. ! Griff. !). Caulis erectus, patulo-ramosus. Ochreae 5-7 lin. longae, demum laxiusculae, marginem versus glabratae et fortiter nervosae, nervis in setas validas 5-7 lin. longas productis. Folia prope basin ochreae inserta, brevissime petiolata, 5-7 poll. longa, 10-18 lin. lata, caudato-acuminata, basi angustato-obtusata. Spicæ terminales solitariae vel geminae, filiformes, continuæ, 2-3 poll. longae, strictiusculae, bracteis subimbricatis turbinatis oblique truncatis subnerviis glabris inferioribus setis  $\frac{1}{2}$ -3 lin. longis ciliatis superioribus nudis 1-3-floris, pedicellis demum breviter exsertis. Calyx pro genere magnus, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longus, 5-partitus, fructifer clausus ovatus. Stamina 8, calyce fere dimidio breviora. Stylus semitrifidus. Achaenium nigrum, calyce brevius, faciebus subplanis. Ab affinibus *P. acri*, flaccido et Donii jam floribus duplo majoribus, etc., discrepat. (v. s. comm. a cel. Wallich.)
99. *P. FLACCIDUM* (Roxb. cat. h. Bengal. p. 29; fl. Ind. ed. 1832, p. 291), undique glandulis fuscis sessilibus pellucidis plus minus conspersum, ochreis angustis setaceo-ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis ciliolatis utrinque glabris vel in nervo pilosiusculis, spicis 4-3 erectis basi interruptis, bracteis subcontiguas angustis horizontaliter truncatis ciliatis, pedicellis demum exsertis, genitalibus inclusis, achenio granulato striato subnitido. ♀? In humidis Indiæ orientalis totius, Cabul (Griff. ! Journ. 912), ins. Marian. (Gaudich. !), Novâ-Hollandiâ trop. (Mitchell !). *P. acre* Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 57 (excl. syn. H. B. K.), Mitch. exped. trop. austr. P. 448? *P. Hydropiper* Lour. Coch. 4, p. 295? (non Linn.). *P. glabrum* Roxb.? Don Nepal. p. 71 (non Willd.). A *P. acri* H. B. K., quocum olim conjunximus, unico characterere, sed constanter, differt, achenio scil. egregio, quamvis minute, granulato-striato et minus nitido, granulatione simili ac *P. Hydropiperis*, sed tenuiore. Ceterum, æque ac illud, satis variabile. (v. s.)
- α. ochreis foliorumque nervo pilosiusculis, ciliis 1-2 lin. longis, bracteis ciliatis vel summis subimberbibus. Ad Cabul, Julalabad, Khasya, etc. (Griff. n. 447 !), Kamaon (Strachey et Winterbottom, n. 46 !). *P. rivulare* Helfer, pl. exsicc. n. 35 !
- β. ochreis foliorumque nervo glabris, ciliis 1-2 lin. longis. *P. mite* Wall. list, n. 4721/4, 3, ex parte, et F. ! H. ! *P. flaccidum* Hamilt. ! mss. *P. tenellum* Roxb. ex Wall. ! in h. Puerari, nunc DC.
- γ. ochreis foliorumque nervo vel etiam venis pilosiusculis, ciliis 3-4 lin. longis, bracteis angustis vix contiguas longiuscule ciliatis. (Wall. n. 4721/3, ex parte).
100. *P. HORNEMANNI*, undique glanduloso-puncticulatum, ochreis glabriusculis modice (ciliis 1-2 lin. longis) piloso-ciliatis infra medium foliigeris, foliis lanceolatis utrinque attenuatis glabris obsolete ciliolatis, spicis geminis vel racemosis elongato-filiformibus basi interruptis, bracteis anguste turbinatis 3-6-floris subimberbibus, pedicellis longe exsertis calyce basi valde attenuato longioribus, achenio nitido obsolete puncticulato apice exserto. ☉? Circa Calcuttam, fide Hornem. *P. rivulare* König. Hornem. ! (non? Roth, cujus descr. saltem non convenit, cfr. supra, n. 83). Exceptâ inflorescentiâ et achenio, omnia *P. flaccidi*. (v. s. in h. Ledeb. et Kunth.)
101. *P. ACRE* (H. B. K. nov. gen. 2, p. 179, non Lam.), ubique glandulis fuscis sessilibus pellucidis puncticulatum, caule adscendente gracili glabro, ochreis tenuiter venoso-striatis glabriusculis setis tenuibus mediocribus ciliatis supra basin foliigeris, foliis lanceolatis acuminatis ciliolatis nervo subtus scabriusculis vel glabris, spicis 1-3 erectis filiformibus basi interruptis, bracteis turbinatis truncatis breviciliatis vel imberbibus 1-4-floris, pedicellis demum exsertis, genitalibus inclusis, achenio nitido obsolete puncticulato. ♀? In humidis fossisque Americæ



ferre totius, a Pensylviã et Missouri ad Floridam, Mexico (Berland. n. 344! Mart. et Galeotti, etc.), Californiã et Guayaquil (Beechey, Ghamisso!, Voy. Sulphur), Quito (Jameson, n. 493!), Chili (Poepp. n. 125, Meyen!), Buenos-Ayres (Bacle, n. 25!), Brasiliã (Pold! Sellow, Mart. herb. fl. bras. n. 249! Blanchet, n. 297! 638! 4020! Gardner, n. 599! etc.), Surinam (Wulfschlagel, n. 447! etc.), Columbiã Vargas, n. 51!), ins. Antill. (Bertero! Badier! etc.). — Meisn. monogr. p. 77, Gham, et Schl. in Linnœã 3, p. 45, Nees et Schauer ib. 49, p. 740? P. hydropiperoides Pursh fl. Am. sept. 4, p. 270 (non Michx.). P. Hydropiper Michx. fl. bor Am. 4, p. 238, Bigel. fl. Bost. 4, p. 155 (non Linn.). P. punctatum Ell. sketch. 4, p. 455, Torrey fl. North and Middle etc., 4, p. 402. Planta valde variabilis staturã, caule ramoso vel subsimplici gracili laxo vel strictiore, foliorum magnitudine et præcipue inflorescentiã et ochrearum bractearumque ciliis. Sequentes formæ (potius quam varietates stabiles) præcipue distinguendæ. (v. s.)

- α. confertiflorum*, spicis linearibus (4-2 poll. longis) confertifloris, bracteis 4-5-floris æqualibus horizontaliter truncatis brevissime ciliatis ochrearum ciliis 4-2 lin. longis, achenio sæpe lenticulari. In Pensylviã (Moser! in herb). Un. itin. 1832, sub nom. P. mitis Pers.), Missouri (Drumm. n. 3! Engelm.), Aspalagã, Floridã (Rugel), Mexico (Schiede, n. 88!).
- β. leptostachyum*, spicis gracillimis (3-5-poll.) magis interruptis, bracteis 4-3-floris vix summis contiguis angustis horizontaliter truncatis, varie ciliatis (ciliis 4-3 lin. longis) vel imberbibus, ochrearum ciliis 4-2 lin. longis. In Amer. bor. (Riehl, n. 344! Rugel, pl. Florid. n. 498!). et australi, præcipue tropicã. P. acre  $\alpha$  aquatile Mart. fl. bras. fasc. 44, Polyg. p. 48, t. 5, fig. 4. P. anti-hæmorrhoidale Mart.! Reise 2, p. 550, Linnœa, 1830, Litt. p. 44. P. distachyum et P. gracilescens Mart.! mss.
- γ. brachystachyum*, foliis summis approximatis parvis, spicis paucifloris pedunculisque brevibus ( $\frac{1}{2}$ -1-poll. longis). Cæt. omnia ut in  $\alpha$  et  $\beta$ , sed facies satis aliena. Ad Aspalaga, Floridæ (Rugel!).
- δ. majus*, ochreis imberbibus vel rarius parce ciliolatis, foliis petiolatis sueto majoribus (4-5 poll. longis, 10-14 lin. latis), spicis subsolitariis basi tantum semel interruptis, bracteis contiguis solito majoribus (2 lin. longis, 1 lin. latis) nudis vel infimis obsolete ciliolatis subbifloris pedicellos subæquantibus. Ad fl. S. Marks, Floridæ (Rugel, n. 615!). Forsan n. sp., sed specim. nostra nimis juvenilia. Glaberrima, caule subsimplici sueto fortiore inferne nodoso et radicante.
- ε. riparium* (Mart. fl. bras. fasc. 44, Polyg. p. 48, t. 5, f. 2), spicis solitariis vel geminatis elongatis laxissimis pluries interruptis, bracteis remotis brevibus oblique truncatis imberbibus.  $\frac{1}{2}$  In inundatis prov. Bahiensis, Brasil. (Mart.), Venezuela? (Otto, n. 796, in herb. reg. Berol. sp. jun.). P. riparium Mart.! mss. in herb. Ac. Monac. P. maritimum Fl. flum. 4, t. 39? (non Linn.). Forsan distincta sp. Exceptã inflorescentiã omnia fere P. acris, sed bractee demum valde diversæ, latiores et magis patulæ, potius cucullato-ovate quam turbinatæ, formã et magnitudine illis P. spectabilis et densiflori similes.

### Subsectio II. DIGYNA.

Styli 2 (rarius passim 3, cfr. P. Hydropiper, mite, serrulatum, minus, lanigerum, persicarioides). Achenium compressum vel biconvexum, lenticulare, raro passim trigonum. Stamina 4-8, sæpissime 5-7.

*Series I. Spicæ filiformes vel anguste lineares, sæpius elongatæ vel laxifloræ vel interruptæ, bracteis nonnisi junioribus subimbricatis demum contiguis vel plus minus distantibus, 3-1- raro multifloris.*

§ 1. *Pedunculi cum bracteis vel saltem calyces glanduloso-punctati. Styli 2 vel rarius 3, plus minus connati.*

402. P. LEPTOSTACHYUM (De Bruyn in Pl. Junghuhn p. 307\*), caule adscendente glabro, ochreis laxis interodiis 2-3-plu brevioribus glandulosis ciliatis ad nervos setosis infra medium foliigeris, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis longe acuminatis basi attenuatis glandulosisque supra ad venas strigosis subtus adpresse pilosis, spicis solitariis geminisve filiformibus longissimis interruptis pendulis (basi

genuflexis) bracteis remotis elongato-infundibuliformibus glandulosis submuticis subtrifloris, pedicellis longe exsertis, calyce glanduloso, floribus 8-andris hemidigynis, achenio..... ♀? In montibus Javæ (Jungli). Spicæ 9-pollicares, bractearum inferiores 1-2 poll. distantes (De Br.). Flores pauci tantum ab auctore observati, forsitan haud constanter digyni et tunc planta potius *P. flaccido* approximanda, nisi forte ipsius var.

103. *P. HYDROPIPER* (Linn. sp. 1, p. 517, non Mich.), ochreis brevibus breve pilosociliatis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis ciliolatis glabris vel in nervo scabriusculis, spicâ gracili nutante interruptâ inferne foliosâ, bracteis subimberbibus, pedicellis exsertis, calyce 4- (rarius 3- vel 5-) partito dense glanduloso-punctato fructifero majusculo ovato-elliptico, staminibus 6 (raro 8) styloque semi-2-3-fido inclusis, achenio ovato line parum inde valde convexo (rarius obtuse trigono granulato-striato opaco. ☉ In fossis et inundatis Europæ totius, et passim in Amer. bor. — Blackwell Herb. t. 119, Schkuhr Handb. t. 408, Engl. Bot. t. 989, Hayne Abb. 5, t. 20, Fl. Dan. t. 1376, Reichenb. ic. crit. 5, t. 494, Meisn. Mon. p. 76 (excl. syn. plur.), t. 3, M., Mert. et Koch D. Fl. 3, p. 57, Hook. Fl. Bor. Am. 2, p. 132, Ledeb. Fl. Ross. 3, p. 523. *P. acre* Lam. Fl. Fr. 3, p. 234 (non herb.). *P. glandulosum* Poir. dict. 3, p. 147 (non R. Br.) Variat præter formas sequentes, caule decumbente, adscendente et erecto, sæpe cum ochreis glandulis consperso, spicis plus minus laxis, nunc fere filiformibus paucifloris, stylo sæpe demum exserto, achenio minus fortiter granulato. Folia semper minute glanduloso-punctata sæpe quasi perforata, punctis decoloribus vel fuscis, tenuioribus quam *P. acris*. Totius plantæ sapor aeris, urens.

- α. *vulgare*, caule erecto vel adscendente, ochrearum ciliis remotiusculis  $\frac{1}{2}$ -1 raro 2 lin. longis, foliis lanceolatis obtusiusculis vel rarius acutis (1-4 poll. longis, 4-10 lin. latis) medio sæpe maculâ nigrâ notatis, spicis solitariis vel subracemosis (1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longis) floribus carneis vel sæpe in eadem spicâ albidis. (v. v.)
- β. *angustifolium* (Alex. Braun! in Flora 1824, p. 356), pusillum, caule depresso, foliis lineari-lanceolatis parvis (pollicaribus vel brevioribus), spicis paucifloris. (v. s.)
- γ. *obtusifolium* (A. Braun! l. c.) caule humili ramoso basi repente, foliis parvis (subpollicaribus) oblongis ovalibus vel subcuneiformibus obtusis, axillis omnibus floriferis spicâ terminali brevi pauciflorâ. (v. s.)

104. *P. GRACILE* (R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 419, non Nutt.), caule erecto, foliis lanceolatis acuminatis glabris pellucido-punctatis margine scabris, spicâ filiformi nutante rarâ, bracteis 1-2-floris ochreisque ciliatis, floribus 4- andris hemidigynis glandulosis. ☉? Circa Port Jackson (Br.) et Adelaide (Behr). — Meisn. Mon. p. 73, Schlecht. in Linnæa 20, p. 576. *P. gracile* A. Cunningham! mss. Ferd. Müller! *P. acre* Mitchell Exped. Trop. Austr. p. 148? Variat staminibus 5 et 6. Ochreæ 8-10 lin. longe, glanduloso punctatæ, glabriscula, ciliis six 1 $\frac{1}{2}$  lin., in planta Behrii fere 3 lin. longis. Spicæ filiformes, debiles, interruptæ, bracteis sæpe imberbibus. Calyx 4-partitus, lobis rotundatis subnerviis pellucido-punctatis, vel 2 interioribus eglandulosis. Genitalia inclusa. Stylus bipartitus. Achenium lenticulare, suborbiculare, acuminatum, minute puncticulatum. (v. s. comm. a. cl. Heward et Sonder.)

§ 2. *Pedunculi cum bracteis floribusque eglandulosi (raro obsolete glandulosi, cfr. n. 107 et 112). Styli 2 vel rarius 3, plus minus connati.*

105. ? *P. ABYSSINICUM* (A. Rich. Tent. Fl. Abyss. 2, p. 225 ?), caule repente seminante, ramis emersis erectis glabris, ochreis subpollicaribus internodio multo brevioribus setoso-ciliatis sericis, foliis sessilibus anguste lanceolatis acutis subglaucis subtus punctatis in nervis hirtellis margine ciliatis, spicis subpaniculatis gracilibus, bracteis remotiusculis cucullatis setoso-ciliatis 2-floris pedicellos æquantibus, staminibus 5 inclusis, stylo profunde bipartito, achenio tumido apiculato nitido. ♀? In aquis Abyssiniæ prope Adoam, ubi Lequareba vocatur. — Walpers Ann. 3, p. 283. Calyx pallide roseus, glaber, lobis 5 ovalibus obtusis-simis. — Affinitas, ut etiam sequentis, nobis omnino dubia.

406. ? *P. SETOSULUM* (A. Rich. l. c. p. 227\*), caule erecto, ochreis internodia subæquantibus longe adpresso-hirsutis setoso-ciliatis, foliis breve petiolatis ovali-oblongis longe acuminatis basi angustatis setoso-ciliatis pilis subpilis subtus longiusculis supra brevibus raris vel subnullis conspersis, spicis subpaniculatis....., bracteis cucullatis obtusissimis breve setoso-ciliatis 2-3-floris, staminibus....., stylo bipartito longo, achenio turgido lævi nitido. ☞? Ad rivulos prov. Chire Abyssinæ. — Walp. Ann. 3, p. 283. Folia superne sæpius glabriuscula, subtus ad nervos præcipue pilosa. Sepala oblonga, obtusiuscula. — An potius *P. nodoso* approximandum?
407. *P. MITE* (Schrank Bair. Flora 4, p. 668. — non Pers.), ochreis adpresse pilosiusculis setulis tenuibus breviter ciliatis prope basin foliigeris, foliis subsessilibus lanceolatis utrinque subæqualiter attenuatis glabris nervo margineque pilosiusculis, spicis subsolitariis gracilibus nutantibus interruptis laxifloris, bracteis remotiusculis breve turbinatis ciliolatis, pedicellis demum exsertis, calyce 5-partito, staminibus 6-8 styloque 2-3-partito inclusis, achenio ovato hinc plano inde gibbo-convexo vel obtuse trigono submitido obsolete puncticulato. ☉ In humidis et fossis passim per totam Europam, in Rossiâ mediâ et prov. Caucasica. — Engl. Bot. suppl. t. 2867, Ledeb. fl. Ross. 3, p. 522, Fries herb. norm. fasc. 4! et. 7? *P. hybridum* Chaubard! in St. Amans fl. Aginens. p. 163. *P. Hydropiperi-Persicaria* Meisn. mon. p. 94. *P. dubium* Stein. A. Braun! in Flora 1824, p. 357, Schiede de pl. hybr. p. 27. *P. laxiflorum* Weihe in Flora 1826, p. 746, Reichenb. fl. excurs. p. 574, Mert. et Koch D. Fl. 3, p. 55. *P. Braunii* Bluff et Fingerh. Comp. fl. Germ. 4, p. 509, Spenner fl. Friib. p. 308. *P. minus* Reichenb. ic. crit. 5, p. 57 (excl. syn. plerisque) t. 493? Planta forsân hybrida, medium tenens *P. minus* inter et *Hydropiper*; a priore distincta staturâ clatiore magis erectâ, foliis majoribus basi que semper attenuatis, spicis nutantibus semper et plerumque pluries interruptis, bracteis angustioribus brevius ciliatis summis imberbibus, pedicellis longioribus, floribus majoribus nec unquam 5-andris, achenio duplo majore minus nitido faciebus sub lente medio obsolete striato-puncticulatis; a *P. Hydropipere*: gustu non acri, ochreis bracteis que longius ciliatis, acheniis minoribus minus opacis calycibus que eglandulosis vel rarius obsolete glandulosis. (v. v.)
408. *P. SALICIFOLIUM* (Delile Ægypt. p. 42, non Brouss.), ochreis glabriusculis breve piloso-ciliatis supra basin foliigeris, foliis subsessilibus elongato-lanceolatis longo attenuatis basi contracto-angustatis ciliolatis glabris, spicis racemosis erectis continuis laxiusculis, bracteis contiguis turbinatis subimberbibus, pedicellis breve exsertis, staminibus 6 styloque bipartito inclusis, achenio biconvexo ovato levissimo nitido. ☉? In Ægypto (Del., Sieber!, Ehrenb. etc.), Tanger (Salzm.), Siciliâ (Splitgerber!), Græciâ (Zuccarini! — Meisn. mon. p. 77, Boiss. Voy. Esp. 2, p. 551, adnot. sub *P. serrulato*). *P. pseudo-hydropiper* Salzm.! pl. exs. Tanger. — Forsân sequentis var., recedens foliis basi subito angustatis, ochrearum ciliis tenuioribus brevioribus que et præcipue bracteis aut omnibus nudis aut rarissime passim obsolete ciliolatis et achenio nunquam (?) trigono. Folia usque ad 7 poll. longa, 5-7 lin. lata, acutissima, raro obtusa. (v. s.)
409. *P. SERRULATUM* (Lagasca! nov. gen. et sp. 44, n. 184), ochreis pilosiusculis longe setoso-ciliatis supra basin foliigeris, foliis brevissime petiolatis lanceolatis vel linearibus attenuato-elongatis basi vix angustatâ obtusis subcordatisve glabris margine nervoque scabriusculis, spicis subracemosis continuis laxiusculis, bracteis contiguis anguste turbinatis ciliolatis, pedicellis longiuscule exsertis, staminibus 6-8 (raro 5) styloque 2-3-partito inclusis, achenio lævi nitidissimo hinc plano inde convexo vel sæpius obtusangulo-trigono. ☉? In Europâ australi, Hispaniâ (Lag.), Siciliâ (Jan! Guss!), Toscanâ (Bertol.), Galloprovinciâ (A. DC.! Boiss.), Græciâ, Cretâ (Heldreich!) Georgiâ Caucasica (Hohenack!), Syriâ (Ehrenb.!) Mesopotamiâ (Noë n. 4000!), Ægypto (Coquebert!), ins. Canar. (Brouss.! Chr. Smith!) Cap. B. Sp. (Ecklon n. 649! Burch. n. 383! Drège! Krauss n. 801!), Mozambique (Peters! in herb. reg. Berol.), Abyssiniâ (Schimper n. 182!), Javâ (Zolling. n. 893!), Novâ Holl. (herb. DC.! Preiss n. 1354!), Novâ Zeeland. (A. Cunn. n. 33!), Surinam? (Focke). — Meisn. mon. p. 77 (excl. syn. Roxb.), Boiss. Voy. Esp. 2, p. 551. *P. barbatum* Thunb. Jap. p. 385? non Linn. *P. salicifolium* Brouss. Willd. enum. p. 428 (non Lag.). *P. scabrum* Poir. dict. 6, p. 448? *P. minus* Ten. syll. fl. Neap. p. 496? Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 623. *P. strictum* Meisn. in Linnæâ 14, p. 485, Cham. et Schl. ib. 3, p. 44 (quoad specim. Capens.). *P. macroclactum* Miq. in

Linnaea 48, p. 242<sup>^</sup>? (non Fresen. cfr. *P. acre*). *P. rubicundum* Soland. mss. (fide herb. Cunningham.). *P. ciliatum* Ehrenb. ! mss. *P. prostratum* Hook. fil. fl. N. Zealand. p. 209? (non R. Br.). — Ab affinibus simillimisque *P. minori*, *salicifolio* et *miti* jam ochreum ciliis multo longioribus et validioribus (4-5 lin. longis), a *P. Hydrophorum* glandularum defectu etc. distinguitur. (v. s.)

β. *Azoricum*, ochreum setis abbreviatis, 2-3 lin. longis. — Ins. S. Michael, Azor. — *P. Azoricum* Watson! in Hunt, pl. Azor. exsicc. n. 233! — Flores in nonnullis specim. Uredine tumefacti et plus minus deformati. (v. s.)

110. *P. MINUS* (Huds. fl. Angl. 4, p. 148), caule procumbente vel erecto gracili glabro, ochreis pilosiusculis setis tenuibus longiusculis dense ciliatis prope basin foliigeris, foliis linearibus vel lanceolatis basi rotundatis vel rarius breve attenuatis glabris margine nervoque scabriusculis, spicis subracemosis erectis laxiusculis, bracteis breve turbinatis truncatis dense piloso-ciliatis pedicellos superantibus, staminibus 5 (raro 8) styloque 2-3-partito inclusis, achenio parvo biconvexo (raro trigono) nitidissimo laevi. ☉ In sterilibus siccis Europæ fere totius, Caucasi, Sibiriae, Indiae orient. (Wall. ! Wight ! Griff ! etc.), Javæ (Blume), Chinae (Staunt. !), Novæ Hollandiæ (h. Mart. !), Chili (Philippi ! in h. Kunth.), ins. Cap. virid. (fide Brunner in Flora 1840, Beibl. 4, p. 8). Var. β ubique rarior. — At. hort. Kew. ed. 2, p. 448, Engl. Bot. t. 1043, A. Braun in Flora 1824, p. 356, Mert. et Koch D. Fl. 3, p. 58, Ledeb. fl. Ross. 3, p. 523. *P. strictum* All. fl. Pedem. n. 2051, t. 68, f. 2, Meisn. mon. p. 74 (excl. syn. Schrank) et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 57. *P. angustifolium* Roth tent. fl. Germ. II, 4, p. 453 (non Poir). *P. pusillum* Lam. ! fl. Fr. 3, p. 235. DC. fl. Fr. 3, p. 366 (excl. syn. Schrank). *P. intermedium* Ehrh. Herb. 94. *P. Persicaria* β Linn. sp. 4, p. 548.

α. *subcontinuum* (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 57), spicis vix basi interruptis brevibus (raro pollicis longioribus floribus confertioribus. — Schulz fl. Gall. et Germ. exs. cent. 4, n. 34 ! *P. Banka* et *Posumbu* Hamilt. mss. Wall. list n. 4722 ! *P. daphnophyllum* Andr. (fide Besser ! in herb. Meisn.). *P. mite strictum* Fries herb. norm. fasc. 44 ! *P. hypostictum* Miq. in Metz. pl. Nilagir. exs. n. 974 ! *P. tenellum* Blume Bijdr. p. 530 ? non ? Roxb. (v. v.)

β. *interruptum* (Meisn. l. c.), spicis filiformibus laxioribus pluries interruptis, caule plerumque elatiore foliis latioribus. *P. minus* Fries herb. norm. fasc. 4 ! *P. serrulatum* Guss. mss. non Lag. (v. s.)

111. *P. INTERRUPTUM* (Bunge ! en. pl. Chin. bor. p. 58, n. 323), glabrum, caule humili erecto simplici debili, ochreis brevibus hyalinis breviciliatis, foliis lanceolatis acutis attenuato-subpetiolatis ciliolatis, spicâ solitariâ brevi interruptâ, bracteis hyalinis turbinatis obtusis ciliolatis pedicellos 4-3 æquantibus, floribus 5-fidis 5? -andris semidigynis. ☉ In Chinâ. Herbula tenella digitalis vel palmaris. Forsan *P. minoris* forma depauperata. (v. s. in h. Ledeb., DC., Mart.)

112. *P. CAREYI* (Olney, Rhode Island plants p. 29), caule erecto laxo hirsuto, ochreis breviciliatis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis parce adpresso-pilosiusculis, spicis racemosis linearibus continuis, pedunculis pilis capitatis parce hispidulis, bracteis subimbricatis ciliatis, pedicellis exsertis, calyce minute pellucido-punctato, staminibus 5-8 styloque semibifido inclusis, achenio ovali lenticulari nitidissimo faciebus valde convexis lævibus. ○? In Amer. bor., Vermont, Rhode Island, Massachusetts, New Hampshire. — A. Gray man. Bot. North Un. Stat. p. 386. Walp. Annal. 3, p. 926. Caulis ramosissimus, gracilis, 3-5-pedalis, glanduloso-setosus; ochreæ mediocres, laxiusculæ, setoso-ciliatæ; folia obscure pellucido-punctata, margine nervoque setulosa; spicæ longe pedunculatæ, elongatæ, nutantes, dense; calyx 5-partitus; stamina 5 (fide A. Gray 6-8). Hirsutie, quamvis rariore, simile *P. hirsuto* Walt., sed achenio lenticulari etc. abhorrens; a *P. minori* et affinibus vero jam hirsutis distinctum. (v. s. comm. a cl. Torrey.)

113. *P. ROETTLERI* (Roth nov. pl. sp. p. 205), caule erecto simplici gracili stricto, ochreis setaceo-ciliatis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis pubescentibus, spicis filiformibus raris, bracteis remotis 4- floris, floribus 6- andris « monogynis », achenio compresso.... ☉? In Indiâ orient. (Heyne) — Meisn. mon. p. 80. — Species valde obscura.

114. *P. ASSAMICUM*, caule erecto glabro, ochreis brevibus angustis adpresse setulosis setis tenuibus longiusculis dense ciliatis infra medium foliigeris, foliis oblongo-

lanceolatis utrinque attenuatis ciliolatis glabris nervo venisque subtus dense adpresso-pilosiusculis, spicis geminatis vel subracemosis filiformibus erectis strictis basi interruptis, bracteis contiguis turbinatis oblique truncatis glabris dense setoso-ciliatis vel summis subnudis 1-2- floris pedicellos aequantibus, calyce parvo eglanduloso, staminibus 5-6 styloque semibifido inclusis, achænio elliptico-lenticulari biconvexo nitidissimo levi. ☉? In Assamiâ (Wallich!). — Simillimum P. Posumbu, sed flore minore, genitalium numero, achænio parvulo lenticulari bene distinctum. Caulis gracilis, simplex? Ochreæ arcu cylindricæ, 5-6 lin. longæ, albidæ, tenuiter venosæ, ciliis 3 lin. longis. Folia 2-3-pollicaria, 8-12 lin. lata, breve petiolata, minute denseque pellucido-punctata, exsiccatione (more P. tinctorii) colore indigo-cyaneo tincta. Bractearum cilia fere 1 lin. longa. Calyx fructifer ovatus, vix 4 lin. longus. (v. s. comm. ab ill. Wallich.)

445. P. JAPONICUM, caule erecto glabro, ochreis longis laxiusculis adpresse setulosis setis longiusculis rigidulis ciliatis basi foliigeris, foliis elongato-lanceolatis acuminatis margine nervoque setuloso-scabriusculis, spicis subracemosis filiformibus continuis laxiusculis, bracteis subcontiguis anguste turbinatis ciliatis, pedicellis 1-2 demum exsertis, staminibus 7-8 styloque semi- 2-3- fido subexsertis, achænio suborbiculari biconvexo (rarius trigono) lævi nitido. ☉? In Japoniâ (Zollinger pl. Jap. exsicc. n. 205!). P. barbatum Thunb. fl. Jap. p. 165? (non alior.). Caulis subsimplex nodosus, satis validus. Ochreæ pollicares, superiores internodia æquantibus, ciliis setaceis 3-4 lin. longis. Folia 4-6-pollicaria, 6-10 lin. lata attenuato-petiolata, subtus obsolete glanduloso-punctata. Spicæ 1-3-pollicares, pedunculis bracteis calycibusque eglandulosis, pedicellis demum longiuscule exsertis. Calyx 5- partitus, fructifer ovatus vix 4 lin. longus subnervis. Stam. 7 vel rarius 8. Valde accedit ad P. barbatum et Posumbu, sed achænio etc., satis distinctum. (v. s. in h. DC.)

§ 3. *Pedunculi cum bracteis floribusque eglandulosi. Styli 2 ad basin usque liberi subulati rigiduli subparalleli, demum exserti deflexi. Achæmium acutangulo-lenticulare faciebus valde convexis lævibus nitidis. — Spicæ axillares et terminales, longæ, angustissimæ, interruptæ, bracteis remotis 1-3-floribus turbinatis truncatis ciliolatis summis subnudis. Calyx 4-partitus. Stamina 5 inclusa, glandulis perigynis alterna.*

446. P. VIRGINIANUM (Linn. sp. 4, p. 546), caule erecto ramoso stricto, juniore cum ochreis angustis breviciliatis foliisque adpresse pubescentibus, petiolis ochream subæquantibus, foliis ovatis vel ovali-oblongis basi rotundatis vel breve attenuatis pedicellis demum exsertis, calyce nutante fructifero majusculo, achæniî faciebus ellipticis. ♀. In Amer. bor. temperatâ et calidiore. — Mich. fl. Bor. Am. 4, p. 238, Pursh fl. Am. sept. 4, p. 270, Meisn. mon. p. 84, t. I, f. 27-29, t. III, N. Hook. fl. Bor. Am. 2, p. 132. Tovarâ, Adans. Fam. 2, p. 276. Polygonum muticum Mœnch suppl. p. 266. Persicaria Virginiana Gærtn. fr. 2, p. 180, t. 119, f. 3. Antenorou racemosum Rafin. fl. Ludov. p. 28? (cui tribuuntur stamina 4 et achæn. striatum) — reliqua bene congruunt. — Caules, annui 2-4-pedales, spicis 6-12-poll. longis, plantæ cultæ demum constanter rigidis, spontaneæ debilibus. Flores albidî. (v. v. e. et. s. sp.)

447. P. FILIFORME (Thunb. fl. Jap. p. 163'), caule erecto ramoso, cum ochreis laxis dense piloso-ciliatis foliisque adpresse pubescente, petiolis superioribus ochreâ brevioribus, foliis ovatis vel ovalibus subacuminatis, pedicellis subinclusis, calyce parvo patente, achæniî faciebus late ovatis. ♀? In Japoniâ. (Thunb., Zollinger pl. Japon. exs. n. 203!)—Willd. sp. 2, p. 444, Meisn. mon. p. 75. Species habitu, foliis laxis inflorescentiâ (spicis 5-8 poll. longis tenuissimâ) et achænio simillimâ P. Virginiano, sed distincta foliis constanter? minus acuminatis, pube rariore, bractearum ciliis brevioribus et præcipue flore fructuque dimidio minoribus (v. s. in herb. DC.)

*Series II. Spicæ cylindricæ, ovatæ, oblongæ vel lineares (nec filiformes), continuæ, densifloræ (raro laxiusculæ vel interruptæ, cfr. sp. 118, 146, 149, 250).*

A. *Ochreæ totæ membranaceæ cylindræo-tubulosæ, limbo truncato erecto (sp. 118-150).*

§ 1. *Stamina 5-8 (plerumque 6-7). Pedunculi eglandulosi, læves, glabri vel pubescentes (raro obsolete glandulosi, cfr. P. nodosum).*

*Ochreæ setis rigidulis basi incrassatis (scil. nervis excurrentibus, nec pilis debilibus) ciliatæ. Spicæ continuæ. Achæmium subrotundo-lenticulare, faciebus æqualiter convexis.*

118. P. POIRETII (Meisn. monogr. p. 79, excl.  $\beta$  et cit. Rheede), caule erecto glabro, ochreis longis laxiusculis parce adpresso-strigillosis breve setoso-ciliatis basi foliigeris, foliis attenuato-petiolatis elongato-lanceolatis acuminatis glabris margine nervoque rigide setulosis, spicis elongato-linearibus laxiusculis, bracteis turbinatis truncatis nudis, staminibus 6 styloque apice bifido inclusis.  $\mathcal{Z}$ ? In Indiâ or. et Moluccis (fide Poir. sed verisim. ex errore), ins. Mascarenh. (Commerson, Bory St. Vinc. ! Sieber h. Maurit. n. 142 ! Tellair ! Bojer ! ) — Wall. list n. 1712 ! Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 56. P. serratum Poir. ! dict. 6, p. 144 excl.  $\beta$  (non Linn.). P. acre Sieber ! l. c. (non Kunth.). P. spinulosum Bojer ! mss. in h. Ledeb. et Sonder. Ochreæ longæ, sæpe internodia superantes, ciliis  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. longis. Folia 6-8-pollicaria, medio vix pollicem lata, pellucido-punctata, margine egregie setulis pallidis antrorsum spinulosa. Spicæ racemosæ vel subsolitariae, 2-3-pollicares, strictæ, bracteis subcontiguis 3-5-floris, pedicellis demum exsertis. Calyx 5-partitus, pellucido-punctatus, fructifer clausus ovalis basi attenuatus  $1\frac{1}{2}$  lin. longus. Achæmium breve acuminatum, læve, nitidum, angulis obtusiusculis, faciebus modice convexis. (v. s.)
119. P. MADAGASCARIENSE, caule apice cum pedunculis ochreis foliisque adpresse puberulo, ochreis longis angustis breve denseque ciliatis prope basin foliigeris, foliis sessilibus elongato-linearibus lanceolatis acuminatis basi obtusis margine tenuiter pilosiusculis medio demum glabris, spicis linearibus densifloris, bracteis subimbricatis oblique truncatis dense ciliatis, staminibus 7 inclusis, stylo bipartito exserto.  $\mathcal{Z}$ ? In Madagascar. (Commerson, ex Poir.) P. serratum  $\beta$  Poir. dict. 6, p. 144. P. Poiretii  $\beta$  Meisn. mon. p. 79. — Præcedenti proxime quidem affine, sed notis indicatis specificè distinctum. Folia haud pellucido-punctata. Achæmium obtusangulum, longiuscule mucronatum, faciebus subconvexis. (v. s. in h. DC.)
120. P. SUBSESSILE (R. Br. prodr. fl. Nov.-Holl. p. 419), ochreis pilosis strigoso-ciliatis, foliis subsessilibus elongato-lanceolatis utrinque pubescentibus scabriusculis basi obtusiusculis, spicis cylindræis pedunculatis, bracteis ciliatis, floribus 5-andris hemidigynis glabris.  $\odot$ ? Circa Port-Jackson (R. Br., Lesson !), in Australiâ felici (Ferd. Müller ! ) et in ins. Diemen. (R. Br.). — Meisn. mon. p. 73. Species accedens ad P. hydropiperoidis Mich.  $\beta$  virgatum, sed præter genitalium numerum distincta ochreis longioribus, internodia juniora subæquantibus, spicis continuis, densioribus, bracteis brevioribus, oblique truncatis, parce breviciliatis, superioribus nudis. Caulis junior et pedunculi adpresse pilosiusculi. Bracteæ pedicellos subæquantes. Calyx eglandulosus. Achæmium subrotundo-lenticulare, nitidissimum, læve, faciebus valde convexis. (v. s. in h. Kunth. DC. Meisn.)
121. P. ADENOPHYLLUM (Cham. et Schl. ! in Linnæa 3, p. 48'), caule apice cum pedunculis, bracteis ochreisque tenuiter strigoso, ochreis longis laxis longe setoso-ciliatis infra medium foliigeris, foliis subsessilibus elongato-lanceolatis utrinque sparse strigillosis subtus glanduloso-punctatis, spicis 1-3 elongatis cylindricis densifloris, bracteis turbinatis setoso-ciliatis, staminibus 6-8 inclusis, stylo semi-bifido subexserto, achænio biconvexo lævi nitido.  $\mathcal{Z}$ ? Cap. Bonæ-Spei (Mundt et Maire !), Mozambique (Dr. Peters !). P. barbatum Thunb. fl. cap. p. 385? (non alibi, nec alior.). P. tomentosum Eckl. et Zeyh. pl. Cap. exs. n. 2. Præcedenti (saltem specim. Lesson) nimis affine. (v. s. in h. reg. Berlin.)

122. *P. ACUMINATUM* (Kunth in H.B. ! nov. gen. 2, p. 178 \*), ramis junioribus ochreis-que adpresse pilosiusculis, ochreis angustis longe denseque setoso-ciliatis prope basin foliigeris, foliis lanceolatis acuminatis basi attenuatis pilosiusculis vel excepto margine nervoque glabris, spicis geminatis vel racemosis linearibus densifloris; bracteis subimbricatis ovalis obtusis glabris ciliatis vel subimberbibus, pedicellis demum exsertis, calyce 4-5-partito eglanduloso, stylo semibifido exserto, achænio late elliptico biconvexo nitido angulis acutiusculis. ♀ In Colombiâ (Humb.), Guianâ anglicâ, gallicâ et batavâ, totâ Brasiliâ, Montevideo, Peruvia (Ruiz!) et Africâ australi. — Meisn. mon. p. 78 (ex parte), et in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 14, t. 4, Cham. et Schl. in Linnæa 3, p. 46. *P. cuspidatum* Willd. herb. ex Spreng. syst. 2, p. 256. *P. erectum* Fl. flum. 4, t. 42? Species polymorpha, foliorum magnitudine et formâ, pubescentiæ quantitate et indole, spicis densis vel laxiusculis nec non florum frequentia et magnitudine mire varians. Formæ sequentes facile pro tot speciebus haberi possunt, sed intermediis connexæ vix varietates stabiles sistere videntur. (v. s.)

α. *Humboldtii* (Meisn. in Fl. brasil. 14, p. 14, t. 4, fig. 1), foliis subtus adpresso-pubescentibus, supra ramisque junioribus strigillosis (6-8 poll. longis, 1-1½ poll. latis), ochrearum setis subsemipollicaribus, spicis 3-4-pollicaribus, bracteis glabris setoso-ciliatis sub-7-floris, staminibus 5-8 inclusis. *P. acuminatum* Kunth! l. c. (v. s. in h. Willd. et Kunth.)

β. *glabrescens*, foliis elongatis supra vel rarius utrinque (excepto tamen margine nervoque) glabris vel minute scabriusculis, caule glabro vel infra nodos pilosiusculo, ochrearum setis subsemipollicaribus, bracteis glabris, staminibus 6 calyce subæquantibus, stylo semibifido.—Benth. ! in Hook. Lond. Journ. 4, p. 624. *P. graminifolium* Hoffmannsegg! mss. in herb. Mart. *P. ciliatum* Ruiz! mss. in herb. Berolin. (Schomburgh, n. 102! 370! Wulfschlagel, n. 449! Martius! etc.)

γ. *subcordatum*, caule glabriusculo, foliis oblongis basi rotundato-subcordatis (4-5 poll. longis, 1-2 poll. latis) adpresse strigillosis, pube subtus densiore molliore, ochrearum setis debilibus 3-6 lin. longis, spicis densifloris, bracteis pilosis setulis 1-2 lin. longis dense ciliatis, stam. 6 calyce subæquantibus, stylo semibifido.—Cham. et Schl. l. c. Brasil. merid. (Sellow! in h. Berolin.)

δ? *setigerum*, caule glabro vel infra nodos pilosiusculo, ochreis longissime setoso-ciliatis, foliis elongatis utrinque scabris et breve pilosis, bracteis sub-5-floris, calyce 4-rarius 5-partito, stam. 6 exsertis. Ad fl. Paraguay, prov. Matto-Grosso. *P. setigerum* Weddell in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 253. Vix propria sp.

ε. *brachystemon*, caule glabro, ochrearum setis 6-10 lin. longis, foliis elongatis utrinque minute scabriusculo-puberulis, junioribus subtus subsericeis, spicis 2-3 poll. longis laxiusculis, bracteis glabris vix imbricatis, stam. 6 calyce dimidio brevioribus, stylo ultra medium bipartito. Ad Surinam (Hostmann, n. 473!), Pernambuco (Gardn. n. 1123!)

ζ. *microstemon* (Meisn. l. c. t. 4, fig. 2), caule glabro, ochrearum setis 3-4 lin. longis, foliis abbreviatis (3-4 poll.) utrinque subæqualiter adpresso-pilosis, spicis 1-3-pollicaribus densifloris, bracteis imbricatis pubescentibus 5-7-floris, calyce minore stamina 6 achænumque dimidio superante, stylo ultra medium bipartito. In Brasiliâ (Sellow! Mart. ! n. 2324, 2344, in herb. Ac. Monac.)

η. ? *Weddellii*, caule glabro vel ad nodos piloso, ochreis longe setoso-ciliatis, foliis elongatis utrinque pilosiusculis vel supra strigosis, junioribus subtus sericeis, bracteis 8-10-floris pilosis longe ciliatis, stam. 6 exsertis. In Brasiliâ merid. (Wedd., Sellow! Lund, n. 488! in herb. DC. *P. floribundum* Wedd. l. c. p. 253 (non alior.). An cum ζ propriam sp. sistens?

θ. *Capense*, foliis basi obtusis excepto margine nervo venisque glabriusculis (3-5 poll. longis, 6-9 lin. latis), spicis ramosis densifloris, bracteis imberbibus vel infimis obsolete ciliatis, stam. 7 calyce fere dimidio brevioribus, stylo semibifido. In distr. Uitenhage, Zeyher, n. 44! in herb. Arnott.

\*\* *Ochrea glabræ, nudæ, ciliis nullis (raro brevissimis, cfr. P. amphibium). Spicæ cylindricæ, continuæ, densifloræ. Calyx 5-partitus. Achænum subrotundo-lenticulare, faciebus æqualiter convexis.*

123. *P. GLABRUM* (Willd. ! sp. 2, p. 447), glaberrimum, ochreis longis infra medium



foliigeris bracteisque ciliatis, foliis elongato-lanceolatis acuminatis attenuato-petiolaris glanduloso-punctulatis etiam in margine nervoque glaberrimis, spicis geminatis vel paniculatis anguste cylindricis, bracteis subimbricatis breve turbinate oblique truncatis subacutis 2-4-floris, calyce eglanduloso fructifero ovato, staminibus 6 (raro 7-8) inclusis, stylo semibifido subexserto, achenio biconvexo (raro trigono) nitido.  $\mathcal{Z}$  In aquis Indiae orient. totius (Wall. list, n. 1711 ! excl. F. et partim B., Wight, etc.), Afghanistan (Griff. ! Journ. 29), ins. Sandwic. (Gaudich. ! in herb. DC., Cham. fide Linnae 3, p. 46), Brasil. merid. (Cham. !), Banda orient. (Tweedie in herb. Arn. !). — Rheede Malab. 12, t. 77, Meisn. mon. p. 78, et in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 44, Roxb. hort. Beng. p. 29 ? fl. Ind. ed. 1832, p. 287, Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 102, Wight ic. t. 1799). Species omnium partium glabritie perfectâ, ochreis praelongis bracteisque omni ciliatorum vestigio carentibus ab omnibus facile distinguenda. Folia 6-10 poll. longa, raro dimidio minora. Pedicelli demum exserti. (v. s.)

$\alpha$ . *obscurum* (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 57), foliis obsolete glanduloso-punctatis vel impunctatis (Wallich ! n. 1711, 1, 2, 3, 4, 1720 ! etc.). P. tenellum Roxb. ? cat. hort. Beng. p. 29, fl. Ind. 289 (fide Wall. in herb. DC. non Blume.)

$\beta$ . *glandulosissimum* (Meisn. l. c.), foliis, praesertim subtus, densissime fusco-punctatis paniculatis interdum apice obsolete glandulosis. — Wall. n. 1711, E. ! Wight ! Sellow ! in herb. Berol. ! P. fluviatile Hamilt. ! mss. P. nutans Roxb. Miquel in Metz pl. exs. Canara, n. 265 !

124. *P. IMBERBE* (Soland. ex Forst. prodr. n. 517), glabrum, ochreis elongatis angustis bracteisque nudis infra medium foliigeris, foliis lanceolatis acuminatis attenuato-petiolaris glanduloso-punctatis nervo subtus margineque minute scabriusculis, spicis paniculatis linearibus gracilibus, bracteis subimbricatis breve turbinate horizontaliter truncatis 1-6-floris, pedicellis exsertis, staminibus 6 (ex Guillem. 3-5) inclusis, stylo semibifido demum exserto, achenio subrotundo-lenticulari biconvexo nitidissimo.  $\mathcal{Z}$  ? In paludosis ins. Taïti, ubi Tamoré vocatur (Forst., Commerson ? Bertero, Morenhout ! Beechey ! etc.) — Guillem. in Ann. sc. nat. 2<sup>e</sup> sér. 7, p. 188. P. barbatum Commers. ? ex Guillem. (non alior). P. glabrum Cham. et Sehl. in Linnae 3, p. 46 ? (quoad sp. ex Polynesiâ). P. Persicaria Hook. et Arn. ! Bot. Beech. p. 68. Praecedenti nimis affine, sed ochreae caulinae semper internodio breviores, folia margine nervoque scabriuscula, spicae tenuiores et minus rigidae, bractea haud oblique truncatae floresque paulo minores. (v. s. in h. DC. et Arnott.)

125. *P. SUMATRANUM* (De Bruyn in pl. Junghuhn, p. 308 \*), caule adscendente glabro, ochreis internodio plus duplo brevioribus glabris basi foliigeris, foliis petiolaris ovato-lanceolatis basi inferioribus subtruncatis superioribus attenuatis parce setuliferis glabrisve margine ciliato-scabris, spicis geminatis strictis breve oblongo-conicis densis, bracteis cucullato-ovatis striatis nudis, floribus 5-andris hemidigynis, achenio orbiculari compresso nitido, faciebus tenuissime punctulatis convexis medio gibbosis.  $\mathcal{Z}$  ? In Sumatrâ (Junglh.). Planta circiter pedem alta, foliis 2 poll. longis, 9 lin. latis, spicis 5-11 lin. longis. (De Br.)

126. *P. AMPHIBIUM* (Linn. sp. 1, p. 517), caule natante repente vel erecto, ochreis pubescentibus tenuiter ciliatis nudisve circa medium foliigeris, foliis ovali-oblongis vel lanceolatis, spicâ terminali subsolitaria oblongâ obtusâ, bracteis ovatis acutis pedicellos subaequantibus, calyce eglanduloso, staminibus 5, stylo semibifido, achenio obovato-subrotundo mucronato biconvexo angulis acutiusculis.  $\mathcal{Z}$  In aquis stagnantibus inundatisque Europae totius a mare glaciali ad Caucasum, Sibiria, China (Staunton !), Ind. or. (Griffith ! Journ. 774, Strachey et Winterbottom !), Cap. Bonae Spei (Drège !), Amer. bor., Mexico. — Engl. bot. t. 436, Meisn. mon. p. 67, Mert. et Koch. D. fl. 2, p. 51 \*, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 131, Ledeb. fl. ross. 3, p. 520. P. coccineum Mühlenb. cat. p. 40, Willd. enum. p. 428. Variat, praeter formas seq., foliorum magnitudine, spicis 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longis, quandoque geminis vel paucis axillaribus, foliorum impressionibus longitudinalibus plus minus conspicuis vel nullis.

$\alpha$ . *natans* (Mönch Hass. p. 28), glabrum, caule natante basi radicante, ochreis imberbibus petiolo infra medium inserto brevioribus, foliis natantibus ovali-oblongis obtusis vel acutiusculis basi rotundatis vel subcordatis margine ciliolatis glaberrimisve, spicis emersis abbreviatis, genitalibus exsertis. —

- Fl. dan. t. 282.  $\alpha$  aquaticum Willd. sp. 2, p. 443. P. coccineum  $\alpha$  aquaticum Mühlenb. cat. p. 40, Willd. enum. p. 428, Pursh fl. Am. sept. 1, p. 271 (Griffith, n. 1706! Strachey et Winterbott. herb. Himal. n. 26! etc.). (v. v.)
- $\beta$ . *cœnosum* (Koch syn. fl. Germ. p. 617), caule repente adscendente apice cum ochreis foliisque scabriusculo-pubescente, petiolis abbreviatis, foliis lanceolatis acutis. Ad stagnorum margines. P. amphibium  $\beta$  aquaticum Wallr. sched. crit. p. 190 (Karelin et Kiril. in herb. soc. imp. Mosq. n. 1029!). (v. v.)
- $\gamma$ . *terrestre* (Leers fl. Herb. p. 99), caule erecto, ochreis pilosiusculis breviciiliatis petiolo brevi supra medium inserto longioribus, foliis elongato-lanceolatis acuminatis basi subcordatis adpresse scabro-pilosiusculis lineis longitudinalibus impressis notatis, bracteis ciliolatis pedunculisque piloso-scabris, genitalibus exsertis inclusisve. In fossis haud profundis. — Willd. sp. 2 p. 443. (v. v.)
- $\delta$ . *maritimum* (Dethard. compend. fl. Megapolit. p. 33), caule prostrato, foliis breve petiolatis lanceolatis scabris undulatis. In paludosis littoris Baltici. — Mert. et Koch l. c.
- $\epsilon$ . *Mühlenbergii*, caule erecto apice puberulo, ochreis pilosiusculis imberbibus infra medium foliigeris petiolo longioribus, foliis oblongis acuminatis basi angustata obtusis vel breve attenuatis minute puberulis sæpe subtus subsericeis vel supra demum glabris, spicis sæpius geminis (alterâ majore bipollinari), floribus magnis pulchre rubris, genitalibus exsertis. In Americâ bor. arcticâ (Franklin!) et temperatâ (Mühlenberg, A. Gray! Moser! etc.), Mexico (C. Ehrenberg! in herb. Berolin.). P. coccineum terrestre Mühlenb. cat. p. 40, Willd. enum. p. 428. P. Bistorta Walt. fl. Carol. p. 131 (non Linn.). P. amphibium emersum Mich. fl. bor. Am. 1, p. 240. P. aquaticum A. Gray! mss. in herb. DC. Forsan distincta sp. Folia nunquam impressionibus illis longitudinalibus lineata observavimus. (v. s.)
127. P. GLANDULOSUM (R. Br. prodr. fl. Nov.-Holl. p. 419), ochreis bracteisque nudis, foliis elongato-lanceolatis acuminatis subtus glandulosis margine scabris pedunculisque glabris, spicis alternis cylindraccis, floribus 6-andris digynis glabris. Circa Port-Jackson et in Nov.-Holl. austro-occid.? (Preiss). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 623? Videtur aff. P. glabro, imberbi et scabrinervio, forsân a P. nodoso haud distincta. Specim. Preissiana quæ vidimus pessima ideoque valde incerta.
- \*\*\* *Ochrea pilis tenuibus brevibus (nec setis rigidis) ciliata, plus minus adpresso-pubescentes. Folia utrinque attenuata, margine nervoque adpresso-pilosiuscula. Spicæ continuæ, densifloræ.*
128. P. PROSTRATUM (R. Br. prodr. fl. Nov.-Holl. p. 419), caule prostrato tenuiter piloso, ochreis brevibus laxiusculis brevi-ciliatis, foliis subpetiolatis lanceolatis subglandulosis excepto margine nervoque glabris, spicis breve pedunculatis axillaribus terminalibusque subsolitariis brevibus oblongis, bracteis imbricatis breve turbinatis glabris pedicellos superantibus inferioribus ciliolatis, staminibus 5 styloque semibifido inclusis, achænio ovali-lenticulari alterâ facie convexiore.  $\mathcal{Z}$  Circa Port-Jackson, ad fl. Murray, et in Tasmaniâ (R. Br., A. Cunn. n. 21!), ad Victoriam (Ferd. Müll. in lit.), Swan-River (Drumm. n. 230!), et in Novâ-Zelandiâ, ubi Tutunaoué vocatur (d'Urville, Raoul! in h. DC.). — A. Cunningh. in Ann. of. nat. hist. 1, p. 455, A. Rich. in Voy. Astrolab. p. 177, Raoul Choix, p. 42, Hook. f. fl. Nov.-Zel. p. 209. Planta humilis e basi lignescente, multicaulis, caulibus subadscendentibus spithamæis vel subpedalibus, ochreis 4-5 lin., ciliis vix 1 lin. longis. Folia infra medium ochreae inserta, 1-1½ pollicaria, 2-4 lin. lata, in specim. Drummond. glandulis atris plus minus punctata. Spicæ semipollicares, bracteis 2-3-floris. Calyx 5-partitus eglandulosus, fructifer ovato-oblongus 1½ lin. longus. Planta Novæ-Zelandiæ forsân distincta, sed nobis e specim. imperfectis tantum (quibus caules glabri) cognita. Cfr. supra P. serrulatum. (v. s. in herb. DC., Shuttl. et comm. a cl. Heward et Sonder.)
129. P. LUDOVICIANUM, caule glabro, ochreis petiolum æquantibus glabriusculis brevissime ciliolatis, foliis lanceolatis minute adpresso-puberulis demum excepto margine nervoque glabris, spicis geminatis vel subracemosis lineari-oblongis obtusis, pedunculis setuloso-scabris eglandulosis, bracteis ovatis acutis ciliolatis, pedicellis demum exsertis, staminibus 7 inclusis, stylo semibifido breviter exserto, achænio subrotundo-lenticulari biconvexo nitidissimo.  $\mathcal{Z}$ ? In Louisianâ (Drum-

mond ! n. 10, 22, 32, 300, Tainturier ! in h. DC.) A *P. segetum*, cui tota facie et char. plerisque convenit, constanter differt pedunculis eglandulosis pube brevi adscendente tenui vel fortiore hispidulis, ochreis bracteisque ciliolatis et achænio laud punctato, facie utraq̃ue convexâ. (v. s.)

130. *P. ATTENUATUM* (R. Br. prodr. Fl. Nov. Holl. p. 420), ochreis petiolos subæquantibus ciliatis, foliis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis tenuissime pubescentibus, spicis pedunculatis cylindraceis strictis, bracteis ciliatis, floribus 8-andris hemidigynis glabris. ♀ ? In Novâ Holl. intratropicâ. — Meisn. mon. p. 72.

131. *P. ARTICULATUM* (R. Br. l. c. p. 420, non alior.), caule glabro, ochreis glabris ciliatis, foliis elongato-lanceolatis acuminatis attenuatis utrinque pubescentibus subtus subsericeis, pedunculis pilosis, spicis cylindraceis, bracteis subciliatis, floribus 5-6-andris hemidigynis glabris. ♀ ? In Nov. Holl. intratrop. — Meisn. mon. p. 71. *P. australe* Spreng. syst. 2, p. 258 ?

132. *P. LANIGERUM* (R. Br. l. c. p. 419), totum incanum, ochreis longis breviciiliatis vel demum imberbibus, foliis lanceolatis acuminatis subtus densius albo-lanatis, spicis geminis vel racemosis linearibus, bracteis subimbricatis ovatis ciliolatis nudisve pedicellos subæquantibus, staminibus 6 (raro 7-8) styloque semi-2-3-fido subexsertis, achænio subrotundo-lenticulari (raro trigono) faciebus convexis. ♀ — In Indiâ or., Novâ Hollandiâ et Africâ australi. — Meisn. mon. p. 70. Flores carnei vel rarius albi.

α. *Australasicum*, bracteis ochreisque imberbibus. — Circa Port Jackson. (Br. l. c.)

β. *Indicum*, caulibus gracilibus ramosis, ochreis internodio multo brevioribus, foliis digitalibus, spicis paniculatis gracilibus, bracteis plus minus canescentibus imberbibus vel infimis ciliolatis, calyce minore, fructifero magis ovato  $4\frac{1}{2}$  lin. longo. — In Bengaliâ, Nepaliâ (Wall. list, n. 1714 !), Kamaon (Strachey et Winterbottom h. Himal. n. 15 !), Peninsulâ (Wight !), Javâ (Hoffmanns. n. 134 !), ins. Philippin (Cuming n. 1377 !). *P. lanatum* Roxb. cat. H. Beng. p. 29, fl. Ind. ed. 1832, 2, p. 285. \* *P. lanigerum* Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 55. *P. arachnoideum* Klotzsch ! mss. in h. Berolin. (v. s.)

γ *Africanum*, caule subsimplici crasso toto fere ochreis occultato, foliis palmatis (5-8 poll. longis,  $1-1\frac{1}{2}$  poll. latis), spicis geminatis vel subracemosis crassioribus, bracteis glabratis ciliolatis floribusque majoribus, calyce fructifero suborbiculari fere 2 lin. longo. — In Africâ australi-orientali subtropicâ (Burchell cat. geogr. n. 2281 ! Drège !). *P. lanigerum* Meisn. in Linnæâ 14, p. 485. (v. s.)

133. *P. PERSICARIOIDES* (Kunth in H. et B. nov. gen. 2, p. 179), caule glabro, ochreis ciliolatis, foliis subsessilibus lanceolatis parce minuteque adpresso-puberulis demum excepto margine nervoque glabris, spicis racemoso-paniculatis lineari-oblongis attenuatis, pedunculis glabris calycibusque eglandulosis, bracteis subimbricatis turbinatis brevibus inferioribus ciliolatis, pedicellis demum exsertis, staminibus 7-8 styloque semi-2-3-fido subinclusis, achænio parvulo biconvexo vel trigono. ♀. In Mexico (Humb., Berland. n. 2342 ! Schiede n. 62 ! Mart. et Galeotti, etc.), Peruviâ (Ruiz !), Guayaquil (ex Benth. Bot. Sulphur p. 159), Surinam (Kegel n. 892 !), Mendoza (Gillies !), Chili (Bert. n. 1245 ! Cl. Gay !). — Meisn. mon. p. 69, id. in Linnæâ 21, p. 263, in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 16, Cham. et Schl. in Linnæâ 3, p. 44, Mart. et Galeotti in Bull. Ac. Brux. 10, n. 4, p. 12. *P. Tarmense* Ruiz ! mss. in h. Berolin. *P. scabridum* Willd. h. fide Cham. et Schl. l. c. Oclirearum cilia haud ultra 1 lin. longa. Spicæ  $1-1\frac{1}{2}$ -pollicares, densifloræ, bracteis summis nudis. Calyx 5- (ex Kunth 4-) partitus, enervis, albus ex Berland. fructifer ovatus vix lineam longus. Achænium magnit. *P. minoris*, lævissimum nitidum. Proximum *P. Ludoviciano* et nodoso, ab illo præcipue pedunculis glabris, ab hoc bracteis truncatis ciliolatis etc. dignoscendum. (v. s.)

β. pedunculis parce adpresso-pilosiusculis. — In Mexico (Schiede n. 1149 !). — Cham. in Linnæâ 6, p. 368. Forma ad *P. Ludovicianum* proxime accedens, exceptis pedunculis tamen cum *P. persicarioidi* congrua. (v. s.)

134. *P. PERSICARIA* (Linn. sp. ed. 1, p. 364), ochreis arcte cylindricis breviciiliatis, foliis lanceolatis, spicis subracemosis ovatis oblongisve obtusis densifloris, pedunculis glabris calycibusque eglandulosis bracteis oblique truncatis ciliolatis pedicellos superantibus, staminibus 6 (raro 8) styloque semibifido subinclusis, achænio

lenticulari (raro 3-gono) faciebus planis vel alterâ convexâ vel subgibbâ. ☉ In agris et incultis Europæ et Sibiariæ totius, Davuriâ, prov. Caucasicis, Indiâ or. passim (Griffith!), Chinâ? (Beechey p. 208, Meyen), Manillâ?, ins. Sandvic? (Meyen), Cochinchinâ? (Lour.), Amer. bor., Californiâ (Beechey p. 458), Chili ubi Duraznillo dicitur (Cl. Gay). — Blackwell Herb. t. 418, Curt. Fl. Lond. t. 23, Engl. Bot. t. 756, Meisn. mon. p. 68 (excl.  $\beta$  et  $\gamma$ ). A. Braun in Florâ 1824, p. 364, Reichenb. ic. crit. 5, p. 55, t. 494, Hook. fl. Bor. Am. 2, p. 434, Ledeb. fl. Ross. 3, p. 522. P. biforme Wahlenb. fl. Succ. 1, p. 242. P. tomentosum Schrank Bav. 1, p. 669. P. incanum Schmidt Bohem. n. 391? (forsan potius P. lapathifolium), Willd. sp. 2, p. 446. — Admodum variat, staturâ digitali ad 3-pedalem, foliis linearibus vix pollicaribus 2-3 lin. latis usque ad 4 poll. longis  $4\frac{1}{2}$  poll. latis, utrinque puberulis vel excepto margine nervoque glabris, subtus concoloribus vel rarius incanis, cum vel absque maculâ nigrâ semilunari in medio limbo, spicis subsolitariis vel paniculatis  $\frac{1}{2}$  -  $4\frac{1}{2}$  poll. longis, quandoque basi interruptis. Oculrearum eilia crebria tenera, in caule nunquam lineâ unâ breviora. Calyx carneus vel albus, fructifer circ. 4 lin. longus ovatus.

$\alpha$ . *agreste*, caule humili ( $\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ -pedali) erecto vel adscendente parum ramoso, foliis medioeribus (4-2 poll. longis) glabriusculis, spicis axillaribus terminalibusque subsolitariis oblongis obtusis ( $\frac{1}{2}$ -1 poll. longis), floribus plerumque albis. — In solo fertiliore sicco. — Fl. Dan. t. 702, fig. superior., Schkuhr t. 408, Fries! Herb. norm. fasc. 4, etc. P. serotinum Ten. syll. fl. Neap. app. p. 566? (v. v.)

$\beta$ . *elatius*, caule erecto (1-3-ped.) parum ramoso, foliis majoribus (4-6 poll. longis 4- $4\frac{1}{2}$  poll. latis) glabriusculis, spicis paniculatis elongatis (4- $4\frac{1}{2}$ - poll.) gracilibus apice attenuatis. — In solo pingui humidior. P. Persicaria var. biforme Fries! Novit. mant. II. Herb. norm. fasc. 10. (v. v.)

$\gamma$ . *radicata*, prostratum, a basi di. fasc. ramosum, foliis minoribus lanceolatis vel linearibus (4- $4\frac{1}{2}$  poll. longis) sæpius utrinque pubescentibus, spicis solitariis vel subracemosis ovatis vel oblongis obtusis ( $\frac{1}{2}$ -1 poll. longis) basi sæpe interruptis, floribus plerumque roseis. — In sterilibus siccis, lapidosis. (v. v.)

$\delta$ . *depauperatum*, caule digitali erecto subsimplici, foliis parvis angustis, spicâ solitariâ subglobosâ vel ovatâ (vix semi-pollicari) plerumque roseâ. — In sterilibus arenosis, præcipue in editioribus Alpium etc. — P. minus Lagasca Hort. sicc. Lond. n. 407! non alior. (v. v.)

135. P. *nodosum* (Pers. ! enchir. 4, p. 440). caule nodoso, ochreis laxiusculis mox glabris minute ciliolatis, foliis oblongis lanceolatisve subtus glanduloso-punctatis infimis abbreviato-ovalibus ovatisve summis linearibus, spicis racemosis linearibus sursum attenuatis laxiusculis nutantibus pedunculis glabris, bracteis ovatis acutis nudis pedicellos superantibus, calyce eglanduloso tenuiter nervoso, staminibus 6 styloque bipartito inclusis, achenii lenticularis (rarissime trigoni) faciebus rubrotundis concavis. ☉ Ad rivulos et paludes Europæ totius, Sibiariæ, Caucasi, Syriæ, Persiæ (Kotschy n. 437!), Indiæ orient. (Griffith n. 4708! 4709!), Cap. sp. (Drège!), Mozambique (B. Peters n. 8! in h. Berlin.), America bor.!, Mexici (Berlandier!), Chili (Bridges n. 356! Cl. Gay.), Novæ Holland. orient. et austral. (A. Cumingh. n. 22! Ferd. Müller! — Mor. Hist. sect. 5, t. 29, f. 2, Reichenb. ic. erit. 5, p. 59, t. 496, Ledeb. fl. Ross. 3, p. 524. Species a plerisque auctoribus (ad Persoon usque fere omnibus) vel cum P. Persicaria, vel cum P. lapathifolio confusa vel commixta. P. lapathifolium Mert. et Koeb. D. Fl. 3, p. 52 (ex parte)  $\alpha$  ovatum A. Braun! in Spenn. fl. Frieb. p. 307, B minus Ten. syll. fl. Neap. p. 495? P. paniculatum Andr. (fide h. DC.!). P. incanum Willd. en. p. 429. P. tenuiflorum Presl (Guss. ! in h. DC.), Ten. syll. fl. Neap. p. 496 et 566, Tineo cat. II. Panormit. 1827, p. 294. P. lacum Reichenb. ic. erit. 5, p. 56, t. 494, Engl. Bot. t. 2822. P. Persicaria var. vernicosum Cham. et Schl. in Linnæâ 3, p. 43? P. quadrifidum Meisn. in Linnæâ 44, p. 485 (non Hamilt). P. lapathifolium var. tenuiflora Boiss. voy. Esp. 2, p. 554. P. obtusatum Steudel! in Kotschy pl. Alepp. n. 437. P. glandulosum Heward! mss. in h. Cunn. Sonder! mss. in pl. Müller (non alior.). P. utriculatum Remy in Gay hist. de Chile p. 267? — Omnes fere easdem formas induit ac P. Persicaria, sed distinguitur caule plerumque altiore (2-6-pedali) sæpissime rubro, nodis valde incrassatis, foliis (præsertim in plantâ Amer. bor.) usque ad 6-8 poll. longis, 4-2 poll. latis, pedunculis levibus vel obsolete glandulosis,

spicis usque ad  $2\frac{1}{2}$  poll. longis, bracteis inferioribus sæpe acuminatis vel obsolete ciliolatis. Flores carnei vel albi. Styli crura recurvo-divaricata. (v. v.)

136. P. NILOTICUM, caulibus adscendentibus nodosis glabris, ochreis arete tubulosis pilosiusculis densiuscule breviciliatis, foliis oblongo-lanceolatis basi attenuatis eglandulosis margine nervoque subtus pilosiusculis, spicis racemosis brevibus linearibus continuis densifloris summis approximatis subsessilibus, pedunculo communi elongato eglanduloso glabro, bracteis contiguis brevibus turbinatis truncatis nudis 1-2-floris pedicellos superantibus, staminibus 6-7 styloque semibifido inclusis, achæniis compressi faciebus ovato-ellipticis modice convexis lævibus nitidis. ♀? In Ægypto, ad fossas circa Damiate (G. Ehrenberg!). Forsan mere var. P. nodosi, sed ochrearum ciliis longioribus (1-2 lin. longis), foliis constanter apicem versus minus quam basi attenuatis sæpius obtusis, inflorescentiâ peculiari quasi spicam compositam referente, nec non bractearum et achæniî formâ satis discrepans. (v. s. in h. Reg. Berolin.)

§ 2. *Stamina 5-8 (plerumque 6-7). Pedunculi glanduloso-scabridi, glandulis sessilibus vel stipitatis vel pilis simplicibus intermixtis plus minus tecti. Herbæ erectæ vel adscendentis; ochreæ bracteæque pilis brevissimis tenuibus ciliatæ; spicæ cylindricæ, oblongæ, continuæ, plerumque densifloræ.*

137. P. LAPATHIFOLIUM (Ait. H. Kew 2, p. 30, non? Linn.), ochreis laxis parce pilosiusculis glabrisve junioribus brevissime ciliolatis, foliis lanceolatis vel elliptico-vel linearilanceolatis utrinque attenuatis subtus glanduloso-punctatis, spicis oblongis obtusis densifloris, bracteis ovatis nudis plurifloris pedicellos superantibus cum pedunculis calycibusque glanduloso-scabriusculis, calyce 4-5-partito demum fortiter nervoso, staminibus 6 inclusis, stylo divaricato-semibifido sæpe exserto, achæniis compressi (rarissime trigoni) faciebus subrotundis concavis. ☉ In agris et incultis Europæ totius, Sibiria, Caucasi, India orientalis (Roxb.), Africa australis (Burke! in h. Arnott), Peruvia (Dombey! in h. Kunth), Chili (Cl. Gay.)—Willd.! sp. 2, p. 442; herb. n. 7634! Engl. bot. t. 1382, Mert. et Koch D. Fl. 3, p. 52 (excl. syn. plur.), Reichenb. ic. crit. 5, p. 58, t. 495, Ledeb. fl. ross. 3, p. 521. P. Pennsylvanicum Curt. fl. Lond. t. 73 (non Linn.). P. scabrum Moench meth. p. 629 (non suppl.). P. laphathifolium patens Pers. ench. 1, p. 439. P. nutans Roxb.! in Willd. herb. n. 7640, cfr. Linnæa 3, p. 44, H. Beng. p. 29? Fl. Ind. ed. 1832, 2, p. 285\*? P. pallidum Wither. (ex Steud.). P. turgidum Thuill.! fl. Paris. ed. 2, 4, p. 499 forma incana (fide herb. DC.). P. vernum Rafin. fl. Ludov. p. 302? P. somphocarpum De Bruyn in Nederl. Kruidkund. Arch. 4, p. 506.\*? P. viscosum Bastard! mss. in herb. DC. P. Donii, orientale, patulum hort. quorundam. — P. laphathifolium auct. complur., v. g. Smith fl. brit. 4, p. 425, Mert. et Koch l. c. etc., etiam P. nodosum includit quod illo multo vulgarius. — lisdem formis ludit ac P. nodosum et Persicaria, foliis margine nervoque scabriusculis vel penitus glabris, interdum subtus incanis; haud raro maculâ atrâ notatis, ochreis bracteisque nunc distinctius ciliolatis vel denticulatis nunc nudis, spicis  $\frac{1}{2}$ -4 poll. longis solitariis racemosis vel paniculatis, pedunculorum glandulis raris vel crebrioribus sessilibus vel stipitatis, etc. Bracteæ infimæ sæpius cuspidato-acuminatæ. Flores majores quam præcedentium, virescenti-albidi (nunquam? rubri). Calyx fructifer semper conspicue nervosus. (v. v.)

138. P. SPECTABILE (Mart.! mss. in herb. Ac. Monac. n. 2344), glabrum, ochreis amplis caulem crassum abscondentibus ciliis minutis deciduis, foliis petiolatis lanceolato-oblongis glanduloso-punctatis margine nervoque scabriusculis, spicis geminis vel subracemosis linearibus strictis densifloris, pedunculis glabris dense glanduloso-scabriusculis, bracteis ovatis obtusis nudis 4-∞-floris pedicellos subæquantibus, calyce 5-partito, staminibus 6-7 styloque bipartito inclusis, achæniis suborbiculari faciebus subplanis. ♀? In Brasiliæ prov. Bahiensi (Mart.), Pernambuco (Gardner, n. 1424!), Matto Grosso et Minas Geraes (Wedd., Claussen, n. 282), Rio Janeiro (Schüch!), Havana (Ramou de la Sagra, n. 42, in herb. DC.). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 43\*, t. 3. P. collare Mart.! mss. l. c. P. ferrugineum Weddell in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 252 (ex cit. Gardn.). P. gymmiferum Wedd.? ibid. P. glabrum Cham. et Schl.? in Linnæa 3, p. 46 (quoad specim. Brasil.). Caulis 4-6-pedales, crassissimi, superne ramosi. Ochreæ glabræ, infra medium

foliigeræ, nervosæ, diu integræ, ciliis vix  $\frac{1}{4}$  lin. longis. Folia 6-10 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, rarius minora, utrinque attenuata, minute ciliolata, margine nervo-que punctato-puberula, cæterum glaberrima. Spicæ 1-4-pollicares, pedunculorum glandulis creberrimis minutis sessilibus, bracteis subglandulosis infimis minutissime ciliolatis acutis. Calyx obsolete pellucido-punctatus, albus vel roseus, fructifer subrotundo-ovatus  $1\frac{1}{2}$  lin. longus, lobis obtusis tenuiter plurinerviis. Achænio anguli rotundati, facies subplanæ nitidæ minutissime punctulatæ. (v. s.)

$\beta$ . *incanum*, adpresse incano-tomentosum. foliorum paginâ superiore cum ochreis internodiisque demum glabratâ, pedunculis bracteisque fere glabris. Prope Santarem, prov. Para, Spruce, n. 640! (v. s. in b. Acad. Monac.)

139. *P. GLUTINOSUM* (Wallich! list, n. 1717), caule subincano vel glabro, ochreis mediocribus laxis glabriusculis, junioribus brevissime ciliatis, foliis lanceolatis attenuato-petiolatis, subtus incano-tomentosis, supra glabratâ in nervis scabriusculis, spicis axillaribus terminalibusque subsessilibus densifloris, pedunculis minute glandulosis, bracteis subimbricatis ovatis obtusiusculis nudis glabris 1-2-floris pedicellos superantibus demum patulis, calyce 4-partito parce glanduloso tenuiter nervoso, staminibus 6 styloque semibifido inclusis, achænio orbiculari, faciebus concavis.  $\mathcal{Z}$ ? Ad ripam fl. Irawaddi et Bramaputræ (Wall.!).—Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 55. Calyx fructifer vix lineam longus. A proxime affini- nibus *P. lanigero*, jam peduculis glandulosis, *P. lapathifolio* calyce minore tenuinervio, etc., facile dignoscitur. (v. s.)

$\beta$ . *Capense*, caule firmiore nodoso, superne fere toto ochreis abscondito, foliis utrinque incanis, nervo dense adpresso hirsuto. Ad Cap. Bonæ-Spei (Drège!), *P. glutinosum* Meisn. in Linnæâ 14, p. 484. Folia usque ad 4-5 poll. longa. 1 poll. lata. (v. s.)

140. *P. BUNGEANUM* (Turcz. in Bull. soc. imp. Mosc. 1840, p. 77), caule erecto inferne aculeolato, ochreis adpresse pilosiusculis, foliis ovato-lanceolatis basi haud attenuatis, supra ad nervos, subtus undique adpresso-pilosiusculis, spicis paniculatis pedunculisque glandulis stipitatis adpersis, floribus 8-andris digynis, achænio...  $\mathcal{Z}$ ? In Chinâ boreali (Bunge). *P. Pensylvanicum* Bunge pl. Chin. p. 131 (non alior.). Species non satis nota. Aculeoli in inferiori caulis parte rari minutique.

141. *P. PENNSYLVANICUM* (Linn. sp. 1, p. 549, non Curt.), caule subdichotomo, ramis glabris vel cum pedunculis glanduloso-hispidulis, ochreis glabris eciliatis, foliis petiolatis lanceolatis glabris margine nervo-que scabriusculis, spicis solitariis oblongis obtusis, bracteis ovatis obtusis imberbibus plurifloris, pedicellis demum exsertis, calyce 5-partito subglanduloso tenuinervio, staminibus 7 exsertis inclusisve, stylo longiusculo semibifido exserto, achæniis suborbicularis faciebus concavis.  $\odot$  In humidis pinguibusque Americæ bor. temperatæ totius, et in Mexico (C. Elrenberg!).—Willd. sp. 2, p. 448, Mich. fl. bor. Amer. 1, p. 240, Meisn. mon. p. 69. *P. scabrum* Moench suppl. p. 267 (non ejusd. Meth.). *P. bicornis* Rafin. fl. Ludov. p. 29? Variat pedunculis interdum fere glabris levibusque (Riehl n. 289!), glandulis tantum rarissimis sessilibus conspersis, bracteis obtusis vel acutis integerrimis vel infimis (subinde glandulosis) obsolete dentato-ciliolatis. Facies *P. Persicariæ*, sed notis indicatis bene distinctum. (v. s.)

142. *P. INCARNATUM* (Elliott ketch 1, p. 456), ochreis glabris, foliis lanceolatis supra pubescentibus, pedunculis punctatis, floribus subconfertis 6-andris hemidigynis.  $\odot$  In fossis Americæ borealis. Planta nobis obscura, ex auctore *P. Pensylvanico* quidem proxima, sed distincta staminum numero, floribus minoribus confertioribus, pedunculis nunquam hispidis foliisque majoribus.

143. *P. SEGETUM* (Kunth! in H. et B. nov. gen. 2, p. 177), glabrum, ramis junioribus pedunculisque glanduloso-puberulis, ochreis bracteisque eciliatis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis subtus glanduloso-punctatis margine nervo-que minute scabriusculis glaberrimisve, spicis solitariis vel subracemosis oblongis gracilibus, bracteis ovatis acutiusculis plurifloris calyceque 5-partito eglandulosis, pedicellis demum exsertis, staminibus 7, stylo semibifido exserto, achænio suborbiculari, facie alterâ vel utraq-ue gibbo-couconvâ.  $\mathcal{Z}$  In Americâ tropicâ et subtrop. —Meisn. mon. p. 67. *P. acuminatum* Mart. et Galeotti in Bull. Ac. Brux. 10, n. 4, p. 12? (non Kunth?). Nimis affine *P. Pensylvanico*, recedens tantum spicis gracilioribus et calyce eglanduloso, fructifero dimidio minore et magis ovato. (v. s.)

α. *genuinum*, staminibus inclusis, calycem æquantibus. In Novâ Granatâ inter segetes (Humb. herb. Kunth! Schlim, n. 351! Funke, n. 250!), Mexico (C. Ehrenberg! in herb. reg. Berolin.)

β. *stamineum*, staminibus exsertis, stylos æquantibus vel superantibus. In Texas (Lindl. in herb. Berol.), Mexico (Hartweg, n. 405!), Cubâ (Ramon de la Sagra, n. 187! in h. DC.). P. Persicaria var. Benth.! pl. Hartw. p. 46.

γ. *Lindenii*, staminibus calyce brevioribus, bracteis subacuminatis. In Mexico (Linden, n. 407!).

144. P. ELATIUS (R. Br. prodr. fl. Nov.-Holl. p. 449), caule scabriusculo, ochreis ciliatis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis in petiolum decurrentibus, spicis cylindræcis alternis, bracteis imberbibus pedunculis glanduloso-pubescentibus, floribus 5-andris hemidigynis. ☉ Circa Port-Jackson. Meisn. monogr. p. 70.

145. P. DENSIFLORUM (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 44, Polyg. p. 43), caule gracili glabro, ochreis longis angustis glabris ciliolatis nudisve prope medium foliigeris, foliis lanceolatis acuminatis attenuato-subpetiolatis margine nervoque scabriusculis vel glabratis, spicis racemosis linearibus strictis, pedunculis glanduloso-punctatis, bracteis contiguis breve turbinatis oblique truncatis obtusis glabris ciliatis 3-6-floris calycibusque 4-5-partitis obsolete glandulosis, pedicellis exsertis, staminibus 6-7 (raro 8) styloque semi-2-3-fido inclusis, achænio lenticulari ovali biconvexo. ♀ In Americâ tropicâ et subtropicâ, Limâ (Gaudich. n. 75), Valparaiso (herb. Berolin.). P. acuminatum Meisn. mon. p. 78, ex parte (non h. Kunth). P. Portoricense Bert. in h. Balbis. A proxime affini P. spectabili differt caule tenuiore, internodiis longioribus ochreas plus minus superantibus, bracteis omnibus ciliatis, pedicellis exsertis, et præcipue calyce fructifero semper dimidio longiore quam lato ovato-oblongo  $4\frac{1}{2}$  lin. longo, achænio dimidio minore minusque orbiculari faciebus valde convexis demum lævissimis, angulis haud rotundatis, styli basi persistente longiore. Folia 3-5 poll. longa, 5-10 lin. lata. Spicæ 4-2-pollicares. A P. segetum differt pedicellis exsertis, bracteis obtusis, stylo incluso, etc. (v. s.)

α. *imberbe*, ochreis penitus ciliatis. In Louisianâ (Drummond, n. 42! Tainturier!), Floridâ orientali (Rugel, n. 199!), Portorico (Wydler, n. 329!), Guianâ Gallicâ (Martin! etc.), Limâ (Gaudich. n. 75!). Valparaiso (fide herb. Berol.).

β. *ciliolatum*, ochreis brevissime ciliolatis demum sæpe muticis. In Brasil. merid. Banda oriental. (Bacle! in h. DC.)

146. P. SCABRINERVIUM (Royle mss.), caule glabro superne cum pedunculis glandulis subsessilibus tecto, ochreis medioeribus ciliatis glabris, foliis lanceolatis utrinque dense glanduloso-punctatis margine nervoque puberulo-scabriusculis, spicis geminatis vel subracemosis laxis, bracteis acutis glabris pedicellos 3-4 subæquantibus calycibusque 4-partitis eglandulosis, staminibus 6 inclusis, stylo semi-lifido, achænio... ♀ In Himalayæ reg. Mussooree (Royle). — Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 404 \*

β. *ciliolatum*, ochreis junioribus internodia superantibus bracteisque inferioribus brevissime ciliolatis, pedunculis parce glandulosis vel subnudis, spicis strictis linearibus continuis densifloris (4-2 poll. longis), bracteis subimbricatis eglandulosis. Ad ripas fl. Irawaddi (Wall.! list, n. 4744/2, ex parte) et in Assam (Wall.). Valde accedit ad P. quadrifidum β et P. glabrum, ab illo distinctum spicis longioribus magisque cylindricis (nec sursum attenuatis) et bracteis majoribus, ab hoc ochreis ciliolatis, foliis haud glaberrimis. (v. s.)

147. P. HIPPOPOTAMI (G. Ehrenberg! mss. in herb. reg. Berol.), ochreis longis glabris parce glandulosis margine imberbi remote glanduloso-denticulatis, foliis lanceolatis oblongisque subtus dense fusco-punctatis margine nervoque piloso-scabriusculis vel demum glabris, spicis racemosis anguste cylindricis densifloris, pedunculis parce glanduloso-scabriusculis, bracteis suboblique truncatis nudis pedicellos superantibus, calyce 5-partito eglanduloso, staminibus 6-8 inclusis, stylo 2-3-partito subexserto, achænio compresso vel rarius trigono obtusangulo, faciebus late ovalibus lævibus nitidissimis. ♀ In Dongolâ (Ehrenb.!). Caules crassi, nodosi, radicanes ramique adscendentes, sanguinei. Ochreæ circ. pollicares, juniores internodia æquantes vel superantes, venis tenuibus striatæ, apice laxiusculæ, diu integræ, infra medium foliigeræ. Folia 3-4 poll. longa, 8-12 lin. lata,



subacuminata, in petiolum brevem decurrentia, interdum undulata. Spicæ 1-2 pollicares, continuæ, strictæ, erectæ, bracteis contiguus breve turbinatis sanguineis nerviis plurifloris. Calyx carneus (magnit. fere *P. orientalis*), lobis 3-nerviis. Stamina 6-7 (rarius 8). Achenium magnit. *P. Persicariae*. A *P. scabriusculo* proxime affini differt bracteis nunquam acutis ochreisque ciliatis. (v. s.)

148. *P. QUADRIFIDUM* (Hamilt. ! mss.) caule glabro superne cum pedunculis glandulis sessilibus dense tecto, ochreis longis glabris ciliolatis, foliis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis glanduloso-punctatis margine nervoque adpresso-strigillosis, spicis paniculatis oblongis attenuatis densifloris, bracteis breve turbinatis acutiusculis nudis pedicellos 1-3 æquantibus, calyce 4-partito parce glanduloso, staminibus 6 styloque bipartito inclusis, achenio orbiculati faciebus subconvexis. ♀? In Indiâ boreali, Chimbada (Hamilt. ! Wall. list, n. 1744, F. ! sub *P. glabro*), Kamaon (Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 24). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 56 (non Linnæa 14, p. 485, quod *P. nodosum*). Caulis erectus. Ochreae brevissime ciliatæ, prope medium foliigeræ. Folia subsessilia, acuminata. Spicæ  $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$  poll. longæ, continuæ, apicem versus attenuatæ. Calyx parce glandulis conspersus, fructifer late ovatus, 1 lin. longus, leviter nervosus. Achenium subnitidum, minutissime puncticulatum, angulis rotundatis. (v. s.)

β. *Simlense*, ochreis muticis. *P. Simlense* Royle mss. Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 102 \* Exceptis ochreis haud ciliatis nullo modo a spec. Hamilt. differre videtur.

§ 3. *Stamina 4. Calyx 4-partitus, eglandulosus. Genitalia inclusa. Achenium lenticulare. Caules erecti, juniores cum ramis glanduloso-hispidi vel hirsuti.*

149. *P. DIOSPYRIFOLIUM* (Cham. et Schl. ! in Linnæa 3, p. 47 \*), caule patentiglanduloso-hispido, ochreis lenticularibus dense sili. sessilibus infra nodum foliigeris, foliis elliptico-oblongis acuminatis basi subcordato-rotundatis eglandulosis adpresse strigillosis vel subtus glabriusculis, spicis paniculatis linearibus latiusculis, bracteis contiguis ovatis dense ciliolatis 3-10-floris pedunculisque glabriusculis eglandulosis, pedicellis exsertis, calyce parvo, stylis 2 subliberis, achenio subrotundo biconvexo. ♀ In paludosis Brasiliæ, prov. Rio Janeiro (Beyrich, Sellow, etc.) et Minas Geraës (Martius !). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 12, t. 1, fig. 1. Facie valde accedit ad *P. acuminati* var. *microstemon*, sed floribus parvis 4-andris, stylis ad basin usque discretis, etc., facile dignoscitur. (v. s. in h. reg. Berolin., Mart., Arnott.)

150. *P. PERUVIANUM*, caule infra nodos cum ramis pedunculisque glanduloso-hispido demum glabrato, ochreis adpresse pilosis prope basin foliigeris, ciliis propriis nullis, foliis lanceolato-oblongis acuminatis basi rotundatis utrinque adpresso-pilosis eglandulosis, spicis geminatis oblongis brevibus interruptis, bracteis ovatis dense adpresso-pilosis 2-4-floris pedicellos æquantibus, calyce magno, stylo breviter bifido, achenio lenticulari... ♀ In Peruvia (Mathews, n. 3120 !). Caulis erectus, gracilis, ramorum et pedunculorum pube densiore glandulisque mixtâ. Ochreae pollicares, internodio breviores, laxæ, ore erecto membranaceo ciliis propriis destituto. Folia subsessilia, 3-4 poll. longa, 10-14 lin. lata, basi vix angustata. Spicæ axillares et terminales, 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longæ. Calyx carneus vel albus, magnit. *P. orientalis*, infundibuliformis, subvenius. Species insignis, hirsutie et floribus magnis *P. hirsuto*, foliis *P. diospyrifolio* similis, cæterum vero distinctissima. (v. s. in herb. Shuttlew.)

B. *Ochreae hypocraterimorphæ, tubo membranaceo cylindrico, limbo foliaceo recurvo patente.*

151. *P. HISPIDUM* (Kunth in H. et B., nov. gen. 2, p. 178 \*, haud Don), caule erecto superne ochreis abscondito et cum hisdem petiolis foliorum nervo pedunculisque setoso-hirsuto, ochreis laxis limbo crenato hirsuto-ciliato, foliis ovatis vel oblongo-lanceolatis acuminatis in petiolum decurrentibus glanduloso-punctatis adpresse pilosiusculis vel glabrescentibus, spicis cylindricis continuis densifloris, bracteis ovatis glabriusculis ciliolatis, calyce 5-partito, staminibus 5, stylo bipartito, achenio suborbiculati faciebus subplanis vel alterâ convexâ. ♀ In Amer. trop., Colombiâ (Humb., Moritz, n. 360 !), Guatimalâ (Hartweg, n. 611 !), Cubâ (Pöppig !),

Peruviâ (Ruiz!), Brasil. prov. Bahiens. (Mart.!), Pernambuco (Gardner, n. 1122!). — Meisn. mon. p. 80, et in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 12, t. 2, Benth. ! pl. Hartweg, p. 90. *P. hirtum* Willd. ! mss. in herb. n. 7647. *P. pilosum* Ruiz ! mss. in herb. reg. Berolin (non Roxb.). *P. inundatum* Mart. ! mss. in herb. Ac. Monac. n. 2227. Flores rubri et albi. (v. s.).

Sectio IV. *AMBLYGONON* Meisn. mon. p. 43 et 53, t. 3, K, et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 54, Endl. gen. p. 307. — Genus *Lagunea* Lour. fl. Coch. 4, p. 271.

Calyx corollinus. Stamina 7, rarius 5 vel 6, rarissime 8, cum squamulis perigynis alternantia. Stylus staminibus brevior, e medio divaricato-bifidus, stigmatibus capitatis. Achaenium calyce aucto immutato inclusum, lenticulare, obtusangulum, acuminatum, faciebus orbicularibus levibus nitidis. Cotyledones incumbentes, lineares ☐. Herbæ habitu Persicariarum, radicibus fibrosis, foliis integerrimis, spicis geminatis vel racemosis cylindricis confertifloris, bracteis turbinatis.

152. *P. ORIENTALE* (Linn. sp. 1, p. 549), totum molliter pilosum, caule elato ramoso, ochreis hypocraterinormis limbo foliaceo patente ciliolato deciduo, foliis ovatis oblongisque acuminatis in petiolum decurrentibus, spicis paniculatis oblongis mutantibus, bracteis ovatis acutis pubescentibus 3-5-floris, floribus majusculis patentibus, stigmatibus pileiformibus, achænio basi obtuso faciebus depressis. ☉ In Indiâ orientali, Novâ-Hollandiâ (R. Br.), Africâ australi, et colitur ornamenti gratiâ in Europâ, Amer. bor. et Japoniâ.

α. *grandiflorum* (Meisn. apud Wall. l. c. p. 54), spicis nutantibus, floribus magnis, achæniî angulis lineâ notatis, pube omnium partium brevior. *P. orientale* Linn., Mill. ic. t. 201, Curt. Bot. mag. t. 243, Willd. sp. 2, p. 448, Gärtn. fr. 2, p. 182, t. 149, f. 5, R. Br. prodr. Nov.-Holl. p. 420, Meisn. mon. p. 53, t. 4, fig. 30-35 et t. 3, K., Benth. in Hook. Lond. Journ. 4, p. 491. *P. altissimum* Moench meth. p. 630. Variat floribus roseis demum sanguineis et albis. (v. v. c.)

β. *pilosum* (Meisn. apud Wall. l. c.), spicis interdum erectis strictiusculis, floribus medioeribus, lineâ in achæniî angulo obsoletâ vel nullâ, omnium partium pale copiosiore longiore saepe fere auro sericeâ. In Indiâ or. (Wall. list, n. 4710! 4709, B. ! Royle, Griffith ! Helfer, n. 34 ! etc.), Javâ (Blume, Hoffmann-segg, n. 50 ! Zolling, n. 1865 !), Chinâ (Staunton ! Beechey, Fortune, A., ii. 4 !), — Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 99 \*, Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 193. *P. pilosum* Roxb. li. Beng. n. 29, fl. ind. ed. 1832, 2, p. 286, Meisn. mon. p. 54, Wall. ! list, n. 4718. *P. orientale* Indicum Hamilt. mss. *P. amœnum* Blume bijdr. p. 532. *P. Cochinchinense* Meisn. mon. p. 55. *P. torquatum* de Bruyn in pl. Jungh. p. 303 \*. *Lagunea Cochinchinensis* Lour. fl. coch. 4, p. 271. (v. s.)

153. *P. LIMBATUM*, pilosum, demum glabrescens, ochreis petiolo brevi longioribus arcte cylindricis, limbo herbaceo patente repando-crenato piloso-ciliato diu persistente, foliis lanceolatis utrinque attenuatis superioribus sessilibus, spicis solitariis erectis cylindrico-linearibus densifloris strictis basi interruptis, bracteis ovatis ciliolatis, staminibus 7 breve exsertis, achænio biconvexo lineâ marginis obsoletâ. ☉? Ad fl. Senegal (Lelièvre ! in herb. Kunth) et ostia Nili (G. Ehrenberg !). Caules ramique adscendentes, cum ochreis pilosi, demum glabrati. Ochreæ medio vel paulo infra foligeræ, tubo membranaceo striato, limbo subreflexo. Folia 3-4 poll. longa, 5-10 lin. lata, inferiora petiolo vix 3 lin. longo fulta, pilosiuscula vel adpresse hirsuta demum glabrescentia, infima non observata. Spicæ 1-2-pollicares, bractea infimâ  $\frac{1}{2}$ -1 poll. distante 1-florâ, reliquis contiguis plurifloris cucullato-ovatis acutiusculis pubescentibus, pedicellis exsertis. Calyx magnit. *P. orientalis*, patulus, albus vel carneus. (v. s. in h. reg. Berolin.)

154. *P. SENEGALENSE* (Meisn. mon. p. 54 \*), glabrum, ochreis internodia superantibus limbo erecto membranaceo tenuissime breviciliato mox nudo, foliis petiolatis elongato-lanceolatis acuminatis margine scabriusculis, spicis racemosis vel sub-solitariis linearibus, bracteis junioribus 2-4-floris achæniî faciebus depressis angulo haud lineato. ☉ Ad flumina Egypti (G. Ehrenb. !), Abyssiniæ (Ruppell ! Schimper, n. 163 !), in Senegal (Perrottet !), ins. Bourboniâ (Boivin !). *P. articulatum* Perrott. ! mss. in h. DC. (non alior.). *P. macrochaeton* Fresen. ! in Florâ 1838, p. 601; Mus. Senkenberg. 3, p. 63 (non Miq.). *P. Persicaria* var. *megaphyllum*

G. Ehrenberg! mss. in herb. reg. Berol. Caules elati, nodosi. Folia sæpe dense glanduloso-punctata et subtus vernicosa, summa longe acuminata. Flores albi. (v. v. c. et s. sp.)

455. P. JAVANICUM (De Bruyn in pl. Junghuhn, p. 303'), ochreis muticis, mediis internodiis æquantibus infra medium foliigeris petiolo brevioribus cauleque glabris, foliis elongato-lanceolatis longe acuminatis basi attenuatis minutissime setosis, pedunculis divaricato-dichotomis adpresse-setosis, spicis cylindraceis densis flexis, bracteis acutiusculis pedicellos æquantibus subglabris inferioribus parce ciliolatis, achæniis faciebus inæqualiter convexis lævibus nitidis. ☉? In Javâ (Jungh.). Affinis P. Senegalensi. Folia 8-pollicaria, 9-15 lin. lata. Spicæ  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longæ.

456. P. TOMENTOSUM (Willd. sp. 2, p. 447), totum adpresse pilosum, caule erecto sulcato crasso inferne glabrescente, ochreis longis limbo membranaceo erecto longe setoso-ciliato, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis, spicis paniculatis linearibus strictis densifloris, bracteis obtusis ciliatis, achæniis angulis laud lineatis faciebus convexis. ☞ In totâ Indiâ orientali (Wall. ! list, n. 1709, excl. B., G., H., ex parte), Javâ (Blume), ins. Philippin. (Cuming, n. 627!), Ceylan (Thwaites, n. 2248!), Africâ austr. (Drège ! etc.). — Roxb. fl. Beng. p. 29, fl. Ind. ed. 1832, 2, p. 287', Meisn. mon. p. 81, ap. Wall. l. c. p. 55. P. ochreatum Houttuyn, Pfl. syst. 6, p. 442, t. 49, f. 1. P. pulchrum Blume bijdr. p. 530, Hassk. pl. Jav. rar. p. 218', De Bruyn in Pl. Jungh. p. 302'. Flores rarissime 6-andri. (v. s.)

α. *sericeo-velutinum* (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 55), foliis vel omnibus utrinque vel senioribus nonnisi subtus densissime velutinis sericeo-splendentibus, pedunculis bracteisque plus minus pilosis (Wall. list, n. 1708, A. ! 1709, C. ! E. ! F. ! et ex parte A. et D.).

β. *denudatum* (Meisn. l. c.), foliis vix novellis sericeo-velutinis, adultis pube rariore brevissimâ (in paginâ superiore sæpe ad puncta prominula reducta) scabriusculis, bracteis brevibus ciliatis pedunculisque glabris (Wall. list, n. 1708, G. ! l., 1709, D., ex parte).

γ. *strigillosum* (Meisn. in Linnæâ 44, p. 483), foliis pube brevi rigidiusculâ scabriusculis rarius subsericeis. In Africâ australi-orientali (Drège, Krauss, n. 800 ! 802 !). — Hook. Lond. Journ. 2, p. 450.

δ. *glandulosum* (Meisn. in Linnæâ 44, p. 484), foliis subtus glanduloso-punctatis, subtus pilis brevibus adpressis molliter pubescentibus, calyce pellucido-punctato. In Africâ australi (Drège !).

Sectio V. BISTORTA Tourn. inst. p. 511, Linn. syst. nat. p. 137, Adans. fam. 2, p. 277, Meisn. monogr. p. 43 et 50, t. 3, H et J, et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 53, Endl. gen. p. 307.

Calyx corollinus, profunde 5-fidus, nunquam glandulosus, fructifer immutatus vix auctus. Stamina 8 (rarissime 9). Styli 3 (rarissime 2) longi. Stigmata minuta. Achæmium triquetrum (raro lenticulare, cfr. P. bulbiferum). Cotyledones acumbentes ☐. Herbæ perennes vel suffruticuli caulibus ramisque plerumque monostachyis, spicâ densiflorâ, continuâ, bracteis paleaceis ovatis vel lanceolatis ochreisque tenere membranaceis cylindricis oblique truncatis nunquam ciliatis. Folia nunquam pellucido-punctata, margine plerumque anguste revoluta et undulato-vel crispulocrenulata.

§ 1. *Herbæ rhizomate lignoso crasso simplici abbreviato vel tortuoso, caulibus annuis simplicissimis erectis monostachyis (raro pleiostachyis, cfr. P. viviparum, Bistorta).* — Meisn. ap. Wall. l. c.

457. P. VIVIPARUM (Linn. sp. 4, p. 516), rhizomate tuberiformi, caule annuo simplicissimo monostachyo erecto, ochreis mediocribus, foliis glabris infimis ovatis vel oblongis petiolis apteris, superioribus lanceolatis vel linearibus margine revoluta dense nervoso-crenulatis, spicâ elongato-lineari gracili laxiusculâ basi sæpius bulbilliferâ et viviparâ, floribus inferioribus subsessilibus superioribus pedicellatis, staminibus exsertis. ☞ In Europæ totius pascuis præcipue alpinis, et in Asiâ et Amer. boreali et arcticâ, ins. Spitzberg (Martins !), Melville, Groenlandiâ ! ins. Aleut. ! Kamtschatka ! Sibiriâ ! Tibet et Kamaon, alt. 45,000 ped. (Wallich ! n. 1633,

ex parte, Strachey et Winterbottom, herb. Himal. n. 4! 5!), Caucaso. — Tourn. inst. t. 294, fig. g. k., Gmel. Sibir. 3, p. 44, t. 7, f. 2, Fl. Dan. t. 13, Schkuhr, t. 108, Engl. bot. t. 669, Pursh fl. Am. sept. 4, p. 274, Meisn. mon. p. 52, t. 3, H., t. 5, fig. 4-14, Cham. et Schl. in Linnæa 3, p. 38, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 130, Ledeb. fl. ross. 3, p. 549. De bulbillis cfr. Meisn. monogr. p. 20, Dickie, in Ann. et Mag. of nat. hist. 1840, n. 34, p. 55. Variat. staturâ digitali ad pedalem. caulibus e rhizomate contracto solitariis vel rarius 2-3, foliis basi obtusis vel breviter attenuatis, infimis sæpe minoribus ovatis et plus minus cordatis, spicâ 4-4-pollicari, sæpius basi interruptâ (rarissime casu fortuito ramosâ, herb. Ledebour!), bulbilliferâ vel rarius fructiferâ. Flores albi, raro pallide rosei, dimidio minores quam P. Bistorta. (v. v.)

158. P. BULBIFERUM (Royle mss.), rhizomate crasso lignoso, caulibus annuis simplicissimis 1-stachyis, ochreis longis, foliis margine revoluta costato-crenulatis subtus puberulis lanceolatis vel inferioribus ellipticis petiolatis, superioribus subsessilibus, petiolo aptero, spicâ compactâ elongato-oblongâ, basi laxiusculâ vel interruptâ bulbilliferâ, bracteis ovatis acuminatis, staminibus calyce parvo brevioribus demum elongatis, stylis 2-3 longe exsertis, achænio lenticulari vel globoso-trigono facibus convexis minute granulato-striatis subopacis. ♀ In Kunawur (Royle) et Nepaliâ (Wallich! list, sub n. 1683). — Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 94\*. P. viviparum Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 53. Forsan mere præcedentis var. (v. s.)

159. P. SPHEROSTACHYUM (Meisn. mon. p. 53, et apud Wall. l. c. p. 52), foliis margine costato-crenulatis glabris vel subtus puberulis, inferioribus lanceolatis obtusis basi attenuatis petiolo aptero, supremis sessilibus linearibus, spicâ compactâ brevi oblongâ vel subglobosâ basi truncatâ, bracteis ovatis pedicellos brevissimos superantibus, staminibus exsertis vel inclusis. ♀ In alpinis Nepaliæ, Sirmore, Kamaon, Garwhal, Assam, Pundua (Wallich list, n. 1683! 1684! Griffith! Royle, Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 4!). P. macrophyllum Don fl. Nepal. p. 70, Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 95\* (nomen omnino ineptum). P. tenue Don l. c. (non Michx.). P. gracillimum Spreng. syst. cur. post. p. 154. P. affine var. angustifolium Wall.! list, n. 1683. Spicæ carneæ, nunquam bulbilliferæ. Species P. Bistorta inter et viviparum exacte media, illi spicâ brevi densâ et foliis subtus sæpe pubescentibus, huic foliis minoribus basi attenuatis et petiolo aptero conveniens. (v. s.)

160. P. STENOPHYLLUM (Meisn. mon. p. 52), foliis linearibus obtusis margine revolutis subtus niveo-tomentosis, ochreis integris apice rotundatis, spicâ oblongâ floribus cernuis pedicellatis, bracteis longe cuspidatis, calycis lobis lineari-oblongis obtusis, stylo trifido. ♀ In alpinis Nepaliæ. P. angustifolium Don prodr. fl. Nepal. p. 70 (non aliorum). P. bracteatum Spreng. syst. cur. post. p. 154. Verisimiliter mera var. P. sphaerostachyi.

161. P. BISTORTA (Linn. sp. 4, p. 546), rhizomate crasso torto, caulibus annuis simplicissimis, ochreis longis nervoso-striatis, foliis glabris vel subtus puberulis, foliis infimis cordatis obtusis petiolo longo superne alato, superioribus prope ochræ apicem subsessilibus cordato-lanceolatis, summis linearibus vel abortivis, spicâ densâ oblongâ obtusâ, pedicellis flore longioribus, staminibus exsertis. ♀ In pascuis pinguibus et subpaludosis, præcipue montanis Europæ totius, Sibiricæ! in Kamtschatka! Caucaso! Syriâ! (Aucher-Eloy, n. 1345!), Himalayâ (Hoffmeister! in herb. reg. Berol.), Americâ bor., præsertim acticâ. — Tourn. inst. t. 294, fig. A-F et L, Meisn. mon. p. 54, t. 3, J. Cham. et Schl. in Linnæa 3, p. 37, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 130, Ledeb. fl. ross. 3, p. 548. P. bistortoides Pursh fl. Am. sept. 4, p. 274 (non? Walt.). P. ellipticum Willd. herb. n. 7626, Spreng. syst. 2, p. 253. Spica nunquam bulbillifera. Flores carnei, raro albi.

α *vulgare*, caulibus simplicibus, foliis inferioribus ovato-oblongis, superioribus oblongo-lanceolatis, spicâ oblongâ cylindricâ. — Mill. ic. t. 160, Blackwell Herb. t. 254, Fl. Dan. t. 424, Engl. Bot. t. 509, Bull. Herb. t. 314, Hayne Darst. 5, t. 19. (v. v.)

β *angustifolium*, caule simplici vel apice 2-3-ramoso, ramis 1-stachyis, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, superioribus elongato-lanceolatis linearibusve, spicâ sæpius abbreviatâ ovato-oblongâ. P. Bistorta β alpinum Turcz.! mss. in h. DC. (Karel. et Kiril. n. 428!). P. confusum Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 53. P. bistortoides Boiss.! diagn. 5, p. 46, Kotschy pl. Cilic.

- n. 36, 47d, 48a, 218, 331b). *P. carneum* C. Koch! in *Linnaea* 22, p. 197. *P. splendens* Klotzsch! in *plant. princ. Waldemar* t. 88, ined. (v. s.)
- γ. *minus*, caule palmari vel subpedali simplici, foliis parvis (radicalibus incluso petiolo vix 1-2 poll.), spicâ ovoideo-subgloboâ (vix semipollicari). *P. Bistorta* β capitulum C. Koch in *Linnaea* 19, p. 46, et 22, p. 196. — *Forma alpina*, depauperata. (v. v.)
- δ. *oblongifolium*, caule simplici, foliis utrinque glabris infimis oblongis (laminâ semipedali 1½ poll. latâ) basi breviter attenuatâ in petiolum longissimum vix decurrentibus, spicâ oblongâ. — In Americae bor.-occid., Rocky Mountains, Geyer n. 405! (v. s. in h. Shuttlew.)

§ 2. *Herbæ rhizomate lignoso crasso ochreato, caulibus annuis ramosis, ramis 1-2-stachyis, internodiis longissimis.*

162. *P. SPECIOSUM* (Meisn. mon. p. 66' et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 53), foliis omnibus ovatis cordatis acuminatis margine crispato-undulatis utrinque prominulo-reticulatis summis sessilibus, spicis solitariis cylindricis brevibus, bracteis anguste lanceolatis, floribus magnis semipatulis. ♀ In Nepaliâ (Wall. list n. 1716, A!) Variat foliis glabris et parce puberulis ciliolatis, basi interdum subtruncatis aut e sinu in petiolum productis, bracteis obtusiusculis aut longe acuminatis fere in setam excurrentibus. (v. s.)
163. *P. AMPLEXICAULE* (Don prodr. fl. Nepal. 70), foliis ovatis vel ovato-oblongis sensim longe acuminatis cordatis supra sublævibus subtus prominulo-nervis puberulis margine obsolete revoluto fenerrime crenulato-undulatis summis subsessilibus oblongo-lanceolatis subamplexicaulibus, spicis geminatis longissimis linearibus densifloris, bracteis longe acuminatis. ♀ In Nepaliâ, Kamaon (Wall.) Simlâ, Mussooree, Choor etc. (Royle). — Meisn. mon. p. 51, Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 96. *P. petiolatum* Don l. c. p. 70 (teste Babingt.), Meisn. mon. p. 51.
- α. *ambignum*, spicis strictis densifloris, floribus majusculis subclausis (Wall. list n. 1716, B! Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 12! 14!). *P. ambignum* Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 54, Wight ic. t. 1797. *P. amplexicaule* Lindl. ! in Bot. Reg. 1838, misc. n. 117, ib. 1839, t. 46! Caules 2-4-pedales parum ramosi. Spicæ plerumque inæquales, alterâ 1-2 poll., alterâ 4-5 poll. longâ, floribus sanguineis vel albis, magnit. *P. Bistortæ*, fere dimidio minores quam *P. speciosi*. (v. s. sp. et v. c.)
- β. *oxyphyllum*, spicis gracilibus laxiusculis (nonnunquam solitariis) floribus parvis patulis. — In Kamaon (Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 13!). *P. oxyphyllum* Wall. list n. 1715! Meisn. ap. Wall. l. c. p. 54. (v. s.)

§ 3. *Suffrutices vel fruticuli, caule lignoso ramoso hypogæo vel epigæo radicante, internodiis contractis, ramis adscendentibus foliosis, annotinis spicigeris erectis. Folia coriacea, glaberrima.*

164. *P. VACCINIIFOLIUM* (Wallich! list n. 1695), caule epigæo crasso tortuoso lacero-squamato, internodiis brevissimis, foliis breve petiolatis ovatis vel ellipticis utrinque attenuatis, spicis subcylindricis laxiusculis, calyce patulo. ♀ In alpihus Himalayæ alt. 12,000 ped. (Wall. ! Royle, Strachey et Winterbott. herb. Himal. n. 3!) Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 54', Royle ill. Himal. p. 317, t. 8, f. 2, Babingt. l. c. p. 96, Bot. Mag. t. 4622, Paxt. et Lindl. fl. gard. 2, n. 37. (v. v. c. et s. sp.)
- α. *obtusifolium*, ramis contractis, foliis confertis parvulis obtusis, spicis solitariis abbreviatis.
- β. *medium*, ramis suberectis, foliis majoribus acutiuseculis vel breve acuminatis, spicis solitariis.
- γ. *flagelliforme*, ramis numerosis elongatis debilibus prostratis subpaniculatis apice plerumque spicas plures gerentibus.
165. *P. AFFINE* (Don prodr. fl. Nep. p. 70, non Stepl.), caule hypogæo, ramis contractis apice epigæis foliosisque, annotinis simplicibus erectis 1-stachyis, foliis lanceolatis acutiuseculis basi attenuatis infimis longe petiolatis margine revoluto undulato-crispulis utrinque tenuiter reticulato-venosis, spicis cylindricis compac-

tis, calyce majusculo subpatulo. ♀ In Nepaliâ, Kamaon (Wall. list n. 1692! Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 2!), Kunawur (Royle), Meisn. mon. p. 52, Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 97. P. Donianum Spreng. syst. cur. post. p. 154. P. Brunonis Wall.! list n. 1692, Royle ill. Himal. p. 317, t. 80, f. 3, Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 54; Paxt. et Lindl. fl. gard. 2, n. 37. (v. v. c. et s. sp.)

166. P. EMODI (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 51 et 54, t. 287), caule lignoso epigæo prostrato radicante elongato ramoso conferte folioso, ramis anuotinis erectis simplicibus, foliis subsessilibus anguste lanceolatis utrinque æqualiter attenuatis acutis margine revoluto integerrimis supra nervis prominulis dense pennatim lineatis, spicis terminalibus axillaribusque pedunculatis geminatis linearibus laxiusculis, calyce parvo inaperto. ♀ In Kamaon (Wall. list n. 1693!), Kunawur (Royle). — Babingt. l. c. p. 98. P. Meisneri Wall.! list n. 1693! (v. s.)

SECTIO VI. CEPHALOPHILON, *Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3 p. 59,*  
*End. gen. p. 307.*

Flores capitati. Calyx semicorollinus, 4-5-partitus. Stamina 8 vel rarius 6. Glandulæ vel squamæ perigynæ nullæ. Styli 3 vel raro 2, filiformes, semiconnati, stigmatibus capitatis. Achænium calyce parum aucto sicco vel rarius subcarnoso totum inclusum, interdum semiadnatum, trigonum vel rarius lenticulare. Cotyledones accumbentes, angustæ =. Heriæ Asiæ australis et Abyssiniæ, inermes, nunquam volubiles nec aquaticæ, ochreis membranaceis cylindricis circumscissæ vel oblique truncatis margine nudis vel rarius ciliatis, foliis integris vel sinuato-lobatis, petiolis sæpius basi foliaceo-auriculatis, capitulis spheroidis solitariis geminatis vel corymboso-paniculatis, bracteis paleaceis planis vel vix vaginantibus. — Sectionum Persicariæ et Aconogoni § 2. *Meisn. mon. p. 59 et 82.*

§ 1. *Didymocephalon* Meisn. l. c. — *Capitula geminata, rarius solitaria.*  
*Caules graciles, debiles. Ochreæ laxæ. Folia plerumque tenera.*

167. P. DELICATULUM, nanum, glaberrimum, caulibus erectis filiformibus subsessilibus, ochreis hyalinis lacris, foliis sparsis distantibus subsessilibus ovatis cordatis eveciis internodio brevioribus, capitulis terminalibus axillaribusque sessilibus paucifloris folium subæquantibus squamato-bracteolatis, calyce 5-partito enervi, staminibus 8?, achænio triquetro nitidissimo faciebus convexis. (1) In Kamaon, alt. 12,000 ped. cum *Kœnigia monandra* legerunt et miscuerunt cl. Strachey et Winterbottom (herb. Himal. n. 38! ex parte). Plantula digitalis, tenella, habitu ad P. filicaule accedens, sed jam glabritie et omnibus partibus minoribus diversa. Internodia 4-9 lin., folia 2-3 raro 3-4 lin. longa, 1½-3 lin. lata, subacuminato-acuta, plana, non ciliata. Ochreæ subpersistentes. Calyx fructifer vix ½ lin. longus. Achænium castaneum, angulis obtusiusculis, faciebus rhombeo-oblongis. (v. s. in h. soc. Linn. Lond.)

168. P. NUMMULARIFOLIUM, nanum, caulibus repentibus subcæspitosis ad nodos villosopubescentibus, ochreis petiolum æquantibus subintegris pubescentibus, foliis orbicularibus ciliatis 4-nerviis eveniis, pedunculis terminalibus geminis æquilongis monocephalis, capitulis globosis 8-12-floris sæpe folio fultis, pedicellis calycem 5-partitum æquantibus, staminibus 5, achænio subrotundo-lenticulari hiconvexo nitido. (2) In Kamaon, alt. 14,500 ped. (Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 43!). Caules 1-2-pollicares, radicanes. Folia 3-4 lin. longa lataque, petiolum æquantia, integerrima, juniora subtus pilosiuscula. Calyx virescentialbus, circ. 1 lin. longus, enervis, eglandulosus. Genitalia inclusa. Achænium castaneum, sub lente obsolete puncticulatum, angulis obtusiusculis. (v. s. in h. soc. Linn. Lond.)

169. P. FILICAULE (Wall. list, n. 1694!), caule debili simplici glabro, foliis petiolatis ovatis oblongisve utrinque brevibus adpresse pubescentibus, capitulis 1-3 folio fultis subsessilibus parvulis, floribus 5-partitis 8-andris hemitrigynis, achænio triquetro nitidulo angulis acutiusculis faciebus tenerrime puncticulatis. (3) In Emodo ad Gossain Than et Kamaon (Wall.), Serau (Royle). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 59, Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 104. P. ciliatum Don Prodr. fl. Nepal. 73? (non Lour.). Capitula magnit. seminis Vicie, rarius Pisi, bracteis inconspicuis. (v. s.)

- α. *caspitosum* (Meisn. l. c.), cæspitose-multicaule, subdigitale, foliis utrinque attenuatis capitulisque exiguis. — Forma habitu simillima Kœnigiæ monandriæ, sed characteribus omnino abhorrens.
- β. *extenuatum* (Meisn. l. c.), caule pedali filiformi simplicissimo vel apice bifido lævi vel infra uodos parce retrorsum strigilloso, foliis parvis basi rotundatis vel abrupte attenuatis, capitulis parvulis. (Wall. ! Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 37 !)
- γ. *alpestre* (Meisn. l. c.), caule pedali et ultra erecto pauciramoso læviusculo, foliis oblongo-lanceolatis ovatisve basi cuneatis vel abrupte attenuatis capitulisque majoribus. In Himalaya (Wall. ! Hoffmeister ! in h. reg. Berol.). P. alpestre Wall. list. n. 1725 ! (non C. A. Mey.). P. microphyllum Klotzsch ! mss. in herb. Princ. Waldemar).
170. P. HUMILE (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 59\*), caulibus adscendentibus ramosis ochreisque subciliatis hispidulis, foliis breve petiolatis ovato-orbiculari-rhombis acutis obsolete pellucido-punctatis utriusque hispidulis, capitulis terminalibus axillaribusque solitariis parvulis, bracteis paleaceis lanceolatis pedunculisque eglandulosis glabris, floribus 5-fidis 5-6-andris hemidigynis, achænio biconvexo granulato. ☉ In Nepaliâ (Wall. ! list n. 1700 ex parte, sub P. perforato), Kamaon (Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 45 !). A P. perforato differt staminum numero, achænio lenticulari, a P. Nepalensi omnibus partibus minoribus, ab utroque foliis obsolete aut non pellucido-punctatis. (v. s.)
171. P. PERFORATUM (Meisn. monogr. p. 83\*), caule elongato simplici vel ramoso, ochreis deciduis, foliis ovatis obtusis basi subito cuneato-angustatis auriculato-semiamplexicaulibus pellucido-punctatis, capitulis parvis terminalibus geminatis axillaribusque solitariis, bracteis subscariosis glanduloso-ocellatis, floribus 5-fidis 8-andris hemitrigynis, achæniî trigoni faciebus ovatis granulatis. ☉ In Nepaliâ (Wall !), Mussooree (Royle), Kamaon (Strachey et Winterbott. herb. Himal. n. 44 !), Javâ (De Vriese ! in herb. Meisn.), Ceylan (Thwaites n. 2251 !) — Meisn. ap. Wall. l. c. p. 59. P. alatum Hamilt. mss. Spreng. syst. cur. post. p. 154. P. punctatum Ham. mss. Don prodr. fl. Nep. p. 72 (quod simul P. Nepalense includere videtur), Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 105\*, De Bruyn in pl. Jungluhn. p. 308.
- α. *hispidulum* (Meisn. apud Wall. l. c.), caulibus adscendentibus infra nodos pedunculisque apice pilis patulis vel retrorsis sæpe glanduliferis hispidulis, foliis in nervis utrinque hispidis glabrisve margine sæpe ciliatis, pedunculis axillaribus aphyllis folio multo longioribus, bracteis ovatis acutis. P. perforatum Meisn. Wall. list n. 1700 ! ex parte. (v. s.)
- β. *lævigatum* (Meisn. l. c.), ubique glabrum, caule erecto, foliis summis anguste lanceolatis linearibusque basi hastato-auriculatis, pedunculis plerumque divaricato-dichotomis sæpius paniculatis abbreviatis foliosis, bracteis subacuminatis. P. Nepalense Wall. list n. 1701 ! ex parte. (v. s.)
- γ. *glaciale*, caulibus nanis (1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longis), foliis impunctatis. — In mole glaciali Milan, Kamaon, alt. 13,000 ped. (Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 44 !) P. punctatum γ pygmaeum De Bruyn in pl. Jungl. p. 309 ? P. capitatum Korthals, fide De Br. l. c. Videtur forma alpina, depauperata, vix propria sp. (v. s. in h. soc. Linn. Lond.)
172. P. NEPALENSE (Meisn. mon. p. 84\*, et ap. Wall. l. c. p. 59), caule erecto vel adscendente ramoso, ochreis glabris, foliis summis sessilibus cordato-oblongis, inferioribus ovatis acuminatis e basi subeordata in petiolum cuneato-alatum basi auriculato-amplexicaulem productis subtus glandulis subpellucidis innumersis sparse punctatis, capitulis geminatis vel (raro) solitariis majusculis folio fultis, pedunculis apice glanduloso-hispidulis, bracteis scariosis acuminato-acutis, floribus urceolatis breve 4-5-fidis 6-8-andris hemidigynis, achænio scobiculato-reticulato. ☉ In Indiâ orient. (Wall. ! Royle etc.) et Abyssiniâ. — Fresen. ! in Mus. Senkenberg. 3, p. 64, Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 106, Wight ic. t. 1804. Bractee obsolete glandulosæ ochreæque ciliatæ. Calycis limbus in plantâ cultâ albus, in specim. indicis sæpe roseo-lilacinis. Variat præterea foliis 1-2 et interdum vix  $\frac{1}{2}$  pollicaribus. Achæniium rarissime passim triquetrum. (v. v. c. et s. sp.)
- α. *glabrum* (Meisn. ap. Wall. l. c.), foliis utrinque glabris, capitulis distincte pedunculatis, calyce compresso 4-fido, achænio biconvexo. In Nepaliâ (Wall. !), Assam (Griffith !), Mascarâ, Canarâ, mont. Neilgherry, etc., penins. Ind. or.



n. 610! 968!), Abyssiniâ (Ruppel! Schimper, n. 293!). P. Nepalense Meisn. mon. p. 84\*, t. 7, f. 2. P. debile Steudel! mss. in herb. Schimp. P. Metzianum Miquel! in pl. Metz, n. 610, et Flora 1849, p. 557 (forma parvifolia). P. guttiferum Miquel! in pl. Metz, n. 968.

β. *scabridum* (Meisn. l. c.), foliis subciliatis nervis hirtellis, capitulis sessilibus aut breve pedunculatis, calyce compresso 4-fido, achænio biconvexo. In Nepaliâ (Wall. ! n. 1704, ex parte), Kamaon (Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 9!), mont. Neilgherry (Wight!), Abyssiniâ (Schimp. n. 303!).

γ. *Javanicum*, foliis subglandulosis glabris vel parce pilosiusculis, calyce 5-fido, achænio triquetro. In Javæ centralis mont. vulcan. Dieng et Merapi, alt. 6,000 ped. (Junghuhn, de Vriese! in herb. Meisn.). P. microcephalum Hasskarl in Florâ 1834, p. 561, haud Don, fide Trevir. apud Hassk. l. c.

173. P. MICROCEPHALUM (Don prodr. fl. Nepal. p. 72), caule elato gracili subramoso, ochreis breviciliatis, foliis oblongis acuminatis in petiolum cuneato-angustatis ciliatis eglandulosis, petiolo alato semiamplexicauli vel aptero basi foliolo reniformi ciliato utrinque auriculato, capitulis geminatis medioeribus aphyllis, pedunculis hispidulis glabrisve, bracteis subscariosis opacis ovalibus obtusis eglandulosis eciliolatis, floribus 5-fidis 8-andris hemitrigynis, achænio trigono obtusangulo granulato. ☉ In Nepaliâ, Sillet, Assam (Wall. ! Hamilt. ! Griffith!). — Meisn. mon. p. 82\*, apud Wall. l. c. p. 59. P. staticiflorum Wall. list, n. 1704! (v. s.)

α. *subvillosum* (Meisn. apud Wall. l. c.), caule pedunculisque pilis fuscis patentibus hispidulo, foliis utrinque ochreisque molliter adpresso-pilosis. P. strigosum Hamilt. ! mss. (non R. Br.), Wall. list, n. 1704/1!

β. *glabrum* (Meisn. l. c.), caule, ochreis foliisque utrinque glabris. P. panduræforme Hamilt. ! mss. (specim. e Dongtola, excl. planta e Goyalpara, quæ P. Chinense).

174. P. WALLICHII (Meisn. monogr. p. 83\*, t. 7, fig. 4, et apud Wall. l. c. p. 60), caule ramoso glabro basi radicante, ochreis breviciliatis, foliis ovatis acuminatis eglandulosis glabris eciliolatis e basi subcordatâ in petiolum apterum basi foliaceo-auriculatum breviter productis, summis cordato-lanceolatis amplexicaulibus, capitulis geminatis medioeribus, pedunculis glabris, bracteis scariosis ovatis obtusis eciliatis, floribus 5-fidis 8-vel raro 6-andris hemitrigynis, achænio trigono obtusangulo granulato-striato. ☉ In Nepaliâ (Wall. list, n. 1702!). — Wight ie. t. 1805. Forsan P. microcephali var., recedens foliorum formâ, petiolis nunquam vere alatis, pedunculis longioribus glabrisque, bracteis nudis magisque scariosis subdiaphanis. (v. s.)

175. P. SPHÆROCEPHALUM (Wall. list, n. 1703!), caule radicante, ramis ascendentibus ochreisve eciliatis glabris, foliis subcordato-ovatis acuminatis eglandulosis ciliatis subtilis in nervis parce hispidulis, petiolo obsolete alato, capitulis subsolitariis majusculis, pedunculo elongato apice glanduloso-hispidulo, bracteis paleaceis ovato-lanceolatis acutis nudis, floribus 5-fidis 6-andris hemitrigynis, achænio obtuse triquetro granulato-striato. ☉ In Nepaliâ (Wall. !), Meeroo (Royle), Kamaon (Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 10! Dr Hoffmeister!). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 60\*, Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 107\* P. podocephalum Klotzsch! mss. in herb. princ. Waldemar. Petioli ut videtur nunquam foliaceo-auriculati. Capitula cerasi minoris magnitudine, solitaria vel rarius gemina altero subsessili. Flores pallide rosei majusculi. (v. s.)

176. P. CAPITATUM (Hamilt. mss.), caule radicante ramoso cum ochreis foliisque pube purpurascente hispidulo, foliis ovatis vel ellipticis subacutis, petiolo brevissimo utrinque foliaceo-auriculato, capitulis geminatis vel solitariis majusculis densifloris, pedunculis inæqualibus apice hispidulis, bracteis paleaceis ovatis acutis nudis, floribus 5-fidis 8-andris hemitrigynis, achænio obtuse trigono obsolete granulato. ♀? In Nepaliâ, Kamaon, Pundua (Wall. ! Royle, etc.), Chinâ (Staunton! in herb. DC., specim. imperfect., foliis parvis). — Don prodr. fl. Nepal. p. 73, Meisn. mon. p. 82, Babingt. in Linn. Trans. 48, p. 107\* P. repens Wallich! list n. 1699, Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 60. Folia sæpe egregie inæquilatera et basi obliqua. Capitula globosa vel sæpius, saltem juniora, ovato-conica. (v. s.)

α. *pingue* (Meisn. ap. Wall. l. c.), ramis elongatis laxis, foliis crassiusculis sæpe glabrescentibus, petioli auriculis magnis persistentibus, capitulis

cerasi magnitudine. In Khasyâ (Wall.), Tibet (Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 8!).

β. *macilentum* (Meisn. l. c.), ramis abbreviatis, internodiis contractis, foliis minoribus (vix semipollicaribus), petioli auriculis parvis fugacissimis, capitulis magnit. pisi majoris. In Khasya (Wall.! Griff. n. 148!).

177. *P. RUNCINATUM* (Hamilt. mss.), caule ascendente ramoso, ochreis hispidis breviciliatis, foliis lyrato-3-5-lobis, lobo terminali maximo triangulari acuminato, petiolo basi biauriculato, capitulis geminatis majusculis, pedunculis hispidis, bracteis subscariosis oblongis acutis nudis, floribus 5-fidis 6-vel 8-andris hemitrigynis, achænio triquetro subgranulato. ☉ In Nepaliâ (Hamilt., Wall. list, n. 1698!). — Don prodr. fl. Nepal. p. 73, Meisn. mon. p. 85, et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 60. *P. reticulatum* de Bruyn in pl. Junghuhn, p. 309, ubi planta polymorpha dicitur et var. plures definiuntur. Folia 2-6-pollicaria, nunc molliter adpresso-pilosa ciliata vel glabrescentia, lobis lateralibus utrinsecus 1-2 plerumque obtusis. Capitula magnit. cerasi. Flores albidii vel virescentes vel incarnescentes. Achænia matura non observata. (v. s.)

β. *Javanicum*, caule, ochreis foliisque junioribus dense rufo-puberulis, lobo terminali ovato, lateralibus 1-2-jugis brevibus vel obsolete, petioli auriculis magnis. In humidis montium Javæ (Zollinger, n. 2169! de Vriese, in herb. Meisn.). *P. truncatum* Zolling. in Florâ 1847, p. 471, Walpers Ann. bot. 1, p. 548. *P. corymbosum* var. *puberulum* Blume, ex Zoll., Walp. l. c. (v. s.)

178. *P. SINUATUM* (Royle mss.), glabrum, caule procumbente ramoso, foliis lyrato-5-7-lobis, lobo terminali rhomboideo, lateralibus auriculisque petioli parvis obtusis, capitulis geminatis vel solitariis pedunculatis densifloris, bracteis ovatis obtusis, floribus 5-fidis 5-andris hemitrigynis, achænio obtusangulo-trigono facibus valde convexis nitidis. ☉ In Kunawur (Royle), Kamaon, alt. 8,500 ped. (Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 40!). Caules subpedales, debiles. Ochreae interdum parce pilosiusculæ. Folia pleraque pollice breviora, rarius subbipollicaria, tenera, lobis lateralibus plerumque bijugis 3-6 lin. longis oblongis sinubusque rotundatis, magnit. cerasi minoris. Achæmium sub lente minutissime punctulatum. Forsan mere præcedentis forma parvifolia glabra. (v. s.)

§ 2. *Corymbocephalon* (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 60). *Capitula corymbosa, corymbis sæpe subdichotomo-paniculatis. Ochreae oblique truncatae, eciliatae. Folia subcoriacea, indivisa.*

179. *P. CHINENSE* (Linn. sp. 1, p. 520), caule erecto ramoso, foliis ovatis oblongisve, auriculis foliaceis ad basiu petioli reniformibus deciduis, corymbo simplici vel paniculato, pedunculis piloso-vel glanduloso-scabriusculis dichotomis trifidisve bracteis foliaceis cordatis suffultis, floribus 5-fidis 8-andris hemitrigynis, achænio triquetro. ☿ In Chinâ (Staunton! Bcechey, Meyer, etc.), Japoniâ, ins. Philippin., Javâ et totâ Indiâ orient. a jugo Himalayano ad Ceylonam et Malaccam.—Meisn. mon. p. 60, et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 60, Roxb. fl. ind. ed. 1832? p. 289, Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 208 et 269, Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 409\*, Wight ic. t. 1806. *R. brachiatum* Poir. *P. corymbosum* Willd., De Bruyn in pl. Jungh. p. 304. *P. auriculatum* Meisn. (v. infra var.). *P. cymosum* Roxb. l. c. 2, p. 289 (non Trevir.). *Anpelygonum* Chinense Lindl. in Bot. reg. 1838, misc. 113. Admodum variat staturâ, pubescentiâ, foliorum formâ, eorumque margine plano vel revoluta integerino vel undulato-crenulato crispulo, inflorescentiæ ramositate, capitulorum magnitudine, etc. Folia plus minus acuminata et pellucido-punctata, teste De Bruyn (l. c. p. 305, var. *discolor*) interdum subtus glauco-albicantia.

α. *Thunbergianum* (Meisn. apud Wall. l. c. p. 60), foliis ovatis vel deltoideis basi subtruncatâ vel rarius subcordatâ in petiolum plus minus productis ramisque glabris vel subtus in nervis hispidulis, auriculis petioli caducis, corymbis subsimplicibus contractis eglandulosis hispidulis vel glabris, capitulis parvis. In Chinâ (Staunton! Gaudich. l. n. 68! Hinds!), Japoniâ (Thunb.! Zollinger, n. 202!), Assam (Wall.! Griff.!), Kamaon, Nepal., etc. (Royle, Strachey et Winterbott. herb. Himal. n. 36! Wall. list, n. 1707, C. l. et ex parte 1705, 1.), Javâ (Zolling. n. 2167!), mont. Neilgherry Penins. (Leschen. n. 81!). *P. polycephalum* Wall. list, n. 1707! *P. auriculatum* Meisn. in Wall. list, n. 1705/6. *P. corymbosum* Willd. C. densiflorum Blume Bijdr. p. 533. *Rumex umbellatus*

- Houttuyn Pl. Syst. 6, p. 388, t. 47, f. 3 (ex ic.). *Coccoloba crispata* Buchan. in Roxb. fl. ind. ed. 1832, p. 292? fide Wall. in sched. herb. Griff. (v. s.)
- β. *scabrum*, foliis subcordato-ovatis supra punctato-scabriusculis nervo venisque subtus cum ochreis ramisque pubescentibus, capitulis mediocribus conferte corymboso-paniculatis, bracteis flores subæquantibus acutis. In Javâ (Zollinger, n. 2566!). R. corymbosi var. subhastatam, asperam et puberam Blume conjungere videtur. (v. s.)
- γ. *ovalifolium* (Meisn. l. c. p. 60), foliis ovatis ovalibusve utrinque acuminatis ramisque glabris, petioli auriculis magnis cum petiolo sæpe confluentibus, corymbis subpaniculatis dichotomis dense glanduloso-hispidulis, capitulis majusculis, bracteis acuminatis flores subæquantibus. In Indiâ (Wall. list, n. 1705, A. ! E. ! H. ! I. ! ex parte), Penins. (Wight ! Metz pl. Canara, n. 49 ! Neilgherry, n. 967 !), ins. Philippin. (Cuming, n. 1644!). P. auriculatum Meisn. mon. p. 59. t. 6. *Coccoloba Indica* herb. Wight ! Folia plerumque reliquis var. majora et margine integerrima plana, rarius subrevoluta et obsolete crispato-undulata. Capitula cerasum subæquantia, bracteis floribusque carneis vel purpurascensibus rarius albidis. (v. s.)
- δ. *brachiatum* (Meisn. l. c. p. 61), foliis ovatis oblongisve basi cordatis vel rarius subtruncatis subtus in nervo venisque hirtellis, corymbis laxè paniculatis, pedunculis gracilibus patulis subglanduloso-scabriusculis, capitulis parvis, bracteis flore brevioribus sæpe obtusis. In Nepaliâ (Wall. n. 1705, A. et F., ex parte, 1706 !), Khasya et Assam (Wall. ! Griff. n. 120 !), Cochinchinâ (Gaudich. ! in herb. DC.), Java (Hoffmansegg, n. 157 ! etc.). P. brachiatum Poir. ! dict. 4, p. 15, Lam. ill. t. 345, f. 4, Meisn. mon. p. 59. P. patens Don fl. Nepal. p. 73, Meisn. mon. p. 60. P. corymbosum Willd. d. asperum Blume bijdr. p. 534. Folia margine sæpe revoluta plerumque crispato-vel undulato-crenulata, petioli auriculis minoribus subsistentibus. Capitula pisum subæquantia, floribus albis? (v. s.)
- ε. *intermedium* (Meisn. l. c. p. 61), foliis glaberrimis, inferioribus ovalibus, superioribus oblongo-lanceolatis basi subtruncatis vel subito attenuatis, corymbis paniculatis. Cæt. ut ♂ (Wall. n. 1705, F., ex parte). Auriculæ petiolares subsistentes, sæpe inæquales. (v. s.)
- ζ. *subhastatum* (Meisn. l. c. p. 61), foliis oblongis lanceolatisque basi truncatis subhastatis vel subcordatis glabris integerrimis planis, corymbis paniculatis parce glanduloso-scabriusculis, capitulis parvis. In Nepaliâ et Assam (Wall. ! n. 1605, F, 1606, A, B, ex parte, 1707, B, Griffith !). P. panduræforme herb. Hamilt. e Goyalpara ! (excl. sp. e Dongtola, efr. P. microcephalum β). P. corymbosum b. subhastatum Blume bijdr. p. 533? Folia interdum subtus in nervo puberula, petioli auriculis parvis subdeceiduis. Pedunculi abbreviati, pube minutâ glandulosâ, capitulis magnit. pisi. (v. s.)
- η. *corymbosum* (Meisn. l. c. p. 61), foliis oblongis lanceolatisque basi subito attenuatis integerrimis nervo subtus puberulo, corymbis simplicibus contractis (plerumque 3-cephalis) hispidulis glandulosis, capitulis majusculis. In Javâ, Nepaliâ, Kamaon et Penins. (Wall. n. 1706, A, ex parte, Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 36 $\frac{1}{2}$  ! Wight !). P. corymbosum Willd. ! sp. 2, p. 452, Blume bijdr. 533 (pravipue var. α), Meisn. mon. p. 60 et 98, Hassk. pl. Jav. rar. p. 218 \*. P. zonulatum Nor. fide Hassk. in Tijd. nat. en phys. 8, p. 18. (v. v. c. et s. sp.)

Sectio VII. ECHINOCAULON Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 58, Endl. gen. p. 307. — Chylocalyx Hasskarl in Flora 1842. Beibl. 2, p. 21. — Echinocaulos Hassk. cat. hort. Bogor. p. 85. — Polygoni sect. Helxine R. Br., ex parte. — Sect. Tiniariæ § 2, Meisn. mon. p. 64.

Calyx corollinus, 5-partitus, apterus, fructifer vix auctus immutatus. Stamina 5, 6 vel 8. Stylus semi-2-3-fidus, stigmatibus exiguis. Achænium lenticulare vel triquetrum. Cotyledones accumbentes. Herba erecta vel subscandentes; caules graciles debiles sæpe 4-goni, infra nodos vel ubique retrorsum aculeolati, rarius subinermes; ochreæ plerumque membranaceæ, cylindricæ, circumscisso-truncatæ, basi strigis vel aculeolis retrorsis coronatæ; folia basi truncata vel eordato-vel hastato-sinuata vel rarius attenuata, margine nervoque scabra vel spinulosa; pedunculi dichotomi spicis laxis filiformibus vel densifloris brevibus capituliformibus.

§ 1. *Trigyna, stylis 3 semiconnatis, achænio triquetro (cfr. P. horridum et rubricaulæ.)*

180. *P. PERFOLIATUM* (Linn. sp. 1, p. 521), ochreis foliaceis caule perfossis patentibus, foliis peltato-triangularibus obtusis nervo subtus cum petiolo cauleque angulato-ramoso pedunculisque retrorsum aculeatis, spicis solitariis brevibus densifloris, staminibus 8, stylo semitrifido. ♀! In Nepaliâ, Silet, etc. (Wall. list, n. 1696!), Javâ (Blume, Zollinger, n. 848!), Cochinchinâ (Lour.), Chinâ (Beechey), Japoniâ (Thunb.). — Burm. fl. ind. p. 90, t. 31, f. 2, Pluk. Alm. p. 87, t. 398, f. 1, Lam. ill. t. 345, f. 3, Roxb. h. Beng. p. 29; fl. ind. ed. 1832, p. 2. p. 288\*, Blume bijdr. p. 535, Meisn. mon. p. 65, apud Wall. l. c. p. 59. Echinocaulos perfoliatus Hassk. cat. h. Bogor. p. 85, pl. Jav. rar. p. 220\*. (v. s.)
181. *P. THUNBERGII* (Sieb. et Zucc. fl. Japon. fam. 2, p. 84), caule decumbente ramoso inæqualiter angulato retrorsum aculeato, ochreis truncatis hirsutis ciliatis, foliis hastatis acuminatis inæqualibus villosis-strigosis, petiolis brevibus aculeatis, « floribus in ramulis alternatim aggregatis » (spicis interruptis?), bracteis ciliatis, staminibus 7, stylis 3, achænio 3-gono lævi. ☉? In Japoniâ. *P. arifolium* Thunb. fl. Jap. p. 168\* (non Linn.). Diagnosis nostra ad descr. Thunb. facta. Species a *P. arifolio* Linn. procul dubio distincta achænio trigono, foliorum hirsutie et petiolis brevibus.
182. *P. MEISNERIANUM* (Cham. et Schl. in Linnæâ 3, p. 40\*. et 5, p. 90), caule subdichotomo cum ochrearum basi foliorumque nervis retrorsum strigoso vel aculeato, ochreis pilosis breviciliatis, foliis lanceolatis sensim attenuatis sagittatis vel cordatis hirtellis vel glabriusculis margine scabriusculis antrorsum ciliolatis, capitulis ovoideis oblongisve laxè paniculatis, pedunculis dichotomis glanduloso-hispidis, bracteis glabriusculis, staminibus 5 stylisque inclusis, achænio obtusangulo lævi nitido faciebus ovatis convexis. ♀ In Brasiliâ tropicâ et australi (Sellow! Tweedie!), prov. Minas Geraës (Mart. Regnell, n. 233!). — Meisn in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 19, t. 1, f. 2. *P. Chamissoanum* Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 254. *P. refractum* Mart. mss. in herb. Acad. Monac. (v. s.)
- β. *Beyrichianum* (Meisn. l. c.), ochreis glabriusculis, foliis lineari-lanceolatis subsessilibus basi cordatis. ♀ In paludibus prov. Rio Janeiro (Beyrich! Karwinsky! Sommer! Lund!), Mexico (Schiede, n. 89!), Texas (Drummond, n. 177!), Louisianâ (Riddell!). — *P. Beyrichianum* Cham. et Schl. in Linnæâ 3, p. 42\*. *P. Meisnerianum* Cham. et Schl. in Linnæâ 5, p. 90 (quoad pl. Mexican.). *P. multangulare* Hook. et Arn. in Comp. bot. mag. 2, p. 62. *P. Chamissoanum* Steudel (fide herb. Link.). *P. geniculatum* Riddell mss. in herb. Torr. et Arn. Vix varietas constans. Caulis aculeoli rariores et breviores quam in *P. Meisneriano*, nec unquam in setulas clongati. Flores ex auctoribus paulo majores, nos vero interdum contrarium observavimus. (v. s.)
183. *P. SAGITTATUM* (Linn. h. Cliff. p. 151, t. 12, sp. pl. 1, p. 521), glabrum, caule prostrato vel scandente, angulis petiolisque retrorsum aculeolatis, ochreis angustis ciliolatis, foliis sagittato-lanceolatis, spicis subglobosis densifloris, pedunculis scabriusculis, bracteis ovatis vel lanceolatis imberbibus inferioribus acuminatis, staminibus 8 inclusis, stylo semitrifido demum subexserto, achænio subaeutangulo nitido lævi faciebus ovatis subconvexis. ☉ In Asiâ et Americâ boreali. — *P. sagittatum* α boreale Meisn. mon. p. 65. Variat aculeolis in caule petiolisque confertioribus rarisve, fortioribus minoribusve, petiolo ochreâ breviorè vel pluries longiore, foliis 1-4 poll. longis, 3-12 lin. latis, distincte vel obsolete pellucidopunctatis, apice auriculisque acutis obtusisve, glabris vel rarius supra sparse adpresso-pilosiusculis, pedunculis minute retrorsum aculeolatis lævibusve, floribus albidis vel rubellis.
- α. *Sibiricum*, foliis lævigatis margine nudis vix scabriusculis, nervo inermi vel subtus parce aculeolato. In Sibirîâ. — Gmel. Sib. 3, p. 65, t. 13, f. 2, Ledeb. fl. ross. 3, p. 529. (v. s.)
- β. *Americanum*, foliis margine setulis apicem spectantibus ciliolatis subtus in nervo densius aculeolatis. In Amer. bor., a Canadâ ad Floridam. — *P. sagittatum* Mich. fl. bor. Am. 1, p. 241, Torr. fl. 1, p. 407\*, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 431. (v. s.)

184. *P. SIEBOLDI*, glaberrimum, caule 4-gono, angulis cum foliorum nervo subtus retrorsum aculeolatis, ochreis subimberbibus, foliis sagittato-lanceolatis acutis margine nudis, sinu baseos profundo angusto auriculis acutis, petiolo brevissimo, capitulis geminatis racemosis ovatis dense paucifloris, pedunculis lævibus, bracteis ovato-oblongis acutis nudis plurifloris, staminibus 8 inclusis, stylo 3-partito demum exserto, achæniis angulis obtusiusculis faciebus ovatis scrobiculato-punctatis. ☉? In Japoniâ (Zollinger, n. 207!). *P. sagittatum* Thunb. fl. Jap. p. 167\*? Caulis vel rami simplices, internodiis longis, aculeis brevibus sat densis, ochreis oblique? truncatis fissis. Folia 2-3 poll. longa, 6-8 lin. lata, petiolo 3 lin. longo vel superiorum nullo, margine levissimo nudo. Capitula 8-12-flora. Calyx 5-partitus tenuiter nervosus. A *P. sagittato* Linn. differt floribus dense capitatis trigynis, achænio scrobiculato; a *P. horrido* foliorum margine levi, etc. (v. s. in herb. DC.)
185. *P. MURICATUM* (Meisn. mon. p. 74\*, et ap. Wall. l. c. p. 58), caule basi radicante ramoso angulato cum petiolis parte asperulo vel aculeato, ochreis setosociliatis, foliis ovatis oblongisve acuminatis obtusis basi truncatis cordatis vel subhastatis glabris margine nervoque subtus scabriusculis, pedunculis subdichotomis asperulis lævibusve, spicis brevibus filiformibus laxis, bracteis ovatis acutis subciliolatis 4-floris, staminibus 6, achænio majusculo acutangulo lævi nitido faciebus ovatis planis. ○? In Nepaliâ et Assam (Wallich!). — *P. asperulum* Wall. list, n. 1724! Affine *P. arifolio* et pedunculari, ab illo foliorum formâ, ab hoc spicis interruptis, ab utroque achænio triquetro, etc. distinctum. (v. s.)
- β. *auriculatum*, foliis lanceolatis cordatis vel sagittatis, auriculis baseos divaricatis rotundatis vel rarius acutis, ochreis basi densius longiusque strigosis, pedunculis apice bracteisque glanduloso-pilosiusculis. In itinere Assam leg. Griffith! (v. s. in h. soc. linn. Lond.)

§ 2. *Digyna, stylis 2 (rarissime 3. cfr. P. horridum, rubricaule) semiconnatis, achænio lenticulari vel rarius obtuse trigono.*

186. *P. HORRIDUM* (Roxb. cat. h. Beng. p. 29, fl. ind. ed. 1832, 2, p. 291\*), glabrum, caule ramoso 4-gono cum petiolis brevibus costâque foliorum dense retrorsum aculeato superne dichotomo, ochreis angustis setoso-ciliatis basi retrorsum strigosis, foliis cordato vel sagittato-lanceolatis margine scarioso retrorsum spinulosociliatis, spicis geminatis vel dichotome paniculatis breves oblongis ovatisve densifloris, pedunculis glanduloso-scabriusculis, bracteis ovatis acuminatis ciliolatis obsolete striatis, staminibus 6-8, stylo semi-2-3-fido, achænio granulato-punctato biconvexo vel obsolete trigono. ♀? In Nepaliâ, Kamaon, Bengaliâ, Sillet, Assam et utrâque peninsulâ (Wallich list, n. 1697! Wight! Metz, n. 969! Strachey et Winterbott. herb. Himal. n. 7!). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 58\*, Wight ic. t. 1803. *P. sagittatum* Don Nepal. p. 73. β *Indicum* Meisn. mon. p. 65. A *P. sagittato* Linn. facile distinguitur jam spinulis in foliorum margine constanter retrorsis, basin spectantibus, etc. (v. s.)
187. *P. HISPIDULUM* (Blume bijdr. p. 535), caule subscandente cum ochreis petiolis nervoque foliorum subtus retrorsum hispidis, ochreis obtusis setoso-ciliatis, foliis sagittatis, spicis subvirgatis... In montosis Javæ. Forsan *P. horridi* var.?
188. *P. TETRAGONUM* (Blume bijdr. p. 535), caule scandente 4-gono obverse hispido, ochreis acuminatis nudis, foliis ovato-oblongis basi parum attenuatis glabris margine scabris, spicis subvirgatis, floribus 6-andris 2-gynis... In uliginosis editioribus montis Burangrang Javæ. Forsan sequentis var., sed spicis subvirgatis discrepans.
189. *P. PEDUNCULARE* (Wallich! list, n. 1718), caule erecto? subinermi vel in angulis et infra nodos asperulo vel retrorsum strigoso, ochreis subimberbibus basi tenuiter strigosis nudisve, foliis lanceolatis utrinque attenuatis margine non scarioso ciliolis antrorsis scabriusculis, petiolo ochream subæquante, pedunculis dichotomis lævibus vel glanduloso-hispidulis, spicis breves oblongis subglobosisve, bracteis subimberbibus sulcato-striatis, staminibus 5, achænio biconvexo-subgloboso impresso-punctulato nitido. ☉? In Sillet et penins. Indicâ et Malaccensis (Wall. ! Wight!), Javâ (Zolling. n. 1377!), ins. Philippin. (Cuming n. 1484! 2281!)—Wight ic. t. 1802. *P. muricatum* var. *glabratum* Wall. list n. 1697, C! *P. glabratum* Meisn. in Wall. list n. 6285. *P. dichotomum* Blume bijdr. p. 529? Zolling.

n. 614! (forma lævis). Ab affinibus, præcipue *P. horrido*, caule subinermi, foliis basi attenuatis, marginis ciliis apicem (nec basin) spectantibus, etc. facile dignoscendum. (v. s.)

β. *subcordatum*, foliis ovato-oblongis basi subcordato-rotundatis vel brevissime attenuatis, nervo petiolis pedunculis cauleque inermibus lævibus, ochrearum basi parce retrorsum strigosâ. — In Javâ. — An a *P. tetragono* Bl. satis distinctum? (v. s. comm. a cl. de Vriese.)

190. *P. RUBRICAULE* (Cham.! in Linnæâ 8, p. 130'), glaberrimum, caule erecto angulato inermi, ochreis oblongis acutis imberbibus basi parce retrorsum aculeolatis inermibusve, foliis subsessilibus sagittato-lanceolatis acutis margine antrorsum scabriusculis nervo subtus petioloque retrorsum aculeolatis subtus glaucescentibus, spicis geminatis subpaniculatis brevibus interruptis, bracteis brevibus laceris, stamiuibus 6 styloque 2-partito inclusis, achænio subgloboso-trigono lævi nitido angulis apice acutis infra obtusis. ☉? In Brasiliâ (Sellow!) — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 20. Flores examinare nobis quidem non licuit, sed ex achænio distincte trigono procul dubio 3-gyni (nec 2-gyni, ut ab auct. traduntur) esse debent. (v. sp. unicum pauciflorum in herb. reg. Berolin.)

191. *P. STELLIGERUM* (Cham.! l. c. p. 131'), caule angulato, internodiis inermibus glabris, nodis petiolis nervoque foliorum subtus parce retrorsum hispidis aculeolatisque, ochreis cylindricis truncatis hispidis ciliatis, foliis profunde sagittatis oblongis acutis antrorsum ciliolatis junioribus parce stellato-puberulis mox glabris vel margine scabriusculis, pedunculis dichotomo-4-stachyis glanduloso-hispidis, spicis brevibus densifloris, bracteis imbricatis setoso-hispidis ciliatisque, staminibus 6-8 styloque bipartito inclusis, achænio..... ☉? In Brasiliâ (Sellow!) — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 20. Simillimum *P. Beyrichii*, sed distinctum omnibus partibus majoribus, pube stellatâ, etc. Folia majora 7-pollicaria, incluso petiolo pollicari lobos basales deorsum productos ochreamque æquante, pollicem lata, paginâ inferiore semper glabriore nonnunquam glaberrimâ. (v. sp. pauciflorum sine fr. in herb. Reg. Berolin.)

192. *P. STRIGOSUM* (R. Brown prodr. fl. Nov. Holl. p. 420), caule erecto angulato cum ochrearum basi petiolis nervoque foliorum subtus strigoso vel aculeolato, ochreis cylindricis longis angustis bracteisque adpresse setulosis ciliatisque, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi sagittatis subtruncatisve dense antrorsum ciliolatis utrinque parce setuloso-scabriusculis vel grabrescentibus, spicis geminatis breve oblongis densifloris, pedunculis glanduloso-hispidulis, bracteis imbricatis acutis, floribus 5-6-andris hemidigynis, achænio..... ☉? In Novâ Hollandiâ orientali et Tasmaniâ (R. Br., A. Cunningham! Gaudich! Verreaux!). — Meisn. mon. p. 85. *P. arifolium* Spreng. syst. 2, p. 258. Habitus *P. sagittati*, sed strigæ tenuiores et longiores, plerumque densiores. Caulis subsimplex. Ochreæ subpollicares, parce adpresso-pilosiusculæ. Folia 2-3 poll. longa, 10 lin. lata, acuta, utriusque minime puberula vel excepto nervo canaliculoque glabra. Lobis baseos divaricatis acutis vel obtusis, petiolo circ. semipollicari. Spicæ subsemipollicares. (v. s.)

193. *P. ARIFOLIUM* (Linn. sp. I. p. 521), caule erecto angulato cum ochrearum basi petiolisque longis parce retrorsum aculeolato, ochreis brevibus pilosiusculis ciliatis, foliis hastatis acuminatis lobisque baseos divaricatis acutis adpresse pilosiusculis vel subglabris, spicis axillaribus terminalibusque subsolitariis brevibus basi interruptis, pedunculis subglanduloso-hispidulis, bracteis ovatis imberbibus inferioribus acuminatis 1-2-floris, floribus 6-andris hemidigynis, achæniis lenticularis faciebus ovato-rhombicis lævibus. ☉ In Americâ bor. temper. et calidiore. — Pluk. Amalth. p. 87, t. 398, f. 3, Willd. sp. 2, p. 453, Mich. fl. bor. Am. 1, p. 244, Torr. fl. 1, p. 407\*, Meisn. mon. p. 65 (excl. syn. Thunb.). Herba debilis, ramosa, ochreis circ. semipollicaribus tenerimis truncatis mox laceris. Folia deltoidea vel late hastata, 1½-4 poll. longa, basi 1-3 poll. lata truncata vel sinu lato levi incisa, auriculis nunc late triangularibus pollicaribus acutis, nunc (versus apicem caulis) brevissimis rotundatis vel nullis, petiolo 1-2-pollicari vel foliorum superiorum multo brevior. Spicæ circ. semipollicares, interdum geminatæ. Calyx demum subdeciduus. Achænum 2 lin. longum latumque. (v. s.)

Sectio VIII. TINIARIA *Meisn. monogr. p. 43 et 62, t. 4, P. Q. (excl. § 2), et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 62, Endl. gen. p. 307, Webb et Berth. phyt. Canar. sect. 3, p. 221. — Fagopyri sp. Tourn. inst. p. 511, Moench meth. p. 290. — Helxines sp. Linn. gen. ed. 1. — Bilderdykia Dumort. fl. belg. prodr. p. 18.*

Calyx semiherbaceus, virescenti-albidus, 5-partitus, fructifer auctus, lobis 3 exterioribus navicularibus vel dorso in alam membranaceam diaphanam expansis. Stamina 8 inclusa. Squamulae perigynae nullae. Styli 3 brevissimi vel subnulli, stigmatibus capitatis vel rarissime fimbriatis. Achaenium inclusum, triquetrum. Cotyledones accumbentes. (=o) — Herbae vel suffrutices inerines, plerumque volubiles, radice fibrosa, ochreis bracteisque membranaceis breve cylindricis oblique truncatis haud ciliatis, foliis cordatis hastatis vel sagittatis, petioli saepius basi subtus glandula poriformi munitis. (Meisn. mon. t. 5, fig. 18, d.)

§ 1. *Calyx apterus, demum modice auctus trigonus, angulis obtusis vel carinatis rarius obsolete alatis. Stigmata 3 subsessilia, capitata. — Herbae minute puberulae vel demum glabrescentes. Caules volubiles. Folia cordato-ovata acuminata, sinu lato profundo, lobis obtusis vel subacutis.*

194. P. CILINODE (Mich. fl. bor. Am. 1, p. 244), ochreis basi coronâ ciliorum deflexorum deciduorum cinctis, racemis terminalibus paniculatis axillaribusque simplicibus laxis, achænio laevi nitido apice subexserto. ♀. In Amer. bor. a Canadâ ad Floridam. — Torrey! fl. 1, p. 406. Meisn. mon. p. 63, t. 5, f. 18-20, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 134. Pedicelli bractea longiores, medio articulati, calyce fructifero mediocri aptero glabro dimidio breviores. (v. v. c. et s. sp.)

195. P. CONVOLVULUS (Linn. sp. 1, p. 522), prostratum vel scandens, ochrearum basi nudâ, florum fasciculis axillaribus vel racemos simplices interruptos apice aphyllis formantibus, achænio subopaco granulato-striato. ☉ In agris et incultis Europae totius, Caucaso!, Asiâ boreali!, Kunawur (Royle), Afghanistan (Griffith n. 1715! Journ. 4008), Japoniâ (Thumb.), Americâ bor.! — Fl. Dan. t. 744 Engl. Bot. t. 941, Meisn. mon. p. 63, t. 4, P, Hook. fl. bor. Am. 2, p. 134, Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 112, Ledeb. fl. ross. 3, p. 528. P. convolvulaceum Lam. fl. fr. 3, p. 239. Fagopyrum carinatum Moench meth. p. 290. Bilderdykia Convolvulus Dumort. fl. belg. prodr. p. 18. Pedicelli apice articulati, calyce fructifero majusculo obtuse trigono vel rarius obsolete alato duplo breviores. (v. v.)

§ 2. *Calyx fructifer valde auctus, late alatus, alis diaphano-membranaceis apice latis rotundatis basi in pedicellum defluentibus.*

*Caules volubiles, scandentes. Folia cordato-ovata, acuminata. Stigmata 3 subsessilia, capitata.*

196. P. DUMETORUM (Linn. sp. 1, p. 521), glabrum, racemis axillaribus folio longioribus simplicibus aphyllis vel basi foliosis laxis vel interruptis, pedicellis infra medium articulatis calycem fructiferum majusculum subaequantibus, calycis alis integris achænio laevi nitido angustioribus. ♀ In sepibus dumetisque Europae mediae et australis, Caucasi!, Afghanistan (Griff. n. 70, Journ. 1040, 1719), Asiae bor.! — Flor. Dan. t. 756, Meisn. mon. p. 63 (excl. syn. P. scand.), Engl. bot. suppl. t. 2811, Ledeb. fl. ross. 3, p. 528. Fagopyrum membranaceum Moench meth. p. 290. F. dumetorum Schreb., fide Steud. Bilderdykia dumetorum Dumort. fl. belg. prodr. p. 18. Achaenium 2 lin. longum. (v. v.)

197. P. SCANDENS (Linn. sp. 1, p. 522), glabrum, racemis axillaribus terminalibusque simplicibus aphyllis vel basi foliosis laxis vel interruptis, fasciculis multifloris, pedicellis medio articulatis calyce fructifero magno duplo brevioribus, alis integris apice dilatatis achænio laevi nitido sublatioribus. ♀ In sylvis Americae bor. a Canadâ ad Floridam, Louisianam et Missouri (Mich., Fraser! Moser! Bromfield! Drummond n. 450! Rugel n. 562! etc.). — Mich. fl. bor. Am. 1, p. 240, Ell. sketch 1, p. 459, Torr. fl. 1, p. 406. Omnia fere P. dumetorum, sed calyx



fructifer dimidio vel plus major, pedicello duplo longior, alis apice latioribus et sinu distinctiore patulo ab invicem separatis suberenatis, et achæniûm brevius ( $1\frac{1}{2}$  lin. longum). Ala una vel rarius 2 vel omnes interdum desunt, fide A. Gray in pl. Lindh. p. 51. (v. v. c. et s. sp.)

198. *P. CRISTATUM* (G. Engelm. et A. Gray pl. Lindheimer in Boston Journ. of nat. hist. 5, p. 51, n. 296), floribus axillaribus glomeratis vel racemos foliosos laxos formantibus, calycis fructiferi alis crenato-incisis, achæniûm lævi nitido.  $\mathcal{Z}$ ? In Texas (Lindheimer). — Walp. Ann. 3, p. 286. A præcedentibus præter calycis alas differre dicitur foliis minus cordatis, magis triangularibus, basi subtruncatis, margine scabris, achæniûm minore (1 lin. longo) et caule angulato-striato.
199. *P. PTEROCARPUM* (Wall. list n. 1690 !), floribus in axillis 3-5 aggregatis aut in racemos axillares breves subsimplices paucifloros dispositis, pedicellis prope medium articulatis calycem fructiferum magnum æquantibus, alis integris, achæniûm granulato-striato.  $\mathcal{Z}$ ? In Kamaon et Garwhal (Blinkw. ! Wall., Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 27 ! 28 !), Mussooree (Royle). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 62, Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 113\*. A. P. dumetorum et affinis bene distinctum inflorescentiâ pauciflorâ, achæniûm haud lævi et calyce fructifero quam illius dimidio majore. (v. s.)
200. *P. MULTIFLORUM* (Thunb. fl. Japon 1, p. 169\*), glabrum, rhizomate tuberoso, paniculis axillaribus terminalibusque folio longioribus fere aphyllis laxifloris, rachii puberulâ, pedicellis infra medium articulatis calyce fructifero mediocri brevioribus, alis latis integris, achæniûm lævi nitidissimo.  $\mathcal{Z}$ . In Japoniâ (Thunb., Zollinger n. 212 !), Chinâ (J. G. Staunton ! Fortune, A, 22 !). — Willd, sp. 2, p. 456, Meisn. mon. p. 64, t. 3, Q. P. Chincense Houttuyn Pl. Syst. 6, p. 453, t. 49, f. 3 (non Linn). *Pleuropterus cordatus* Turcz. ! Decad. 4 et 5 in Bull. Soc. Imp. Nat. Mosq. 1848, n. 1 (ex Florâ 1848, p. 714. Ovulum false descriptum, erectum (nec inversum). Calycis fructiferi (magnit. *P. dumetorum*) facies, ovals basi subito cuneato-atte-nuatæ, apice profunde cordatæ, sinu lobis quasi decussantibus obtecto et abscondito. A præcedentibus cæterum jam inflorescentiâ paniculatâ distinctissimum. (v. s. in h. DC.)

\* \* *Caules erecti (nec volubiles). Folia non cordata. Styli 3 breves, stigmatibus brevissime fimbriatis.*

201. *P. CUSPIDATUM* (Sieb. et Zuccar. Fl. Japon. fam. nat. 2, p. 84), glabrum, caule valido ramoso, ochreis brevissimis deciduis, foliis petiolatis late ovatis vel ovato-oblongis acuminatis basi truncatis vel breve cuneato-atte-nuatâ utrinque elevato-reticulatis glabris, racemis axillaribus filiformibus laxifloris fasciculatis vel paniculatis vel rarius solitariis, bracteis ovatis obtusis plurifloris rachique pulvereo-puberulis, pedicellis capillaribus infra medium articulatis calyce fructifero late 3-alato brevioribus, stylis subexsertis, achæniûm.....  $\mathcal{Z}$ . In Japoniâ (Siebold, Zollinger n. 201 !). *P. Sieboldi* hort. nonnull. De Vriese in Nederl. Kruidkund. Archief. 2, p. 254\* et in Jaarb. d. Koninkl. Nederl. Maatschap. van Tuinb. te Leyden 1850, cum ic. Flora 1851, p. 523. Lindl. et Paxt. mag. 1, p. 137 cum fig. Paxt. Fl. Gard. 1852, t. 1, p. 137, fig. 90. Planta habitu et stigmatibus ad *Mühlenbeckiam* accedens, sed reliquis notis, præcipue floribus hermaphroditis et calyce fructifero sicco 3-alato longe recedens et omnino præcedentibus adsocianda. (v. v. e Japoniâ introd. in hort. Lindl. et. s. sp. in herb DC.)

Sectio IX. *ACONOGONON* Meisn. Monogr. p. 43 et 55 (excl. § 2), t. 3, G, et in Wall. pl. As. rar. 3, p. 61, Endl. gen. p. 307.

Calyx corollinus, 5-partitus, eglandulosus, demum parum auctus, immutatus. Stamina 8. Stylus brevissimus, trifidus, stigmatibus capitatis. Achæniûm acutangulo-triquetrum, inclusum vel semiexsertum, nitidum. Cotyledones accumbentes (=) albuminis sulco immersæ. — Herbæ vel frutices Europæ, Asiæ et reg. Arcticæ, ochreis bracteisque membranaceis vel hyalinis oblique truncatis eciliatis, floribus racemoso-paniculatis lacteis vel subflavescentibus demum sæpe erubescenscentibus.

202. *P. MOLLE* (Don prodr. fl. Nepal, p. 72), fruticosum, ramosum, undique molliter adpresso-pubescentibus, ochreis longis petiolum æquantibus, foliis oblongis utrinque

- attenuatis subtus sericeo-lanatis rariis hispidulis supra demum glabratīs, paniculā subsimplici aphyllā, racemis filiformibus laxis, bracteis 3-5-floris pedicellos breves calycemque parvum glabrum æquantibus, calycis lobis æqualibus ovalibus, achæniī inclusi nitidi faciebus ovato-rhombeis minutissime punctatis. † In Nepaliā et Punduā (Wall. list n. 1685, A! B! ex parte), Meisn. mon. p. 56 et ap. Wallich l. c. p. 61 (ex parte et excl. syn. Blume), Lindl. in Bot. reg. 1841, misc. p. 66, Wight ic. t. 1807. (v. s.)
203. *P. POLYANTHOS* (De Bruyn in pl. Jungh. p. 304\*), ochreis internodio sublongioribus acutis cauleque ramoso hirsutis, foliis ellipticis breve petiolatis utrinque attenuatis acuminatisve subtus sericeis supra pilosiusculis parallele nervosis, paniculā ramosissimā diffusā ramis divaricatis dense hirsutis, calyce patulo, achæniī nitidi rugulosi angulis rotundatis faciebus oblongo-ovatis concavis. † In Javā (Jungh). Affine *P. molli* et paniculato, ab illo recedens achænio epunctato basi haud rotundato, ab hoc fructus formā. Ochreae bipollicares, interdum apice spiraliter tortæ. Petioli 9 lin. longi. Folia 6-7-pollicaria, 3 poll. lata. (De Bruyn).
204. *P. RUDE*, fruticosum, ramis flexuosis sulcatis petiolisque retrorsum adpresso-hirsutis demum glabris, ochreis amplis parce adpresso-setulosis basi persistente truncatā petiolum subæquante, foliis elliptico-oblongis acuminatis basi attenuatis ciliolatis tenuiter pilosiusculis supra scabriusculis subtus præter nervos demum glabriusculis, nervo subtus dense hirsuto, paniculis folia subæquantibus ramis bracteisque patulo-hispidulis inferioribus ramosis, bracteis parvis 1-3-floris pedicellos subæquantibus, calycis lobis æqualibus ovalibus, achæniī inclusi nitidi faciebus ovato-rhombeis minutissime punctatis. † In Punduā (Wall. list, n. 1685, B ex parte) et Khasya (Griffith! n. 119). Exceptis ramis egregie flexuosis et distinctius sulcatis demum fere glabris et foliorum pubescentiæ indole, omnia fere *P. mollis*, sed transitum ad hoc non observavimus. (v. s.)
205. *P. FRONDOSUM*, glaberrimum, basi suffruticosum? ochreis laxis, foliis petiolatis ovato- vel ovali- oblongis acuminatis basi rotundatis, paniculis folium subæquantibus subsessilibus, bracteis parvis 1-4-floris pedicellos demum crassiusculos subæquantibus, calyce parvo fructifero coriaceo ovato-globoso achænium subæquante, achænio nitido angulis obtusiusculis faciebus ovato-rhombeis minute punctulatis. † In Kamaon, alt. 7500 ped. (Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 34!). *P. Hayii* Strach. et Winterbott. mss. sed hoc nomen rejiciendum, ne confundatur cum *P. Hagei* Royle, quod certe distinctum. — Caules vel rami stricti vel passim flexuosi, tenuiter lineati. Ochreae pollicares, teneræ, tenuiter 6-8-nerviæ, demum fuscae lacerae vel horizontaliter truncatæ. Folia incluso petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longo 5-8-pollicaria,  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, herbacea, plana, nunc in acumen angustum breve producta, nunc sensim attenuata, juniora semper angustiora oblonga vel lanceolata et basi angustata. Cæt. *P. mollis*, a quo præter omnium partium (immo novellarum) glabritiem differt foliis adultis subduplo latioribus basi semper rotundatis vel emarginalis (nec in petiolo decurrentibus) et petiolis longioribus. Achænium olivaceum. (v. s. in h. Soc. Linn. Lond.)
206. *P. POLYSTACHYUM* (Wallich list n. 1686!), frutescens, ramis striatis demum glabris, ochreis petiolo longioribus, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis acuminatis glabris vel subtus incanis, paniculis laxis, racemis subcontinuis, bracteis 1-2-floris, pedicellis exsertis tenuibus, calycis demum magni lobis inæqualibus, achænio..... † In Sirmore, Kamaon alt. 12,000 ped., Garwhal (Wall., Strach. et Winterbott. l. c. n. 32! 33!), Cachemire (Royle). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 61. Babingt. l. c. p. 441\* Simillimum quidem *P. molli*, sed facile dignoscendum calyce triplo majore patentissimo, lobis 3 interioribus orbicularibus, exterioribus 2 dimidio minoribus ovalibus, pedicellis triplo longioribus, etc. Rami stricti vel apice flexuosi.
- α. *glabrum* (Meisn. l. c.), omnibus partibus glaberrimis. (v. s.)
- β. *pubescens* (Meisn. l. c.), caule, ochreis, petiolis, pedunculis bracteisque adpresse puberulis pilosisve, foliis subtus subsericeo-tomentosis supra glabriusculis. (v. s.)
207. *P. PANICULATUM* (Blume bijdr. p. 533), suffruticosum, ramis gracilibus strictis tenuiter lineatis demum ochreisque amplis glabris, foliis oblongis utrinque acu-

minatis ciliatis glabris vel subtus in venis parallelis minute puberulis, paniculis amplis laxis undique glabris, bracteis parvis acuminatis 1-3-floris, pedicellis exsertis calycem æquantibus, calycis lobis æqualibus, achænio incluso nitido facieb-  
 us ovato-rhombeis minute punctulatis.  $\frac{1}{2}$  In sylvis mont. altiorum Javæ (Blume, Zollinger n. 1690!). — Meisn. mon. p. 95, De Bruyn in pl. Jungluhn. p. 303\*. Rami juniores parce puberuli. Ochrearum basis persistens truncata petiolo multo brevior. Paniculæ rami simplices vel ramosi patuli debiles. Calyx fructifer parum auctus, achæmium æquans, clausus. A proximo P. polystachyo jam calyce multo minore et æqualiter 5-lobo, a P. molli et rudi paniculâ ampliore laxiore, pedicellis longioribus et pubescentiâ parçâ vel nullâ facile distinguendum. (v. s. in h. DC. et comm. a cl. de Vriese.)

208. P. HAGEI (Royle mss.) caule suffruticoso erecto sulcato cum ramis ochreis pedunculisque scabrido-piloso, ochreis longis internodio brevioribus laxis laceris, foliis brevissime petiolatis lanceolatis apice lineari-attenuatis ciliatis subtus lanato-velutinis supra pubescentibus, paniculis amplis aphyllis ramis subsimplicibus, bracteis 3-6-floris pedicellos prope apicem articulatos subæquantibus, calycis lobis inæqualibus obtusis exterioribus 2 angustioribus, achænio breviter exserto minute punctato.  $\frac{1}{2}$  In Nagkandâ (Royle). — Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 110\*.

209. P. RUMICIFOLIUM (Royle mss., non Pall.), caule herbaceo erecto subramoso striato, ochreis longis laxis internodio dimidio brevioribus petiolo brevi longioribus laceris basi dense retrorsum pilosis nervis pubescentibus, foliis ovatis vel cordatis pilosis vel supra subglabris margine undulatis ciliatis, paniculæ ramis subsimplicibus, bracteis sub-1-floris basi pilosis pedicello brevioribus, calycis lobis æqualibus obovatis obtusis genitalia dimidio superantibus, achænio.....  
 $\frac{1}{2}$  In Kunawur (Royle). — Babingt. l. c. p. 112\*.

$\alpha$ . *ovatum* (Babingt. l. c.), foliis ovatis subtus pilosis supra cauleque glabriusculis. P. ramoso-spicatum Klotzsch! in pl. princ. Waldemar t. 87 ined. (v. s. sp. lect. a Dr. Hoffmeister! in h. Princ. Waldemar.)

$\beta$ . *cordatum* (Babingt. l. c.), caule retrorsum piloso, ochreis densius pubescentibus, foliis cordatis (quam in  $\alpha$  multo minoribus) minus undulatis utrinque æqualiter brevipilosis.

$\gamma$ ? *oblongum*, caule glabro, ochreis pilosiusculis (nec basi densius pilosis), foliis lanceolato-oblongis utrinque acuminatis planis pilis brevibus adpressis supra rarioribus conspersis subtus discoloribus, paniculâ parvâ, rhachi bracteisque hispidulis. — In Kamaon (Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 35!). Folia adulta 3-5-pollicaria, 16-20 lin. lata, haud undulata, petiolo 3-5 lin. longo, ramulorum 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 5-9 lin. lata. Panicula vix bipollicaris. Calyx roseus? 2 $\frac{1}{2}$  lin. longus, lobis oblongis obtusis eveniis conniventibus. Genitalia inclusa. (v. s. in h. Soc. Linn. Lond.)

210. P. TORTUOSUM (Don? Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 110\*), totum sericeo-pilosum, caule fruticoso ramoso sulcato, ochreis laxis internodium subæquantibus laceris, foliis sessilibus orbicularibus vel ovatis, paniculis parvis condensatis, bracteis 1-floris pedicello haud articulado longioribus, calyce glabro, lobis obtusis interioribus 3 orbiculatis exterioribus ovalibus angustioribus, achænio.....  $\frac{1}{2}$  In Nepaliâ (Don), Kunawur (Royle). — Don prodr. fl. Nepal, p. 71, Meisn. mon. p. 76, teste Babington, sed descriptio Donii abhorret «spicis geminis brevissimis tenuifloris.»

$\beta$ . *Tibetanum*, foliis minute puberulis (nec sericeis), racemis in caulis apice paniculatis, pedicellis bracteisque glabris. — In Tibet, alt. 15,000 ped. (Strachey et Winterbottom herb. Himal. n. 47!). Caules sesquipedales, a medio subcorymboso-ramosi, cum ramis leviter sulcato-lineatis minute puberuli, inferne glabri, internodiis 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis, ramis ascendenti-patulis, sterilibus patentissimis valde flexuosis. Ochreae fusca, tenerrime vel obsolete venostriatæ, internodio breviores, diu persistentes. Folia rigidiuscula, pollicaria, 7-10 lin. lata, utrinque obtusa vel basi subcordata semiamplexicaulia, superiora dimidio minora basi angustata, nervo venisque primariis subtus leviter prominulis supra obsolete, venulis invisibilibus. Racemi breve pedunculati  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longi, folia superantes, terminales pauciramosi, axillares simplices solitarii vel gemini, pedunculis puberulis, pedicellis subsolitariis bracteam

glabriusculam æquantibus imâ basi obsolete articulatis florequè glabris. Calyx magnit. et forma *P. alpini*, albus? vel rubellus? Genitalia inclusa. Styli subliveri. Achænium (immaturum) olivaceum, acutiuscule triquetrum. Planta junior pube brevi molli dense tecta, subcanescens. A plantâ Donianâ, quamvis a descriptione apud Don et Babingt. pluribus notis recedat, vix specificè distincta. (v. s. in h. Soc. Linn. Lond.)

241. *P. SIBIRICUM* (Laxm. in Nov. Act. Ac. Petrop. 1773, 48, p. 531, t. 7, f. 2, non Linn.), glaberrimum, subglaucescens, humile, ochreis longiusculis angustis venosostriatis persistentibus diu integris, foliis crassiusculis petiolatis lanceolatis basi subito cuneato-attenuatis truncatisve vel breve obtuseque biauriculato-hastatis planis 4-nerviis subeveniis, racemis terminalibus simplicibus solitariis vel paniculatis, bracteis parvulis 3-6-floris demum remotiusculis, pedicellis apice articulatis calyce fructifero mediocri nutante brevioribus, achænio incluso. ♀ In salsis inde a Sibiria arctica usque ad Davuriam et Mongoliam Chinensem (Pallas! Fisch! Bunge! Turcz! etc.)—Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 527. *P. hastatum* Murr. in Comm. Goetting. 1774, 5, p. 37, t. 6, Ledeb. fl. Alt. 2, p. 80, ic. t. 361. *P. crassifolium* Murr. in Linn. syst. veg. ed. 14, p. 378, Willd. sp. 2, p. 453, Meisn. mon. p. 58. *P. rumicifolium* Pall. ! in Willd. herb. n. 7672. *P. arcticum* Pall. ! in Willd. herb. n. 7675, Spreng. syst. 2, p. 258. *P. coarctatum* Pall. ! in Willd. herb. n. 7677, Meisn. mon. p. 58, Cham. et Schl. in Linnæa 3, p. 39 (non Dougl.). Præcedenti affine, sed jam foliis bene distinctum. Habitus *Rumicum* et *Mühlenbeckiarum* quarundam. (v. s.)
242. *P. SERICEUM* (Pallas Reise 3, p. 286, 320), totum pube densâ brevi molli adpressâ sericeo-canum, caule subflexuoso ramoso, ochreis mediocribus laxis persistentibus, foliis sessilibus ovali-oblongis lanceolatisque basi attenuatis pubè subtus densiore, racemis terminalibus et in summis axillis simplicibus brevibus, inferioribus sæpe fasciculiformibus, bracteis pedicellisque brevissimis, calyce magno puberulo, achænio.... ♀ In Sibiria Baicalensi et Davuria (Pall., Bunge! Turcz.!).—Gmel. Sib. 3, p. 58, t. 9, f. 2, Willd. sp. 2, p. 452, Meisn. mon. p. 58, Cham. et Schl. in Linnæa 3, p. 39, Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 527. Caulis erectus vel adscendens, ochreis demum laceris. Folia  $4\frac{1}{2}$ -3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. lata, acutiuscula, subtus magis sericeo-incana. Racemi laxiflori vix pollicem excedentes. Calyx 2 lin. longus, rubellus? (v. s.)
243. *P. POLYMORPHUM* (Ledeb. ! fl. ross. 3, p. 524, excl.  $\alpha$  et syn. *P. ochreat.* Willd.), caule erecto ramoso, ochreis amplis pubescentibus venoso-striatis mox laceris subdeciduis, foliis breve petiolatis ovatis oblongis lanceolatis linearibusve basi attenuatis vel rotundatis ciliolatis pubescentibus glabrisve, paniculâ terminali folia superante, racemis compositis multifloris, bracteis parvulis 2-3-floris, pedicellis exsertis fructiferis calyce brevioribus, achænio calycem æquante vel vix superante nitido lævi faciebus ovali-rhombis. ♀ Passim in Europæ mediæ alpi-bus, Asiâ mediâ et boreali, Americâ arcticâ.
- $\alpha$ . *alpinum* (Ledeb. ! l. c.  $\gamma$ ), caule glabro, ochreis pilosis vel rarius glabris, foliis ovato-oblongis lanceolatisve acuminatis basi breve attenuatis planis tenuiter pubescentibus vel supra glabris, paniculâ amplâ pyramidatâ demum laxiusculâ. — In alpi-bus Helvetiæ ! Pedemontii ! Delphinatus ! Pyrenæis ! Carpathis ! Caucaso, Rossiâ mediâ, Davuriâ, Sibiria ! Afghanistan (Griff.!). *P. alpinum* All. Pedem. 2, p. 206, t. 68, f. 4, Willd. sp. 2, p. 454, Meisn. mon. p. 56, t. 3, G. P. Sibiricum Linn. fil. suppl. p. 228 (non Pall.) *P. acidum* Pall. Reise 2, p. 25 etc., 3, p. 316 (fide Ledeb.). *P. divaricatum* Vill. Dauph. 3, p. 322 (non Linn.) v. v.
- $\beta$ . *undulatum* (Meisn. mon. p. 56), caule erecto cum ramis erecto-patentibus glabro, ochreis pilosis, foliis ovato-oblongis lanceolatisve acuminatis basi breve attenuatis margine sæpius undulatis utrinque pilosis vel supra scabriusculis glabrisve, paniculâ amplâ pyramidatâ laxiusculâ. — In Pyrenæis ! Caucaso !, Sibiria ! — Ledeb. ! l. c.  $\delta$ . *P. undulatum* Murr. in Comm. Goett. 5, p. 34, t. 5, Willd. sp. 2, p. 451, Bieb. fl. Taur. Cauc. 2, p. 305; 3, p. 286 (excl. syn. Linn. et Gmel.). *P. ciliatum* Willd. ! herb. n. 7673 (non Lour.). Varietatis nomen vix meretur. (\* 5.)
- $\gamma$ . *lapathifolium* (Ledeb. ! l. c. p. 525,  $\epsilon$ .) caule erecto, ramis erecto-patentibus, inferioribus sterilibus abbreviatis, ochreis pilosis, foliis ovatis ciliatis subtus tomentoso-pubescentibus supra ad costam vel ubique pilosis. — In Americâ

- arcticâ ad sinum Kotzebue, etc. (Eschscholtz! Chamisso!). *P. alpinum*  $\gamma$  lapathifolium Cham. et Schl.! in Linnæâ 3, p. 33, Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 129, Hook fl. Bor. Am. 2, p. 134. (v. s. in h. Ledeb. et reg. Berolin.)
- δ. *diffusum* (Ledeb.! l. c.  $\eta$ ), ramis elongatis patentissimis, ochreis hirsutis, foliis ovato-vel elliptico-lanceolatis cauleque subflexuoso pilosis, paniculæ ramis superioribus simplicibus, inferioribus remotiusculis subramosis. In Sibirîâ Uralensi. *P. diffusum* Pall. in Willd. herb. n. 7674! Spreng. syst. 2, p. 255. Folia 1-2-pollicaria, 4-8 lin. lata, basi rotundatâ subsessilia, utrinque pubescentia. (v. s.)
- ε. *frigidum* (Ledeb.! l. c. δ), caule brevissimo, foliis oblongis ciliatis cæterum ochreisque subglabris, paniculâ parvâ contractâ. In sinu S. Laurentii (Cham.! Eschscholtz!). — *P. alpinum* δ *frigidum* Cham. et Schl.! in Linnæâ 3, p. 38, Hook. l. c. (v. s. in herb. reg. Berol. et Ledeb.)
- ξ. *Soongoricum* (Ledeb.! l. c.), caule erecto subsimplici, ramis abbreviatis vel ad foliorum fasciculos reductis, ochreis longis glabris, foliis longiuscule petiolatis ovatis subcordatis glabriusculis, paniculâ laxâ, racemis brevibus. In Sibirîâ Altaicâ deserto Soongoro Kirghisico (Schrenk! Karelin et Kiriloff in herb. Soc. imp. N. C. Mosq. n. 4915! *P. Songaricum* Schrenk! enum. pl. nov. 4, p. 8. (v. s. in h. Ledeb. et Mart.)
- η. *salignum* (Meisn. mon. p. 57, δ, sub *P. divaricato*), caule gracili ramisque erectis glabris, ochreis brevibus glabris vel basi pilosiusculis, foliis lanceolatis basi attenuatis vel superioribus sublinearibus ciliatis glabris vel tenuiter pilosiusculis vel scabriusculis, paniculâ amplâ laxâ, pedicellis exsertis, achænio breviter exserto. In Sibirîâ. — Ledeb.! fl. ross. 3, p. 524, β, Gmel. Sib. 3, p. 55, t. 9, f. 4. *P. salignum* Willd. enum. p. 430 (non herb. n. 7629, fol. 1 et 2, cfr. *P. divaricatum*  $\gamma$ ), *P. angustifolium* Pall. Reise 3, p. 230, 320, fide Ledeb. (non Poir. nec Don), *P. crispum* Hornem.! h. Hafn. 2, add. p. 962, *P. ochreatum* Willd. herb. n. 7631! (fol. 1 glabrum, et fol. 2, pubescens), vix sp. pl. 2, p. 544, nec Linn. Planta, saltem qualis in hortis nostris occurrit, forsân hybrida progenies ex *P. alpino* All. et *divaricato* Linn., priori habitu, foliis majoribus, pubescentiâ et achæniî formâ accedens, posteriori vero paniculâ laxiore, pedicellis calyce sublongioribus et jam subflorescentiâ exsertis nec non achænio calycem  $\frac{1}{2}$  superante. (v. v. c. et s.)
214. *P. LAXMANNI* (Lepechin in nov. act. Acad. Petrop. 40, p. 414), caule humili ramosissimo, ramis dichotomo-divaricatis, ochreis mediocribus laxis subdeciduis, foliis subsessilibus linearibus lanceolatisve basi attenuatis margine subrevolutis hirsutis glabrisve, floribus in paniculam terminalem brevem vel racemum simplicem dispositis vel passim in summis axillis fasciculatis, pedicellis florem subæquantibus infra apicem articulatis, achænio calycem  $\frac{1}{2}$  superante faciebus ovali-rhombeis.  $\mathcal{C}$  In Sibirîâ Baicalensi et Transbaicalensi et Davuriâ. — Ledeb.! fl. ross. 3, p. 526.
- α. *genuinum* (Ledeb.! l. c.), caule apicem versus cum ochreis foliisque plus minus piloso. — *P. Laxmanni* Lepech. l. c., Spreng. nov. provent. p. 34, Meisn. mon. p. 57, Gmel. Sib. 3, p. 58, t. 14, f. 2, *P. angustifolium* Pall. Reise 3, p. 286, *P. ramosum* Fisch. mss., Hornem. h. Hafn. suppl. p. 45, Link enum. 4, p. 385, Cham. et Schl. in Linnæâ 3, p. 50, *P. Davuricum* Willd. herb. n. 7676! (v. v. c. et s. sp.)
- β. *glabriusculum* (Ledeb.! l. c.), caule cum ochreis foliisque glaberrimo vel ad nodos parce pilosiusculo. *P. riparium* Georgi Reise, 4, p. 209 (non Mart.), *P. angustifolium* Poir. dict. 6, p. 139, Meisn. mon. p. 57 (non alior.). Formâ accedens ad *P. divaricatum*  $\gamma$ , sed ramificatione et inflorescentiâ discrepans. (v. s.)
215. *P. DIVARICATUM* (Linn. sp. 4, p. 520, non Vill.), caule dichotomo ramisque gracilibus glabris, ochreis parvis glabris vel pilosiusculis deciduis, foliis subsessilibus lanceolatis vel linearibus basi attenuatis glaberrimis vel rarius ciliatis vel supra parce puberulis, paniculis laxis, racemis simplicibus, pedicellis subsolitariis apice articulatis calycem superantibus demum exsertis, achænio calycem dimidio superante faciebus oblongo-rhombeis.  $\mathcal{C}$  In Sibirîâ et Davuriâ. — Ledeb. fl. ross. 3, p. 526.
- α. *glabrum* (Meisn. mon. p. 57, excl. syn. Wall.), caule dichotomo-ramosissimo,

ramis patentibus, foliis lanceolatis planis, glaberrimis vel subciliatis, racemis elongatis interruptis. — Ledeb.! l. c., Gmel. Sib. 3, p. 57, t. 14, f. 4. P. divaricatum Linn. l. c., Willd. sp. 2, p. 454, P. flexuosum Pall. in Willd. herb. n. 7669. P. salignum Turcz. cat. Baical. n. 973, non Willd. (v. v. c. et s. sp.)

β. *scabridum* (Ledeb.! l. c.), foliis scabriusculis ciliatis. (v. s.)

γ. *angustissimum*, caule debili erecto, ochreis laxis, foliis linearibus vel anguste lanceolatis planis vel margine revolutis, racemis subsimplicibus abbreviatis subcontinuis. — P. polymorphum angustissimum Ledeb.! fl. ross. 3, p. 524, P. ochreatum Linn. sp. 1, p. 517, Willd. sp. 2, p. 444? (non herb. cfr. P. polymorphum η). Variat: 1° *pilosum*, caule ochreis foliisque pubescentibus. — P. ochreatum Gmel.! Sib. 3, p. 51, t. 8 (fide herb. mus. Stuttgart.); 2° *glabrum*, totum, excepto foliorum margine pilosiusculo, glabrum. P. acidulum Willd.! enum. p. 429, herb. n. 7630! (fol. 1 et 2), Turcz.! pl. exsicc. 1829, in herb. DC., P. salignum Willd. herb. n. 7629! (fol. 1 et 2, non enum.). P. riparium Georgi! in herb. Schreb. (non? Reise, cfr. P. Laxmanni β). P. divaricatum β Meisn. mon. p. 57, excl. syn. Horn. (v. s.)

δ. ? *micranthum* (Ledeb.! l. c.), foliis oblongo-linearibus ciliatis glabris, floribus duplo minoribus. Forsan distincta sp., ex Ledeb.

### *Species nimis obscuræ vel nondum descriptæ.*

- P. ADENOTRICHUM (Griffith?), Report on bot. gard. Calcutta, 1843, p. 39, ubi nil nisi nomen.
- P. ALOPECUROIDES Turcz. ex Steudel nomencl. ed. 2, II, p. 374. — In Sibiria Altaica.
- P. GMELINI (Steud. nom. ed. 2, II, p. 375), Gmel. Sib. n. 43, t. 14, f. 2. — In Sibiria.
- P. HASTATUM Zolling. et Moritzi Verz. 2, p. 110. — In Japonia Zolling. n. 3106.
- P. HYSOPIFOLIUM (Bojer hort. Maurit. 1837, p. 271, n. 2), non descript. — Ins. Mauriti.
- P. INUNDATUM (Rafn. ex Steudel).
- P. MELASTOMÆUM (Delile Mém. sur les pl. qui croiss. spont. en Égypte, p. 12). Non descript. — In Ægypto.
- P. MULTISETUM (Delile, l. c.), « folio brevior. Videtur var. præcedentis. » — In Ægypto.
- P. MEYENII (C. Koch in Linnæa 22, p. 205), procumbens, glaberrimum, ramis adscendentibus filiformibus subsimplicibus, ochreis lanceolato-lobatis, foliis crassiusculis oblongis planis subeveniis, floribus exsertis parvis solitariis campanulatis. In. cap. Syng-Moon, Macao (Meyen). — P. aviculare Walpers in act. Acad. Leop. 19, suppl. 1, p. 407. Est verisimiliter P. Roxburghii, supra, n. 40.
- P. NILOTICUM (Lehm. ex Steud. l. c.). — In Ægypto.
- P. OVATUM (Roth nov. pl. sp. p. 206, n. 4), glabrum, caule erecto flexuoso simplici, ochreis laxissimis internodio longioribus, foliis subcordato-ovatis acuminatis crenulatis, floribus subcorymbosis 5-partitis (purpureis), bracteis imbricato-adpressis paleaceis cordato-ovatis fuscis, staminibus 5 stylo 3-partito brevi longioribus, ovario ovato. In India orient. (Heyne). — Meisn. mon. p. 92. An P. Chinense Linn. γ ovalifolium nob., supra, n. 179.
- P. PALUDOSUM (Griffith?), Report on bot. gard. Calc. p. 39, ubi solum nomen.
- P. PARVIFLORUM (Schott in Oken Isis, 1818, p. 821), ochreis internodia subæquantibus albo-membranaceis laceris, foliis approximatis ellipticis glaucis glabris, floribus ochreas vix superantibus parvulis viridibus roseo marginatis. — Circa Algerias, ad vias. Videtur aut P. littorale aut maritimum.
- P. PUNCTATUM (Rafn. ann. nat. 1820, p. 12. Opus a nobis non visum). An P. punctatum Ell.?
- P. SEROTINUM (Rafn. ibid.). An P. serotinum Ten.? Cfr. P. Persicaria α n. 134.
- P. SERRATUM (Linn. sp. p. 517, non Poir.), foliis oblongis crenatis, floribus digynis. — In Mauritania Shaw Afr. 489, Houttuyn Pfl. syst 6, p. 452. Forsan P. serrulatum Lag.? v. supra, n. 109.

- P. SINUATUM (R. Br. in Salt Abyssin). Forsan Ceratogonum sinuatum Hochst.?  
 P. SUBINCANUM (Mart. ex Steudel).  
 P. TENERUM (Spreng. syst. 2. p. 254), caule ramoso, foliis spathulatis glaucis, racemis filiformibus, pedicellis nutantibus.—In Georgia Amer. bor. P. gracile Baldw. (ex Spr.). Est verisimiliter Polygonella gracilis Meisn.  
 P. TUMIDUM (Delile l. c. p. 12), « nodis tumidis. » — In Ægypto circa Damiate. Cfr. P. equisitiforme Sibth., supra, n. 4.

*Species exclusæ.*

- P. ACETOSÆFOLIUM Vent. = Mühlenbeckia sagittifolia Meisn.  
 P. ACUTATUM Lehm. = Fagopyrum cymosum Meisn.  
 P. ADPRESSUM Labill. = Mühlenbeckia adpressa Meisn.  
 P. ARBORESCENS Fl. Flum. = Coccoloba nitida H. B. K.?  
 P. ARTICULATUM Linn. = Polygonella articulata Meisn.  
 P. ATRIPLICIFOLIUM Wall. = Ceratogonon atriplicifolium Meisn.  
 P. AUSTRALE Forst. = Mühlenbeckia australis Meisn.  
 P. BUXIFOLIUM M. Bieb. = Atraphaxis (Tragopyrum) buxifolia Jaub. et Spach.  
 P. CAMPTIANUM hort. }  
 P. COMPLEXUM A. Cunn. } = Mühlenbeckia complexa Meisn.  
 P. COMPTONIANUM hort. }  
 P. CAUCASICUM Hoffm. = Atraphaxis buxifolia Jaub. et Sp.  
 P. CILIATUM Kunze (non alior.). = Paronychia Chilensis DC.  
 P. CLAVICULATUM hort. Par. = Brunnichia cirrhosa Banks.  
 P. CORDATUM hort. Berol. = Mühlenbeckia varians Meisn.  
 P. CYMOSUM Trevir. = Fagopyrum cymosum Meisn.  
 P. DECLINATUM Fl. Flum. = Coccoloba declinata Mart.  
 P. DEPRESSUM A. Cunn. mss. = Mühlenbeckia parvifolia Meisn.  
 P. DIBOTRYS Don = Fagopyrum triangulare Meisn.?  
 P. ELEGANS hort. = Fagopyrum emarginatum Meisn.  
 P. EMARGINATUM Roth = Fagopyrum emarginatum Meisn.  
 P. FAGOPYRUM Linn. = Fagopyrum esculentum Moench.  
 P. FIMBRIATUM Ell. = Thysanella fimbriata A. Gray.  
 P. FLEXUOSUM Benth. = Mühlenbeckia tannifolia  $\gamma$  Meisn.  
 P. FLEXUOSUM Heward. mss. = Mühlenbeckia flexuosa Meisn.  
 P. FRUTESCENS Fl. Flum. = Coccoloba Gardneri Meisn.  
 P. FRUTESCENS Linn. = Atraphaxis (Tragopyr.) lanceolata Jaub. et Spach.  
 P. FRUTICULOSUM Walp. = Mühlenbeckia rupestris Wedd.  
 P. GRACILE Nutt., Baldw. = Polygonella gracilis Meisn.  
 P. GRACILE hort. = Fagopyrum emarginatum Meisn.  
 P. GRANDIFLORUM Bertol. = Antigonum Guatemalense Meisn.  
 P. GRANDIFLORUM Willd. = Atraphaxis (Tragopyr.) grandiflora Jaub. et Sp.  
 P. HETEROPHYLLUM Soland. mss. = Mühlenbeckia complexa Meisn.  
 P. INJUCUNDUM Lindl. = Mühlenbeckia Chilensis  $\beta$  Meisn.  
 P. MACROPTERUM hort. = Fagopyrum emarginatum Meisn.  
 P. MICROPHYLLUM Ferd. Müll. mss. = Mühlenbeckia parvifolia Meisn.  
 P. OWENII Delile, Bojer. = Ceratogonon atriplicifolium Meisn.  
 P. PARVIFOLIUM Nutt. }  
 P. POLYGAMUM Vent. } = Polygonella parvifolia Michx.  
 P. PYRAMIDATUM Lois. = Fagopyrum esculentum  $\beta$ .  
 P. QUADRANGULATUM Mart. et Gal. = Mühlenbeckia tannifolia  $\beta$  Meisn.  
 P. SINARUM Desv. mss. = Fagopyrum Tataricum Gærtn.  
 P. SUBSPATHACEUM Dietr. syn. 2, p. 1320. = Polygonum subspathaceum Requier.



- P. TAMNIFOLIUM H. B. K. = *Mühlenbeckia tamnifolia* α Meisn.  
 P. TATARICUM Linn. = *Fagopyrum tataricum* Gaertn.  
 P. TENERUM Spreng. = *Polygonella gracilis* Meisn.?  
 P. TRIANGULARE Wall. = *Fagopyrum triangulare* Meisn.  
 P. UVIFERUM Linn. = *Coccoloba uvifera* Linn.  
 P. VIRIDIFLORUM Poir. = *Cannabis sativa* L.! (Cfr. Roeper de Org. pl. p. 14).  
 P. VOLCANICUM Benth. = *Mühlenbeckia vulcanica* Endl.  
 P. VOLUBILE Turcz. = *Fagopyrum triangulare* Meisn.

XXIII. FAGOPYRUM *Tourn. inst. 1, p. 511 (ex parte), t. 290, Gaertn. Fr. 2, p. 182, t. 149, Moench meth. p. 290 (ex parte), Campd. Rum. p. 18, Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 63; gen. pl. vasc. p. 317 (229), Endl. gen. n. 1987. — Fagotriticum J. Bauh. hist. 2, p. 993, Linn. in Act. Holm. 1744, p. 117, t. 4. — Helxine Linn. gen. ed. 1, p. 116. — Polygonum Adans. fam. 2, p. 276 (ex parte). — Polygoni sect. Helxine Linn. sp. 1, p. 520, Willd., etc. (ex parte). — Sect. Fagopyrum Meisn. mon. p. 43 et 61, t. 1, fig. 5-16, t. 4, R, S, T.*

Flores hermaphroditæ. Calyx corollinus, æqualiter 5-partitus, patens, fructifer non auctus. Stamina 8, filamentis subulatis, antheris ovalibus versatilibus. Glandulæ 8 nectariferæ, hemisphæricæ, imo calyci insidentes, staminibus interjectæ. Styli 3 liberi, filiformes, decidui, stigmatibus obtusis vix incrassatis. Achæmium triquetrum, majusculum, calycem longe superans, angulis acutis vel obtusis, interdum dentatis vel in alam coriaceam expansis, pericarpio crustaceo tenni. Embryo axilis rectus, cotyledonibus latis foliaceis palminerviis contortuplicatis albumen farinosum semi-involventibus. — Herbæ asiaticæ, radice fibrosâ, caule ramoso erecto, ochreis bracteisque tenere membranaceis oblique truncatis imberbibus, foliis cordato-triangularibus hastatisve palminerviis petiolatis vel summis subsessilibus triangulicaulibus, racemis subdichotomo-cymosis paniculatisve, pedicellis fasciculatis tenuibus articulatis, floribus albis vel roseis.

1. F. ESCULENTUM (Moench meth. p. 290), foliis cordatis, lobis obtusis vel rotundatis, racemis corymboso-paniculatis abbreviatis subconfluentibus, achænio calycem longe superante, angulis acutis apteris integris, faciebus ovato-triangularibus. ☉ In Asiâ centrali indigenum, inde a sæculo XV in toto fere hemisphærio boreali, præcipue regionibus alpinis et magis septentrionalibus, tanquam planta cerealis colitur, in Sibiria, Nepaliâ (Wall. list, n. 1687!), Kunawur (Royle), Kamaon, alt. 11,500 ped. (Strauch. et Winterbott. herb. Himal. n. 29!), Assam (Griff!), Chinâ (Fortune, n. 111!). — Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 63, Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 147, Ledeb. fl. ross. 3, p. 517. Polygonum Fagopyrum Linn. sp. 1, p. 522, Meisn. mon. p. 61 (excl. syn. Don), t. 4, R, Engl. bot. t. 1044, Metzger Europ. cereal. p. 69, t. 20, f. B. P. dioicum Hamilt. mss. Fagopyrum vulgare Erndl. virid. Warsaw. p. 42, Nees jun. gen. fl. germ. fasc. 8, cum ic. F. sagittatum Gilib. exerc. phytol. 2, p. 435. Fagopyron sarracenicum Dumort. fl. belg. prodr. p. 18. Nomina vernacula : Angl. : *Buckwheat*; Germ. : *Buchweizen*, *Heidekorn*, etc.; Gall. : *Blé noir*, *Sarrasin*; Polonice : *Tatarka*; in Himalayâ : *Paphra* et *Kooltoo*. De origine conf. ad Alph. DC. geogr. bot. p. 953. (v. v.)

β. *pyramidatum*, achænio apice angustato-elongato. — P. pyramidatum Loisel. ! nouv. not. 19; fl. gall. ed. 2, 1, p. 285. Potius status monstrosus quam var. constans. (v. s.)

2. F. EMARGINATUM, glabrum, foliis hastato-cordatis longius acuminatis, racemis densifloris, superioribus conjugatis cymoso-paniculatis, inferioribus simplicibus pedunculatis, achænio calycem longe superante late triangularem vel orbicularem-rhombeo apice obtusato, angulis acutis integris in alam coriaceam productis. ☉ In Chinâ (Roth), Nepaliâ (Don), ubi vix spont. dicitur. Polygonum emarginatum Roth catal. bot. 1, p. 48, Willd. sp. 2, p. 454, Don Nepal. p. 73, Meisn. mon. p. 62, Metzger Europ. cereal. p. 70, t. 20, f. C. P. Nepalense hort. Elden., teste Fenzl in Linnæâ 24, p. 318. P. elegans et gracile hort. nonnullor. P. macropterum Fzl. β marginatum hort. Carlsruh. 1851. F. Dryandri hort. Leodiens., fide Fenzl in

Linnæa 24, p. 232. Achæniî facies sæpius latiores (saltem non angustiores) quam longæ. (v. v. et s. c.)

β. *Kunawurensis*, caule, foliorum nervis subtus pedunculisque apice pubescentibus, achæniî faciebus ovatis longioribus quam latis apice non truncatis. Colitur in Kunawur (Royle). F. emarginatum Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 418\*. Forsan distincta species.

3. F. *CYMOsum* (Meisn. in Wall. pl. As. rar. 3, p. 63), rhizomate perenni multicipiti, caule annuo orgyali, foliis cordato-triangularibus hastatisve, summis angustatis, paniculâ amplâ cymæformi 2-3-chotomâ, racemis conjugatis subconfluentibus, achæniio calycem plus dimidio superante, angulis acutis apteris integris, faciebus ovato rhombeis apice attenuatis. ☒ In Nepaliâ (Wall. list, n. 1688!), Mussooree et Cachemire (Royle), Kamaon (Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 30!). — Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 149\*, Lindl. in bot. reg. 1846, t. 26, Paxt. fl. gard. 2, p. 163, cum. fig. Polygonum cymosum Trevir. delect. sem. h. Vratisl. 1824, nov. act. Acad. C. Leop. N. C. 13, p. 177\*, Spreng. syst. 4, p. 155, Reichenb. ic. exot. 2, p. 29, t. 176, Meisn. mon. p. 94. P. acutatum Lehmann. cat. sem. h. Hamb. 1820 sq. et in nov. act. Acad. C. Leop. N. C. 14, 2, p. 846. P. emarginatum Wall. ! list, n. 1688 (non Roth). P. rugosum Hamilt. ! mss. (v. v. c. et s. sp.)
4. F. *TRIANGulare* (Meisn. ap. Wall. l. c. p. 63), foliis cordato-triangularibus hastatisve obtusangulis superioribusque minus elongatis, nervis subtus petiolisque apice puberulis, paniculis longe pedunculatis dichotomis, racemis conjugatis discretis divaricatis recurvis, achæniî semiexserti angulis integris obtusissimis incrassatis, faciebus ovatis. ☉ In Nepaliâ, Kamaon, Sirmore, Assam (Wall. list n. 1689!), Chinâ (Turcz. ! fide sp. cult. e sem. Chinens., sine fr., in herb. DC.). Polygonum triangulare Wall. ! list, n. 1689. P. dibotrys Don prodr. fl. Nepal. p. 73? (synon. dubium propter fruct. ignot., forsân ad F. esculentum aut cymosum spectans). P. volubile Turcz. l. c. et in Bull. Soc. imp. N. C. Mosq. 1840, p. 77. (v. s.)
5. F. *ROTUNDATUM* (Babingt. in Linn. Trans. 18, p. 117\*), caule subangulato internodiis line in latere folio opposito puberulis, foliis triangulari-hastatis acutangulis paulo longioribus quam latis, nervis utrinque puberulis, racemis axillaribus paniculatis vel inferioribus simplicibus elongatis longe pedunculatis, achæniî calyce parvo pluries longioris angulis integris basi incrassatis rotundatis superne acutiusculis, faciebus ovato-oblongis rugosis. ☉ In Kunawur (Royle) et Kamaon, alt. 11,500 ped. (Strach. et Winterbott. herb. Himal. n. 31!). P. occidentale herb. reg. Berol. (sp. cult.). A præcedente nonnisi achæniio dimidio majore, angulis apicem versus acutioribus et foliis pro longitudine latioribus distinctum. (v. s. c.)
6. F. *TATARICUM* (Gærtn. fr. 2, p. 182, t. 119, f. 6), glabrum, foliis plerumque latioribus quam longis, racemis axillaribus terminalibusque simplicibus elongatis interruptis, achæniio calycem parvum longe superante, angulis subincrassatis sinuato-dentatis, faciebus ovato-triangularibus. ☉ In Tatarîâ, Sibirîâ, Nepaliâ et Europâ colitur, in Sibirîâ indigenum (Gmel. Sib. 3, p. 63). — Ledeb. fl. ross. 3, p. 517. F. dentatum Moench meth. p. 290. Fagotriticum Sibiricum Linn. in act. Holm. 1744, p. 117, t. 4. Frumentum Saracenicum Act. nat. cur. 3, p. 4. Polygonum Tataricum Linn. sp. 4, p. 521, Gmel. ! Sib. 3, p. 64, t. 13, fig. 1, Don prodr. fl. nepal. p. 74, Meisn. mon. 62, t. 4, 8, Metzg. cereal. p. 69, t. 20, A. P. sinarum Desv. (v. v. c.)

Subtribus IV. *COCCOLOBEÆ* C. A. Meyer in Mém. Ac. Pétersb. 6<sup>e</sup> sér. p. 146.

Flores hermaphroditi vel polygamo-dioici. Calyx herbaceus, rarius coloratus, 5-partitus, fructifer clausus carnosus vel tarde marcescens et achæniio plus minus adnascens, quoad formam immutatus, apterus. Stamina 8, filamentis subulatis, antheris versatilibus ovalibus. Styli 3 brevissimi, stigmatibus capitatis vel fimbriatis. Achæniium ovoideo-trigonum vel subglobosum, liberum vel semi-inferum, semitriloculare. Semen sulcato-trilobum. Albumen farinosum. — Frutices, nonnunquam scandentes, vel arbores, foliis sæpius coriaceis.

XXIV. MUHLENBECKIA Meisn. gen. pl. vasc. p. 346 (227) et in pl. Preiss. 1, p. 623, Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 151, n. 1990/1, Meisn. in Mart. fl. Bras. 14, p. 44, t. 22. — Sarcogonum Don in Sweet Hort. Brit. 3, p. 577. — Coccolobæ sp. Ortega decad. p. 60, Forst. prodr. p. 176. — Polygoni sp. auct. Vent. t. 88, Labill. Nov. Holl. t. 127, Endl. ic. t. 87, Meisn. mon. t. 2, f. A. Bot. Mag. t. 3145, Hook. fil. fl. N. Zealand. p. 209.

Flores dioici vel polygamo-dioici. Calyx herbaceus, 5-partitus, lobis margine subcorollinis æqualibus vel interioribus 2 minoribus, fructifer plus minus auctus succosus vel demum siccus. Masc. Stamina 8, filamentis filiformibus calycem subæquantibus. Pistilli rudimentum nullum. Fem. vel hermaphr. Stamina 8, filamentis brevibus basi subdilata in anulum obsoletum confluentibus, antheris minutis effætis? vel glanduliformibus. Ovarium 3-gonum liberum vel imâ basi calyci adnatum, ovulo basilari atropo. Styli 3 breves vel subnulli, stigmatibus capitatis breviter fimbriatis vel papillosis lævibusve. Achænium ovoideo-trigonum, calyce baccato demum siccò inclusum vel apice exsertum, liberum vel vix basi adnatum, angulis basi obtusis vel oblitteratis, endocarpio inflexo spurie semitricoloculari. Semen ovoideum, sulcis 3 longitudinalibus profundis trilobum, lobis indivisis haud ruminatis. Albumen farinosum, album. Embryo marginalis, lobi unius sulco semiimmersus, subarcuatus, cotyledonibus angustis incumbentibus, radiculâ superâ. — Frutices vel suffrutices Americæ centralis et australis, insularum Oceani-Pacifici et Australiae, caulibus ramisque sæpius volubilibus angulatis vel sulcatis, ochreis membranaceis cylindricis oblique truncatis imberbibus tenuiter venosis basi foliigeris mox laceris deciduis, foliis petiolatis penninerviis vel eveniis sæpius cordatis vel subsagittatis, floribus parvis indecoris albidis vel virescentibus axillaribus solitariis vel fasciculatis vel racemosis paniculatisve, pedicellis cum calyce articulatis.

§ 1. *Stigmata fimbriata, rarius integra (cfr. M. adpressa). Rami plerumque volubiles, foliis sæpissime cordatis, racemis simplicibus vel paniculatis. Australiae et Oceaniae incolæ. — Sarcogonum Endl. gen. suppl. IV 2, p. 51.*

1. M. POLYBOTRYA (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 623\*), fruticosa, glaberrima, dioica? ramis parce ramosis sulcatis, ochreis laxis internodia subæquantibus deciduis, foliis subsessilibus coriaceo-subcarnosis lanceolatis oblongisve utrinque attenuatis acutis 1-nerviis eveniis (sub lente glanduloso?-punctatis) margine plano integerrimis lævibus, racemis axillaribus terminalibusque laxiuscule multifloris folio brevioribus simplicibus vel basi ramosis, masculis basi, femineis apice foliosis. ♂ In Australiâ merid.-occid. (Preiss n. 1353! Drummond! Morison!) Caules decumbentes, adscendentes, basi lignosi. Folia 1-4 poll. longa, 3-12 lin. lata. Racemi vel potius rami florentes 1-3 poll. masculi inferiores interdum 5-6 poll. longi. (v. s.)
2. M. GRACILLIMA, suffruticosa? glabra, caule ramisque volubilibus gracillimis sulcato-angulatis, internodiis elongatis, ochreis brevibus laxiusculis laceris, foliis petiolatis herbaceis triangulari- vel cordato-ovatis sagittatisve acuminatis subtus obsolete penniveniis, racemis terminalibus axillaribusque simplicibus vel basi pauciramosis folia superantibus filiformibus, bracteis parvis remotis 1-3- floris pedicellos subæquantibus. ♂? Circa Port Jackson (Gaudich.!). Petioli  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longi. Folia 1-2-pollicaria  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, basi truncata vel cordata, auriculis acutis obtusisve, margine plano sub lente scabriusculo. Racemi 1 $\frac{1}{2}$ -4 poll. longi, plerique simplices, summi interdum basi ramulis 1-2 brevibus aucti, bracteis 2-5 lin. distantibus, pedicellis apice articulatis demum exsertis nutantibus. Calyx globosus, magnit. Polygoni avicularis. Stigmata 3 subsessilia, capitata, brevissime fimbriata. Fructus maturus ignotus. (v. s. in h. DC.)
3. M. ADPRESSA (Meisn. gen. 2, p. 227), glaberrima, caule fruticoso prostrato vel volubili ramisque flexuosis sulcatis vel angulatis, ochreis angustis internodio

dimidio brevioribus pauciveniis laceris deciduis, foliis petiolatis subcarnosis cordatis ovatis vel subrotundis subtus penninerviis supra eveniis margine undulato-crenulatis vel planis integris, racemis axillaribus terminalibusque subsimplicibus interruptis, bracteis brevibus pedicellos æquantibus, stigmatibus subsessilibus papillois, achenio incluso globoso trigono angulis rotundatis. ♀ In Novâ Hollandiâ extratropicâ et Tasmanniâ. — Meisn. in pl. Preiss 4, p. 624 in notâ, Nees ibid. 2, p. 272, Schlecht. in Linnæâ 20, p. 575. Polygonum adpressum Labill. l. Nov. Holl. 4, p. 99, t. 127, R. Br. Prodr. p. 420. Sarcogonum adpressum Don in Sweet Brit. Fl. Gard. ed. 3, p. 577.

α. *rotundifolia*, foliis late ovalibus vel suborbicularibus obtusissimis vel apiculatis basi rotundatis vel hastato-truncatis. — In N. Holl. orâ orientali? australi (Behr! Stuart! Ferd. Müller!), austro-occidentali; (Lesson! Drumm. n. 704! Preiss n. 1205!). Variat caule ramoso vel subsimplici, volubili vel subsicante vel in terrâ longe procurrente ramis erectis non volubilibus, foliis  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longis latisque margine planis crispulisve. Bracteæ plurifloræ (v. s.)

β. *hastifolia*, foliis oblongis apice attenuatis obtusiusculis vel apiculatis basi hastato-truncatis vel cuneato-attenuatis. — In N. Holl. australi (Ferd. Müll.) et in sinu Macquarie Tasmanniæ (Gunn n. 325! Stuart!). M. Gunnii Hook. fil. in Hook. Lond. Journ. 6, p. 278. M. hastifolia Ferd. Müll. mss. in h. Sonder. Polygonum adpressum Hook. in Bot. Mag. t. 3445. — Caules usque ad longit. 60 ped. in terra prorepentes, graciles, subvolubiles, sæpe flexuosi. Ochreæ petiolum (usque ad 9 lin. longum) æquant. Folia herbacea vel subcarnosa, 1-3 poll. longa, 1-4  $\frac{1}{2}$  poll. lata, margine subintegra. Racemi folia æquant, simplices vel basi ramosi, laxiflori, bracteis 1-floris. Calyx fructifer globosus, magnit. Pisi, baccatus, edulis, unde planta «Macquarie Harbour Grape» vocatur. (v. s.)

4. *M. AUSTRALIS* (Meisn. l. c. p. 227) fruticosa, glaberrima, ramis debilibus passim volubilibus striato-subangulatis, ochreis deciduis, foliis herbaceis ovatis subrotundisve basi obtusis emarginatis subtruncatisve obsolete penninerviis margine plano vel obsolete crenulato scabriusculis, racemis folio longioribus aphyllis filiformibus laxifloris simpliciter patulo-ramosis vel rarius indivisis, bracteis 1-2-floris, pedicellis demum exsertis, stylis reflexo-patentibus, stigmatibus fimbriatis. ♀ In Novâ Zelandiâ australi, ad Sinum Australium. Festum Cook. Wangaroa, flum. Hawa-Hawa etc., ubi *Heruna* et *Pepo-ho* vocatur (Forster! A. Cunningh. l. D'Urville! Raoul! Hook. fil. l. etc.) et in Ins. Norfolk (Ferd. Bauer! A. Cunn. l.) Coccoloba? australis Forst. l. prodr. n. 176. Polygonum australe A. Rich. l. in D'Urville Voy. Astrolab. p. 178, A. Cunningh. l. in Ann. of Nat. Hist. 4, p. 454, Endl. fl. Norfolk. p. 42, iconogr. t. 87, Raoul! Choix p. 42, Hook. fil. fl. N. Zeal. p. 210 (excl. syn. Labill.). P. baccatum Soland. mss. fide herb. Cunningh. l. P. Coccoloba Steudel nom. ed. 2. Simillima M. adpressæ, similique modo varians, sed habitu graciliori, foliis herbaceis et stigmatibus dignoscenda. A Forstero dicitur arborea (sed procul dubio ex errore) a Cunningh. et Rich. vero frutex volubilis. Stirpem Norfolkicam, nullo caractere certo distinguere possumus. Folia jun. 3-loba, fide Hook. fil. l. c. (v. s.)

5. *M. VARIANS* (Meisn. in Schlecht. Bot. Zeit. 1852, 40, p. 347), suffruticosa? dioica? glaberrima, caule herbaceo gracillimo volubili, ochreis angustis, foliis petiolatis ovatis acute acuminatis basi truncato-subcordatis aliis subpanduriformibus aliis integerrimis, racemis axillaribus solitariis geminisve simplicibus bifidisve folio paullo longioribus subcontinuis, bracteis 1-floris, floribus subsessilibus. ♀ Patria ignota. Colitur in horto bot. Berolin. sub nom. Polygoni cordati. Caules filiformes dextrorsum et sinistrorsum volubiles, læves, internodiis elongatis. Ochreæ albidae, teneræ, anguste tubulosæ 3 lin. longæ, juxta petiolum utrinque 1 nerviæ. Folia usque ad pollicem longæ, prope medium utrinque sinu profundo obtuso lato vel angusto excisa passimque integerrima, inferiorum petiolo limbum æquante. Racemi paniculam terminalem foliosam 3-4-pollicarem constituentes, singuli circ. pollicares. Flores magnit. Polygoni avicularis, in specim. nostris non nisi masculi. (v. s. c. comm. ab ann. A. Braun.)

6. *M. FLORULENTA*, fruticulosa, ramosissima, dioica? glaberrima, ramis divaricatis sulcato-striatis, foliis lanceolatis obtusis attenuato-subsessilibus enerviis, racemis

axillaribus terminalibusque interruptis, bracteis plurifloris pedicellos bracteolatos subæquantibus, staminibus exsertis.  $\text{♂}$  In Dombey Bay, in Australiâ merid. prope Cap. Bernoulli. Fruticulus vix spithameus, ramulis sæpius fasciculato-congestis, internodiis circ. semipollicaribus, ochreis deciduis. Folia 6-8 lin. longa, extra medium latiora 2 lin. lata, basin versus sensim attenuata, decidua. Racemi foliis delapsis paniculam brevem simulantes. Bracteæ fulvo-hyalinæ, ovato-acutæ,  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, flore paullo majores. Calycis 5-partiti lobi ovales obtusi patentes. Stamina 8. Rudimentum pistilli nullum. Fem. ignota. (v. s. in l. Sonder.)

§ 2. *Stigmata papillosa. Fruticuli humiles vel prostrati, sæpe radicans, raro subvolubiles, floribus axillaribus fasciculatis vel solitariis, rarius brevissime racemosis.*—*Australiæ, Oceaniæ et Americæ occidentali-australis incolæ.*—*Sarcogonella Meisn. mss.*—*Sectio Andinia Weddell in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 255.*

7. *M. COMPLEXA* (Meisn. gen. 2, p. 227 et in pl. Preiss 1, p. 624 in notâ), fruticulosa, glabra, ramosissima, ramis volubilibus tereti-filiformibus, ochreis parvis arcte tubulosis deciduis, foliis suborbicularibus obtusis basi passim breve obtuseque hastato-biauriculatis, floribus 4-6 in axillâ subsessilibus vel racemosis.  $\text{♂}$  In situ Insularum Novæ Zelandiæ (A. Cunningham! Hook. fil.!) *Polygonum complexum* A. Cunn.! mss. et in Ann. of Nat. Hist. 1, p. 454, Bot. Mag. 1846, app. p. 6, Hook. fil.! fl. N. Zeal. p. 210, Raoul choix p. 42. *P. heterophyllum* Soland. mss., fide herb. Cunn. *P. Comptonianum* et *Camptianum* hort., fide herb. Mart. *Sarcogonum complexum* Kunze! in Linnæa 17, p. 570. Planta monente cl. Hook. fil., admodum variabilis. Habitus peculiaris, caules ramique numerosissimi, gracillimi, intricate intertexti, massam laxam globosam formantes, passim volubiles, obsolete sulcati, juniores pulveraceo-puberuli, internodiis usque ad pollicem longis. Folia læte viridia, limbo 3-5 lin. longo et vix angustiore, petiolum æquante vel dimidio longiore, passim obovato vel retuso, subtus penninervi, supra evenio, margine plano lævi, auriculis baseos brevissimis obtusis vel nullis. Racemi puberuli, nunc brevissimi, nunc elongati, quandoque paniculati. Calyx magnit. Polygoni avicularis, virescenti-albus, fructifer parum auctus succulentus albus. Stigmata sessilia papillosa. Achænium inclusum, nitidum, læve, faciebus ellipticis. (v. v. c. et s. sp.)

8. *M. EPHEDROIDES* (Hook. fil. fl. Nov. Zealand. p. 211\* sub Polygono), fruticosâ, diffuse ramosa, aphylla vel sparse foliosa, ramis flexuosis intertextis profunde sulcatis apice scabriusculis, foliis petiolatis sessilibusve parvis linearibus subhastatisve subacutis basi obtuse dilatatis, floribus spicatis solitariis axillaribusque.  $\text{♂}$  In orâ orientali Novæ Zelandiæ borealis circa Ahuriri etc. (Colenso). Proxima affinis *M. complexæ*, nec non *M. australi*, sed jam foliis ab utraque distincta. Habitu admodum varians, caulibus prostratis nunc semipedalibus parce foliosis, Polygono aviculari similibus, nunc pluripedalibus aphyllis junceis diffusis. Ochreæ breves, oblique truncatæ. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa. Flores masculi in spicas ~~laxas glaberrimas dispositi~~ ~~terminali~~ axillares solitarii aut trascalis parce interspersi. Stigmata haud descripta.

9. *M. AXILLARIS* (Hook. fil. in Hook. Lond. Journ. 6, p. 278, fl. Nov. Zealand. p. 210), fruticosa, humilis, glaberrima, ramulis brevibus rectis vel flexuosis tenuibus, ochreis angustis internodiis brevioribus petiolum æquantibus diu persistentibus, foliis subcoriaceis ovalibus subrotundisve integerrimis subeveniis, axillis 1-paucifloris, pedicello chreâ sublongioribus.  $\text{♂}$  In Novâ Zelandiâ (Hook. fil.), Australiâ felicî (Ferd. Müll.!), circa Port Jackson (A. Cunn.!) et in Ins. Diemen (Gunn! in herb. Reg. Berolin., Stuart! in herb. Sonder). *Polygonum depressum* A. Cunn.! mss. in herb. *P. microphyllum* Ferd. Müller! mss. in herb. Sond. *M. parvifolia* Meisn. mss. in herb. Sond. — Variat caulibus 1-2-pollicaribus dense ramosis, ramis brevibus ( $\alpha$  caespitosum, Müll.! mss.) et 6-9-pollicaribus gracilibus laxè ramosis diffusis ( $\beta$  expansum Müll.! mss.) glabris vel minute puberulis. Folia 3-5 lin. longa,  $2\frac{1}{2}$ -5 lin. lata, obtusissima, emarginata vel brevissime apiculata, plerumque punctis nonnullis glandulosis opacis conspersa, haud cordata, petiolo 1-2 lin. longo. (v. s.)

10. *M. FLEXUOSA* (Meisn. in pl. Preiss 1, p. 624 \*), dioica? fruticosa glaberrima, ramulis erectis flexuosis sulcatis, ochreis parvis deciduis, foliis carnosocoriaceis breve petiolatis ovatis acutis basi truncatis vel breve attenuatis crispulo-crenatis, floribus in axillis superioribus subternis, pedicellis vix exsertis, achænio calyce aucto sicco incluso subgloboso-trigono nitido angulis rotundatis. † In Australiâ merid.-occidentali (Preiss n. 1355 !) et Middle Island in Fretto Bass (A. Cunningh. !) Polygonum flexuosum Heward! mss. (v. s.)
11. *M. RUPESTRIS* (Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 256 \*), fruticulosa subcaespitosa glaberrima, ramis diffusis basi radicanibus apice sulcato-angulatis, ochreis brevibus laxis diu persistentibus, foliis subsessilibus subcarnosis ellipticis lanceolatisque obtusis acutisve planis eveniis internodio longioribus, pedicellis in superioribus axillis 1 vel pluribus brevibus subexsertis, achænio calyce baccato incluso ovato obtuse trigono lævi nitido basi rotundato. † In rupibus montium altiorum Bolivie, Peruvie (Dombey! h. Mus. Paris n. 209 !), circa lacum Titicaca (Meyen). Polygonum fruticulosum Walp. in Nov. Act. Ac. Leopold etc. 19, suppl. 1, p. 407. Caulis palmares subpedales. Folia 5-10 lin. longa, 3-5 lin. lata. Flores rari, plerumque solitarii vel gemini. Stigmata non vidimus. Achænium dimidio longius quam latum, faciebus convexis sub lente obsolete puncticulatis, angulis obtusis. (v. s. in h. DC. et Reg. Berolin.)

12. *M. VULCANICA*, fruticulosa ramosissima glaberrima, ramis patentibus sulcato-angulatis dense foliosis ochreatisque basi radicanibus internodiis brevibus ochreis parvis deciduis, foliis subsessilibus subcarnosis rhombeo-ellipticis acutis basi euneato-attenuatis eveniis planis vel margine recurvis, pedicellis in summis axillis 3-4 brevissimis, stigmatibus subsessilibus, achænio calycem baccatum vix æquante ovato-trigono angulis basi obtusis. † In apice montis ignivomi Xetuch Mexici (Hartweg n. 562 !), in monte Pichinchâ Quito (Jameson n. 49 !), Azangaro, Peruvie (Lechler n. 1748 !) *M. volcanica* Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 51. Polygonum volcanicum Benth! pl. Hartw. p. 81 \*. Habitus præcedentis, cujus forsitan mera var. recedens ochreis deciduis foliisque minoribus, etc. Ochreæ fuscæ, in ramulis subcontiguæ, truncatæ, integræ. Folia 4-7 lin. longa, 2-4 lin. lata, internodiis longiora. Flores alii hermaphroditi, alii masculi cum pistillo parvo sterili? Calyx fructifer ovatus, vix 2 lin. longus. Stamina 8, filamentis subulatis. Styli 3 breves, stigmatibus incrassatis papillosis. Achænium sub lente obsolete puncticulatum. (v. s. in h. Shuttleworth et DC.)

§ 3. *Stigmata papillosa (vix fimbriata) vel nuda. Frutices Americani volubiles, foliis basi truncatis cordatis vel cuneatis, racemis axillaribus simplicibus vel paniculatis, raro rhachi abbreviatâ fasciculiformibus.* — *Eumühlenbeckia*, Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 51.

13. *M. SAGITTIFOLIA* (Meisn. gen. 2, p. 227), glaberrima, ramis gracilibus volubilibus, foliis herbaceis acutis lanceolatis basi truncatis vel auriculato-subhastatis, rarius passim breve attenuatis, summis linearibus, infimis oblongis vel cordato-ovatis, planis 1-nerviis subeveniis margine integerrimo lævibus, racemis solitariis folium æquantibus simplicibus aphyllis sessilibus laxifloris, calyce demum aucto subbaccato, stylo brevi trifido, stigmatibus fimbriatis, achænio ovato obtusangulo lævi nitido incluso vel apice exserto. † Circa Buenos-Ayres (Bacle, n. 69 ! in herb. DC.) et in Brasiliâ merid., ubi *Salsa* vocatur et decoctum contra syphilitidem præbet (Mart. ! Sellow ! etc.).—Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 45, t. 22. *Coccoloba sagittifolia* Ortega decad. 5, p. 60, Spreng. syst. 2, p. 175. *C. sagittata* Poir. dict. 6, p. 64. Polygonum acetosæfolium Vent. h. Cels. p. 88, t. 88 \* *Menispermum sagittatum* Spreng. syst. 2, p. 155. (v. s. c. et sp.)
14. *M. CHILENSIS*, fruticosa glabra, ramis validis sulcatis, junioribus laxis volubilibus angulatis, foliis carnosocoriaceis petiolatis triangulari-vel subhastato-cordatis, ovatis oblongis lanceolatisque basi truncatis vel cuneato-attenuatis 1-nerviis eveniis margine subrecurvo integerrimo lævibus, racemis axillaribus terminalibusque solitariis simplicibus aphyllis laxiusculis rarius contractis fasciculiformibus, bracteis pedicellos subæquantibus, achænio incluso vel subexserto subgloboso acutiuscule trigono subopaco obsolete puncticulato. † In Chili et Peruvia. *M. sagittæfolia* Remy in Gay hist. de Chile, p. 274 \* (excl. syn. Ort.,

Vent., Hook., Meisn.). Species a *M. sagittifolia* distincta habitu minus gracili, ramis demum rigidis strictis, foliis crassioribus, calyce fructifero fere sicco et achænio majore magisque globoso-ovato, apice tantum breviter trigono, minus nitido.

- α. *fascicularis*, floribus axillaribus fasciculatis, rarius passim racemum folio breviorum vel in apice ramorum racemum aphyllum formantibus, foliis parvis ( $\frac{1}{2}$ -vix 1 poll. longis), plerumque obtusissimis (Gaudichaud, n. 57! Bertero, n. 187! 927! et ex parte 923! Cuming, n. 716! Lechler, n. 541, a! 2746!). *Rumex hastulatus* Smith! in Rees cycl. n. 29, Campd. Rum. p. 69 et 125\*, Remy in Gay, hist. de Chile, p. 279. (v. s.)
- β. *injucunda*, floribus axillaribus subsolitariis vel racemos foliosos brevissimos formantibus, foliis deltoideo-ovatis (1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis) acutiusculis. In Andibus editoribus inter Valparaiso et S. Iago (Mac Rae). *Polygonum injucundum* Lindl. in Bot. reg. 1829, t. 1250.
- γ. *brachybotrys*, racemis axillaribus aphyllis folia æquantibus, foliis mediocribus (vix pollicem excedentibus) obtusissimis acutisve (Gaudich. n. 84, 85! Bertero, n. 923 ex parte, Lesson! Philippi! Dombey, n. 211! (v. s.)
- δ. *racemosa*, racemis axillaribus folio longioribus (1 $\frac{1}{2}$ -3 poll. longis) gracilibus laxifloris, foliis sublierbaccis sesquipollicaribus acutis.—In Cordillera de Mendoza (Bacle!), Valparaiso (Abadia, n. 283!). Forma racemis longioribus et foliis plerumque angustioribus ad *M. sagittifoliam* accedens, sed non scandere videtur et achænio magis globosum. (v. s. in h. DC.)
15. *M. TAMNIFOLIA* (Meisn. gen. 2, p. 227), glaberrima, fruticosa, volubilis, ramis teretibus sulcatis apice angulatis, ochreis laxis, foliis subcarnosis petiolatis cordato-ovatis acutis vel acuminatis tenuiter immerse venosis, racemis axillaribus solitariis geminisve simplicibus vel ramosis, pedicellis subsolitariis brevissimis, stigmatibus subsessilibus papillois, achænio incluso globoso-ovato apice trigono nitido minute punctulato. † In Mexico, Colombiâ, Boliviâ, Peruviâ, Quito (Jameson!) et (fide Cl. Gay) in Chile. A *M. Chilensi* differt foliis plerumque multo majoribus venosisque, racemis sæpius geminis ramosisve, achænio nitido, etc. (v. s.)
- α. *Humboldtii*, ramis subflexuosis apice tantum angulatis, foliis ovatis acutis vel breve cuspidatis vel inferioribus obtusis, lobis baseos rotundatis, racemis junioribus pauciramosis foliosis, fructiferis paniculatis aphyllis folio longioribus, bracteis subcontiguis, pedunculis ramisque crassiusculis. In Colombiâ (Humboldt! in h. Kunth! Moritz, n. 351! *Polygonum tamnifolium* h. Kunth! in nov. gen. 2, p. 180\*, Hook. et Arn. bot. Beech. p. 43, Remy in Cl. Gay. hist. de Chile, p. 270.
- β. *quadrangulata*, ramis acute 4-gonis, junioribus flexuosis, foliis ovatis vel ovali-oblongis acuminatis, lobis baseos rotundatis, racemis paniculam demum folio longiorem aphyllam formantibus, pedunculis crassiusculis, bracteis contiguis demum remotioribus. In Venezuelâ (Funke, n. 318! Schlim, n. 1164!), Mexico (Galeotti, n. 455). *M. quadrangulata* Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 51. *Polygonum quadrangulatum* Mart. et Galeotti in Bullet. Acad. Brux. 10, 1, p. 353.
- γ. *Hartwegii*, ramis flexuosis obsolete angulatis, foliis ovali-oblongis attenuato-acuminatis basi angustatâ leviter cordatis lobis acutis vel obtusiusculis, racemis folio multo brevioribus simplicibus laxiusculis basi tantum ramulo folioque auctis, pedunculis tenuioribus. In Mexico (Hartweg, n. 561!), Quito (Jameson!), Peruviâ? (Mathews, n. 1166!). *M. Benthamii* Endl. l. c., Benth. in Hook Lond. Journ. 4, p. 622, in notâ. *Polygonum flexuosum* Benth.! pl. Hartw. p. 80.
- δ. *laxiflora*, ramis teretibus vel obsolete angulatis, foliis ovatis rotundato-cordatis, paniculis folio longioribus mox aphyllis, floribus distantibus, pedunculis ramisque tenuioribus. In Colombiâ (Humb.! Bonpl. n. 2096! in herb. Willd. n. 7683! Linden, n. 1095!), Peruviâ (Ruiz!), Quito (Jameson, n. 48!). *Coccoloba monoica* fl. peru. Ruiz! in herb. reg. Berolin.
16. *M. LEPTOBOTRYS*, volubilis? glaberrima, ramis gracilibus teretibus apice acute angulatis flexuosisque, ochreis brevibus deciduis, foliis ellipticis breve acuminatis vel cuspidatis, basi angustatâ rotundato-cordatis immerse venosis subtus dense reticulatis, racemis subaphyllis folium æquantibus vel superantibus, femi-



neis basi bifidis, masculis longioribus paniculatis filiformibus, bracteis remotis bifloris pedicellos vix superantibus, stigmatibus subsessilibus subpapillois, achænio incluso globoso-ovato obtuse trigono nitido obsolete puncticulato.  $\text{h}$  In Peruvia, circa Huauco. *Coccoloba carinata* Ruiz! mss. in herb. reg. Berlin. Omnia fero *M. tamnifolia*, præcipue var.  $\delta$ , sed paniculae laxiores, tenuiores, pedunculis filiformibus, femineis a basi bifidis (quasi geminis), masculis in ramos plures simplices 1-2-pollicares divisus, ramo infimo tantum sæpius folio fulto, bracteis 2-3 lin. ab invicem distantibus. Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 12-16 lin. lata, petiolo 3-8 lin. longo, lobis baseos rarissime subacutis, venis paulo magis patulis et reticulatione densiore magisque conspicuâ quam *M. tamnifolia*. (v. s.)

17. *M. PERUVIANA*, fruticosa scandens, ramis teretibus junioribus sulcato-subangulatis tomentellis, ochreis longis glabris, foliis subcoriaceis ovatis vel ovali-oblongis acutiusculis leviter hastato-cordatis venis tenuibus patentibus subtus puberulis, racemis axillaribus subsessilibus folio brevioribus simplicibus vel ramosis subaphyllis subinterrupte densifloris, achænio semiexserto nitido, angulis supra medium acutis infra obtusis, faciebus ovatis subconcavis punctato-rugulosis.  $\text{h}$  In montibus altis humidis Monteluassi Peruviae (Dombey, n. 210! in herb. Mus. paris. et DC.). Rami adulti teretes rugulosi et verruculosi, juniores elongati graciles subsimplices, plus minus striati, internodiis 1-3-pollicaribus. Ochreae arcte cylindrico-tubulosæ, subpollicares, oblique truncatae, obsolete venoso-lineatæ, lacerae, diu persistentes, prope basin foliigeræ. Petioli 3-7 lin. longi, tenues. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 9-18 lin. lata, sinu baseos lato lobisque rotundatis, venis primariis tenerrimis sub angulo fere recto ortis utrinque prominulis minute puberulis, venularum reticulo obsolete immerso. Racemi 1-2-pollicares, aggregati vel paniculati, dense bracteati, glabri, passim spatio 2-3 lin. longo interrupti. Calyx 2 lin. longus, subcampanulatus, semi-5-fidus, lobis subcarosis demum marcescentibus patulis. Flores in specim. suppetentibus omnes abortu feminei, staminum rudimentis minutis. Stigmata non vidimus. Achæmium liberum, nigrum, 2 lin. longum, faciebus 1 lin. latis. Forsan sequentis var. (v. s.)

18. *M. TILIÆFOLIA* (Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 255 \*), fruticosa scandens, ramis crassis 6-gonis glabris internodiis longis, ochreis magnis puberulis petiolo sublongioribus, foliis herbaceis cordato-ovatis acuminatis utrinque puberulis costâ petioloque pubescentibus, racemis dense paniculatis ramulis brevibus patentibus, bracteis ovatis acutis plurifloris....  $\text{h}$  Ad mont. Illimani Boliviae (Pentland in herb. Mus. paris.).

XXV. *COCCOLOBA* Jacq. Amer. p. 37, 112, t. 73-78, obs. p. 18, t. 8, 9, Linn. gen. p. 264, n. 678, Gærtn. fr. 1, p. 214, t. 45, Lam. ill. t. 316, Meisn. mon. Polyg. prodr. t. 1, f. 4, t. 2, B. C., ej. gen. pl. vasc. p. 316 (227), et in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 23, Endl. gen. p. 308, n. 1990; suppl. IV, 2, p. 50. — Guajabara Plum. ic. t. 145. — Polygoni sp. auct. Flor. flumin. 4, t. 41-43.

Flores hermaphroditi (rarius abortu passim unisexuales). Calyx herbaceus vel subcorollinus, infundibuliformis, subæqualiter 5-partitus, patens, demum clausus, tubo accrescente plus minus carnosus, limbo immutato connivente. Stamina 8, imo calyci inserta, æqualia, inclusa vel exserta, 5 lobis alterna, 3 lobis interioribus anteposita, filamentis subulatis basi contiguis, antheris globoso-didymis dorso affixis versatilibus. Ovarium liberum vel calycis basi adnatum, trigono-ovatum, ovulo basilari orthotropo. Styli 3 liberi, filiformes, breves, stigmatibus capitatis integris. Achæmium calyce sphaeroideo subcaroso arcte tectum eique sæpius infra adnatum, subtrigono-globosum vel ovoideum, angulis rotundatis obsolete, pericarpio tenui crustaceo, septis membranaceis incompletis semi-3 vel 6-loculare. Semen subsessile, erectum, sulcis 3 vel 6 longitudinalibus 3 vel 6-lobum, sulcato-rugosum, integumento membranaceo tenui. Albumen farinosum, ad peripheriam ruminatum sulcisque suis spermodermii plicas recipiens. Embryo axilis, rectus, cotyledonibus foliaceis latissimis subplanis, radiculâ superâ. — Arbores et frutices Americae tropicae et subtropicae, ochreis coriaceo-membranaceis cylindricis truncatis eciliatis infra medium foliigeris deciduis, foliis sparsis coriaceis vel rarius herbaceis

integerrimis penninerviis plerumque reticulatis, racemis spiciformibus terminalibus vel axillaribus (ramulos axillares brevissimos vel nondum evolutos terminantibus) aphyllis sæpe elongatis simplicibus vel rarius ramosis continuis cylindricis vel filiformibus erectis vel pendulis, bracteis ochreiformibus membranaceis plurifloris, pedicellis apice articulatis persistentibus singulis basi ochreolâ (sæpe obsoletâ) stipatis, floribus plerumque parvulis albis vel virescentibus rarius rubris, fructibus bacciformibus coloratis. — Genus floris structurâ Polygoni proximum, habitu vero recedens et fructu distinctissimum, semine Mühlenbeckiæ, Triplaridi, Ruprechtiae et Brunnichiae affine. Specierum diagnosis propter foliorum et inflorescentiæ uniformitatem et fructum plurimarum ignotum admodum difficilis, pro parte ex foliorum consistentiâ et nervatione (forsan secundum ætatem mutabilibus) derivata, erroribus nimis obnoxia. Subdivisiones sequentes mere provisoriæ, quamvis parum naturales et characteribus levibus innitentes, tamen specierum indagacionem adjuvabunt.

§ 1. *Paniculatæ, racemis spiciformibus ramosis paniculam simplicem aphyllam formantibus.*

1. *C. POLYSTACHYA* (Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, V, p. 264), arbuscula ramulis sulcatis, junioribus ochreisque fulvo-tomentosis, foliis herbaceis petiolatis inferioribus cordato-orbicularibus, superioribus obovatis oblongisve acuminatis basi obtusis utrinque tenuiter elevato-venosis laxè reticulatis fulvo-tomentosis, supra demum glabriusculis, paniculæ ramis brevibus indivisis racemis filiformibus laxifloris, rachis bracteisque tomentellis, floribus subsessilibus, fructu parvo globoso obtuse acuminato. 5 In Brasiliæ prov. Motto Grosso (Mart. herb. fl. bras. n. 1242!), Bahiensi (Salzm. n. 474!) et ad fl. Amazon. (Pœppig!, Spruce, n. 956!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 43\*, t. 21, fig. 1. *P. latifolia* Pœppig! pl. exsicc. (non Lam.). Arbuscula orgyalis, trunco gracili, ramis patentibus ramulis gracilibus demum glabris. Ochreæ deciduæ, petiolo 6-12 lin. longo internodiisque junioribus sublongiores. Folia 3-12 poll. longa, superiora interdum elliptica basi leviter cordata, venarum reticulo supra obsoleto. Paniculæ ramulos brevès terminantes ejusque foliis pluries longiores, semipedales, racemis digitalibus, pedunculo communi brevi basi laxè vaginato, bracteis parvis remotiusculis sub-4-floris. Fructus magnit. Pisi, calycis limbo clauso obtuse acuminatus. (v. s.)

*β. mollis* (Meisn. in Mart. fl. bras, fasc. 14, p. 43), fruticosa, ramulis novellis sericeo-villosis, foliis cordato-rotundis subpeltatis parèllele nervosis. In maritimis Brasiliæ prov. Bahiensi. — *C. mollis* Casaretto nov. stirp. Bras. dec. 8, p. 72, n. 80.

2. *C. PANICULATA* (Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 43\*, t. 20, et t. 21, f. 2), ramulis sulcatis, ochreis enervibus petiolum æquantibus laceris, foliis herbaceis late ovatis breve acuteque acuminatis, leviter cordatis planis, supra immerse venosis, minutissime obsoleteque elevato-reticulatis glabris subnitidis, subtus elevato-venosis laxè reticulatis, junioribus ad venulas cum ochreis ramulis pedunculisque tomentellis, paniculâ terminali aphyllâ, racemis patentibus filiformibus, bracteis parvis obtusis flore subsessili brevioribus. 5 In Brasiliâ, ad fl. Amazonum (Pœppig! n. 2649!), prov. Goyas (Pohl! Mart. herb. fl. bras. n. 1242). Ramuli patuli. Folia supra atro-viridia, subtus fusca, 5-6 poll. longa, 2-3½ poll. lata, petiolo 6-8 lin. longo. Ochreæ diu persistentes. Panicula 6-8 pollicaris, spicis 6-10 subsessilibus simplicibus 3-5 poll. longis multifloris, basi squamâ ovatâ, 1-2 lin. longâ, margine diaphanâ bracteatâ, florum fasciculis 1-2 lin. distantibus. Calyx patulus, magnit. Polygoni avicularis, tubo subnullo. Fruct. ign. A præcedente, præter alias notas, pubescentiâ rariore et minore distiucta. (v. s. in herb. Mart., Zuccar., DC. et reg. Berolin.)

3. *C. LATIFOLIA* (Lam. dict. 6, p. 64, ill. t. 316, f. 4), arborea, glaberrima, ramulis pedunculisque profunde sulcatis, ochreis deciduis summis amplis laxis internodium superantibus petiolum subæquantibus, foliis coriaceis amplis late obovatis subrotundisve obtusis truncatis vel emarginatis, nervo costis patentibus venisque subtus valde prominentibus, supra impressis, paniculâ terminali folium sub-

æquante, racemis simplicibus semipatentibus, floribus subsessilibus bracteisque parvis.  $\zeta$  In Guianâ Gallicâ (Poiteau! Perrottet, n. 82!), Anglicâ et Batavâ (Schomb. n. 825, Hostmann et Kappeler, n. 682! Kegel, n. 277! 475! Wulschlægel, n. 450!) et in Venezuelâ (Funke, n. 712!). — Pers. syn. 1, p. 442, Meisn. in Linnæâ 21, p. 263, et in Mart. fl. bras. 14, p. 43, t. 19. C. grandis Benth. in Hook. Lond. Journ. 4, p. 624\* (quam quidem non vidimus, sed ex descr. a specie nostrâ distinguere nequimus). Arbor 40-45-pedalis, foliis usque ad  $4\frac{1}{2}$  ped. longis. (v. s.)

§ 2. *Haplostachyæ, racemis spiciformibus simplicibus (rarissime basi ramulo auctis).*

\* *Folia orbicularia vel late ovata basi rotundata vel cordata vel rarius peltata.*

4. C. UVIFERA (Jacq. Amer. p. 112\*, t. 73), arborea, glaberrima, foliis rigide coriaceis breve petiolatis suborbicularibus vel inferioribus late cordato-ovatis summis sæpe obovatis obtusissimis vel subacuminatis utrinque penninerviis et tenuiter reticulatis, racemis terminalibus subsessilibus folio longioribus demum pendulis, pedicellis exsertis calyce parvo sublongioribus medio articulatis, fructu ovato-acuto subsulcato.  $\zeta$  In littoribus arenosis ins. Antillarum (Sieber herb. Martin. n. 103! fl. mixt. n. 381! Murray, n. 341! Poeppig! etc.), Colombiæ (Humb.), Surinam (Kegel, n. 984!), Floridæ austral. (Rugel, n. 180!), Brasiliæ (Mart.). — Linn. sp. 1, p. 523, Willd.! sp. 2, p. 457, Pluk. alm. p. 394, t. 236, f. 7, Catesby, Carol. 2, t. 96, Lam. dict. 6, p. 61\*, ill. t. 316, f. 2, Bot. mag. t. 3130, Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 42\*. Guajabara racemosa Plum. ic. t. 145. Polygonum uvifera Linn. sp. ed. 1, p. 365. Folia recentia nitida, exsiccata opaca pallida. (v. v. c. et s. sp.)

$\beta$ ? *ovatifolia* (Meisn. l. c.), foliis late ovalibus obovatisve utrinque rotundatis basi emarginatis, racemo pedunculato longo filiformi laxo. In Brasiliâ (Mart.). — Meisn. l. c. Forte n. sp., sed e fragmentis suppetentibus haud rite definienda. Petioli 5-6 lin. longi. Folia 4-5-pollicaria, 4 poll. lata, supra subnitida, venis utrinsecus 3-5 patulis semimmersis, venularum reti obsolete vix prominulo, subtus opacis venis venulisque magis prominulis. Racemus (defloratus) 10-pollicaris, fasciculis 1-3 lin. distantibus. (v. s. in herb. Mart.)

$\gamma$ ? *Leoganensis* (Willd. sp. 2, p. 457), racemis fructiferis erectis. In S. Domingo. — C. Leoganensis Jacq. Am., p. 113, t. 178, fig. 33. Non satis nota, forsân propria sp. Folia duplo minora quam speciei vulgaris.

5. C. PUBESCENS (Linn. sp. 1, p. 523), arborea, ramis paucis brevibus crassis, foliis coriaceis sessilibus amplissimis cordato-suborbicularibus vel late ovalibus obtusis, subbullato-rugosis hirsuto-pubescentibus vel demum supra glabratis, subtus fortiter elevato-reticulatis, venis supra immersis, racemo terminali solitario erecto foliis brevioribus, pedunculo brevi basi vaginato, pedicellis calyce longioribus, fructu ovato.  $\zeta$  In sylvis montanis densis ins. Antill., Guianæ Anglicæ (Schomb.), et Batavæ (Kegel, n. 1339!), Mexici (cult.? Schiede, n. 60!). — Pluk. phyt. t. 222, f. 8, Willd. sp. 2, p. 457, Lam. dict. 6, p. 61\*, Bot. mag. t. 3166, Benth. in Hook. Lond. Journ. 4, p. 624, Meisn. in Linnæâ 21, p. 264, et in Mart. fl. bras. 14, p. 42\* C. grandifolia Jacq. hist. Amer. p. 113. Arbor 60-80 ped., trunco gracili supra medium pauciramoso, foliis horizontaliter patentibus rigidis diametrum bipedalem attingentibus, pubescentiâ densâ brevi rudi. Flores virescentes, pedicellis demum 3 lin. longis. Fructus edules. (v. v. c. sine fl. et s. sp.)
6. C. RUGOSA (Desf. cat. hort. paris. ed. 3, p. 389), arbuscula glaberrima gracilis, ramulis brevibus crassis sulcato-acutangulis, ochreis foliaceis amplis nervosis, foliis rigide coriaceis sessilibus amplis ovato-orbicularibus cordato-subamplexicaulibus obtusis bullato-undulatis venis reticulatis nerveoque subtus prominentibus supra profunde impressis margine recurvo, racemo terminali solitario elato stricto, pedicellis calyce longioribus, staminibus exsertis, fructu ovato subtrigono.  $\zeta$  In ins. Portorico et S. Thomas. — Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 261, Planchon, in fl. des serr. et jard. 7, p. 160. C. macrophylla hort. paris. olim, Hook. in Bot. mag. t. 4536, Paxt. flow. gard. 1852, n. 191. C. bullata, magnifolia et rugosa herb. paris., ex Wedd. Arbuscula elegans, 20-30-pedalis, trunco subsimplici stricto sparse foliifero comâ densâ foliorum pedaliâ horizontaliter

patentium coronato, racemo bipedali et ultra stricte erecto pedunculato densifloro, rhachi sulcatâ, pedicellis, calycibus baccisve pulchre coccineis. Stamina (fide Hook.) 8-12 monadelphâ. (v. v. flor. in herb. Kew. m. sept. 1850.)

7. *C. EMARGINATA* (Jacq. enum. Amer. p. 37; obs.! p. 18, t. 9), fruticosa glabra? ramis gracilibus, ochreis deciduis, foliis coriaceis petiolatis orbicularibus planis basi rotundatâ cordatis, apice sinu acuto exciso bilobis lobis acutiusculis, racemis..... ♂ In Americâ calidiore. — Willd. sp. 2, p. 459. Species obscura, nonnisi sterilis inventa, Jacquiniô tamen quoad genus laud dubia. Petioli tenues, 6-10 lin. longi. Folia 3-pollicaria, sæpe paulo latiora quam longa, sinu basico apicisque 3-5 lin. profundo, illo lato, hoc angustiore triangulari, venis primariis utrinsecus 5-6 patentibus intra marginem obsolete arcuatis, venulis reticulatis.
8. *C. BARBADENSIS* (Jacq. enum. Amer. p. 37; obs. 1, p. 18, t. 8, non Willd. nec H. B. K.), arborea, glaberrima, ramis sulcatis, ochreis tenue membranaceis, foliis coriaceis petiolatis cordato-ovatis undulatis reticulatis, venis subtus prominentibus, racemo terminali folio longiore solitario, bracteis 2-4-floris, pedicellis brevibus, staminibus exsertis. ♂ In ins. Barbados (Jacq.) et S. Thomas (C. Ehrenberg). — Linn. syst. veg. p. 344. Folia (ex ic.) circ. 5-pollicaria, 2½-3 poll. lata, petiolo 3 lin. longo, basi leviter cordata, venis utrinsecus 5-6 prope marginem arcuatis. Racemi subpeltati. Floris et fructus ignoti. Folia in speciebus Elzeub. usque ad 3 poll. lata, haud undulata, rigidula, venulis utrinque subæqualiter dense reticulatis acute prominulis. Ochreæ arcte cylindricæ, 5 lin. longæ, opacæ, diu persistentes. (v. sp. steril. in herb. reg. Berolin.)
- β. *Mexicana*, ochreis summis rufo-tomentellis, petiolis crassis sulcatis supra concavis, foliis interrupte undulatis. In Mexico (Schiede, n. 4454!). Folia 6-8 poll. longa, 4-5 poll. lata, petiolo 5-6 lin. longo, reticulatione minus prominulâ. Cœt. ut in pl. Ehrenb. An species distincta? (v. sp. steril. in herb. reg. Berol.)
9. *C. POPULIFOLIA* (Wedd.! in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 257), glabra, ramulis gracilibus nitidis sulcatis, ochreis amplis laxiusculis basi diutius persistente, foliis subcoriaceis petiolatis obovato-orbicularibus subpeltato-cordatis abrupte breviaminatis planis, supra subopacis minutissime reticulatis, subtus nitidis lævibus, nervo venisque primariis supra immersis, subtus prominentibus, racemis lateralibus solitariis pendulis folia æquantibus vel superantibus filiformibus densifloris, bracteis subunifloris obtusis floribusque subsessilibus parvis, fructu parvo ovato obtuso. ♂ In Brasiliæ prov. Sebastianopolit. (princ. Neuwied!), Minas Geraës (Mart.), Bahiens. (Blanchet, n. 4486! et 4646). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 40\*. t. 18. *C. costata* Mart.! mss. *C. alnifolia* Casaretto nov. stirp. dec. 8, p. 71, n. 78? (ex descr., recedens tantum a foliis cartilagineis, bullatis, venis subtus interdum puberulis). Frutex scandens? ex Wedd. (arborescens, ex Casar.). Folia usque ad 6 poll. longa, 5 poll. lata, petiolo semipollicari, venis secundariis subtus laxè anastomosantibus. Racemi ramulos laterales brevissimos terminantes, 3-8 poll. longi, pedunculo basi ochreâ magnâ laxè vaginato. Baccæ rugosæ, magnit. grani piperis, achænio calycem æquante nitido fusco minute granulato-striato apice trigono. (v. s.)
10. *C. OCHREOLATA* (Wedd.! l. c. p. 259), glaberrima, ramis gracilibus tenuiter striatis, ochreis deciduis, foliis coriaceis petiolatis orbicularibus ovatisque obtusis vel abrupte brevi-acuminatis basi leviter peltato-cordatis utrinque opacis minute reticulatis, venis primariis nervoque supra immersis subtus prominulis, racemis lateralibus solitariis folia subæquantibus laxiusculis, bracteis 1-3-floris, bracteolis infundibuliformibus conspicuis 2-3-fidis pedicellos patulos subæquantibus, fructu parvo subgloboso utrinque subacuminato. ♂ In Brasiliæ prov. Bahiensis (Blanchet, n. 3394! 3410 B! et 3561!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 40\*. *C. Blanchetiana* Wedd. l. c. p. 257 (species ex Blanchetii, n. 3561 constituta, sed hujus specimina nostra nullo modo a n. 3394 et 3410 differunt). Folia 2-3-pollicaria. Pedicelli 4 1½ lin. longi. Baccæ basi breviter attenuatæ, calycis limbo clauso brevè obtuse acuminatæ. Cætera fere omnia *C. populifoliæ*. (v. s.)
11. *C. CORDATA* (Cham.! in Linnæâ 8, p. 433\*), arbuscula ramosissima glabra, ochreis petiolum brevem subæquantibus basi nervosâ diu persistente, foliis coriaceis suborbicularibus ovatisve obtusis subpeltato-cordatis tenuissime reticulatis, venis primariis subtus prominulis ad axillam barbatulis supra evanescentibus

- marginē leviter recurvo, racemis terminalibus solitariis folio brevioribus erectis, rhachi puberulâ, pedicellis exsertis glabris, bacis splænoideis. ♀ In Brasiliâ merid. (Sellow!). — Meisn. l. c. p. 41. Arbuseula 15-pedalis, ramulis junioribus dense ochreatis, internodiis demum subpollicaribus. Folia 4-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 10-18 lin. lata, haud nitida, petiolo gracili 5 lin. longo, reticulatione densâ minutissimâ quidem, attamen (subtus præcipue) oculo jam nudo conspicuâ. Racemi 4-2-pollicares, pedicellis demum 4 $\frac{1}{2}$  lin. longis. Bacce magnit. pisi, achenio obtuse trigono-globoso levi nitido. Variat foliis ovalibus et ovato-oblongis, summis sæpe reliquis majoribus. (v. s. in h. reg. Berolin.)
12. *C. CANDOLLEANA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 44, Polyg. p. 41), ramis divaricatis, ochreis tomentellis deciduis petiolo brevi crasso longioribus, foliis rigide coriaceis opacis glaberrimis suborbicularibus obtusissimis vel obsolete acuminatis leviter cordatis haud reticulatis, venis ante marginem evanescentibus supra immersis subtus vix prominulis, racemis terminalibus axillaribusque solitariis folio longioribus filiformibus laxifloris glabris, bracteis minutis acutis 4-floris pedicello tenui brevioribus. ♀ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Blanchet, n. 1848!). Arborea? ramis cinerascensibus. Folia 4-4 $\frac{1}{2}$ -pollicaria, levissima, petiolo 4-2 lin. longo, venis utrinsecus 5-6 marginem haud attingentibus, reticulatione immo sub lente vix conspicuâ. Racemi sessiles, 4 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll., erecti vel nutantes, pedicelli 4 lin. longi. Calyx ovatus, semi-5-fidus. Fruct. ignot. A simillimâ *C. cordatâ* petiolo breviori crasso, foliis haud reticulatis, etc., facile dignoscenda. (v. s. in h. DC. et Shuttlew.)
13. *C. ROTUNDFOLIA*, glaberrima, ramulis patentibus, ochreis brevibus opacis fugacibus, petiolis gracilibus supra 4-sulcis, foliis coriaceis orbicularibus leviter cordatis brevissime obtuseque acuminatis planis utrinque subæqualiter denseque prominulo-reticulatis, racemis terminalibus solitariis folio longioribus erectis filiformibus densifloris, pedunculo brevi vaginato, bracteis 4-floris flore sessili parvulo brevioribus. ♀? Ad cap François ins. S. Domingo (C. Ehrenberg!). Frutex? ramulis cinereis obsolete striatis et lenticelloso-verruculosis. Petioli teretes, 4-5 lin. longi, supra lineâ vel sulco percursi. Folia 4-4 $\frac{1}{2}$ -pollicaria, acimine brevissimo vel sæpe obsolete, venis venulisque tenuibus utrinque prominulis, primariis utrinsecus 5-7 angulo semirecto patentibus prope marginem arcuatis, venis transversis crebre junctis. Spicæ 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longæ. A præcedentibus valde affinibus differt foliis minus coriaceis, parum rigidis, planis, reticulatione, etc., bene distincta. Folia quoad formam exacte conveniunt cum ic. *C. Leoganensis* Jacq. Am. t. 178, f. 33, sed dimidio minora. Species à *C. uviferâ* longe diversa. (v. s. sine fr. in herb. reg. Berolin.)
14. *C. PELTATA* (Schott in Spreng. syst. cur. post. p. 405). « scandens, foliis coriaceis peltatis subrotundo-ovatis acutis levibus, racemis erectis. » In Brasiliâ (Schott, fide Spreng., sed inter plantas Schottianas Musei imp. Vindob. non vidimus.)
15. *C. PELTIGERA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 44, Polyg. p. 39, t. 17), scandens, ramulis sulcatis, ochreis brevibus laxis basi nervosis, foliis coriaceis petiolatis ovatis subrotundisque acuminatis vel obtusis basi cordatâ peltatis utrinque elevato-reticulatis glaberrimis subnitidis, spicis terminalibus solitariis erectis folio subæqualibus, rhachi pedicellis crassiusculis calycibusque tomentellis. ♀? In monte Corcovado, prope Rio Janeiro (Mart.), circa Ega, ad fl. Amazon. (Poeppig, n. 2670!). *C. scandens* Poeppig! mss. Ochreae fusca, integra, acuta, opaca, apice subdiaphana, diu persistentes. Folia 3-8-pollicaria, 3-5 poll. lata, petiolo 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longo, sulcato, paulo intra marginem vel passim (in eodem specimine) ipsi margini inserto. Racemi 4-6-pollicares, undique minute pulvereo-tomentelli, pedunculo 4-2-pollicari sulcato, bracteis ovatis concavis pedicello sublongioribus calyce suburceolato, 2 $\frac{1}{2}$  lin. longo triplo brevioribus. A *C. peltatâ* abhorret foliis haud levibus, sed nervorum reti acute prominulo denso asperatis; a *C. cordatâ* præterea discrepat foliis multo majoribus. (v. s. in h. Acad. Monac. et mus. Vindobon.)
16. *C. MARTII* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 44, Polyg. 37, t. 16), ramis validis, novellis cum ochreis brevibus deciduis rufo-tomentellis, foliis coriaceis petiolatis ellipticis vel ovali-oblongis subpeltato-cordatis utrinque nitidis glaberrimis minute denseque prominulo-reticulatis, racemis terminalibus solitariis vel geminis

folio longioribus filiformibus laxiusculis erectis, bracteis parvis ovatis 4-floris, bracteolis exsertis cyathiformibus subbilobis pedicellum brevissimum æquantibus vel superantibus.  $\zeta$ ? In Brasiliæ prov. Minas Geraës (Martius! Pohl! Lhotzky), Demerara (Parker! in herb. DC.), Guatemala (Friedrichsthal, n. 398!). Rami divaricato-ramosi, cinerei. Petioli 3-6 lin. longi, canaliculati. Folia obtusa vel breviter acuminata,  $2\frac{1}{2}$ -5 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, venis primariis utrinsecus 5-7 subimmersis vel interdum supra leviter insculptis, venularum reticulo subtus laxiore. Racemi 3-6-pollicares, basi sæpius racemum accessorium plerumque breviorum emittentes, glabri vel rhachi bracteisque minute tomentellis. Calyx 4 lin. longus. Fruct. ignotus. Accedit ad C. Guianensem, sed differt foliis latioribus, magis ovalibus, basi semper cordatis, sinu petiolum æquante, venis primariis paucioribus, reticulatione minutiore densiore. (v. s.)

17. *C. CORDIFOLIA* (Meisn. l. c. p. 37\*), glaberrima, ramis gracilibus tenuiter striatis, ochreis petiolum æquantibus tenuibus enerviis, foliis coriaceis ovatis cordatis obtusis vel subacuminatis planis lævibus utrinque obsolete subimmerso-reticulatis, venis supra immersis subtus prominulis, racemis terminalibus solitariis folio longioribus erectis densifloris basi interruptis, bracteis parvis sub-4-floris, floribus subsessilibus.  $\zeta$  In maritimis Brasiliæ prov. Bahiensis (Salzm. n. 476! Blanch. n. 100! et 3528!). Frutex erectus, 8 ped., ramosissimus (Salzm.). Petioli 3-4 lin. longi, crassiusculi, canaliculati. Folia 3-6 poll. longa,  $2-4\frac{1}{2}$  poll. lata, basi rotundatâ subpeltato-cordata, sinu angusto profundo, lobis contiguis, venis primariis prope marginem arcuatis tenuissimis vel sæpe evanescentibus, reticulatione nonnunquam penitus obliterated. Racemi 4-6-pollicares, pedunculo basi arcte vaginato. Fruct. ign. A *C. cordatâ* ejusque affinibus jam glabritie perfectâ, foliorum magnitudine, etc., apprimè distincta. (v. s. in h. DC. et Shuttlew.)

18. *C. LÆVIS* (Casaretto nov. stirp. bras. dec. 8, p. 71), fruticosa, subdichotoma, foliis coriaceis petiolatis ovatis vel ovato-subrotundis obtusis basi subcordatis margine subrevolutis utrinque glaberrimis subnitidis lævibus, venis paucis sæpe parum conspicuis, racemis folio multo longioribus.  $\zeta$  In Brasiliæ sinu Bahiensi. — Meisn. l. c. p. 44. Folia  $3-3\frac{1}{2}$  poll. longa,  $2-2\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 3-4 lin. longo. Forsan cum *C. cordifoliâ* aut *Candolleanâ* identica.

19. *C. KLOTZSCHIANA*, glaberrima, ramis virgatis validis, ramulis subflexuosis sulcato-striatis, ochreis opacis deciduis, foliis coriaceis breve petiolatis ovato-oblongis obtusis basi rotundatâ emarginatis planis subopacis utrinque subæqualiter dense reticulatis, venis arcuatis venulisque tenuibus leviter prominulis, spicis terminalibus solitariis subsessilibus folio longioribus filiformibus, bracteis 4-floris scariosis floribusque subsessilibus parvulis.  $\zeta$ ? In Antill. ins. S. Thomas. Ramuli cinerei. Ochreae laxiusculæ, fusca. Folia  $2-2\frac{1}{2}$  poll. longa,  $1-1\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo  $1-2\frac{1}{2}$  lin. longo, apice attenuata, venis primariis utrinsecus 7-10 semipatentibus prope marginem arcuatis. Spicæ 5-7-pollicares, erectæ vel nutantes, bracteis parvulis approximatis. A *C. cordatâ* et *Barbadensi*, quibus pluribus notis accedit, differt vel foliorum formâ et reticulatione vel spicis longioribus, etc. Proxime accedere videtur ad *C. parvifoliam* Poir., sed folia nec nitida, nec laxè (sed dense) reticulata. (v. s. sine fr. in h. Kunth!).

20. *C. NUTANS* (Kunth in H. B. nov. gen. 2, p. 175\*), glabra, foliis subcoriaceis petiolatis obovatis cordatis breve acuminatis reticulato-venosis supra nitidis, nervo venisque subtus prominentibus, racemis nutantibus.  $\zeta$ ? In Peruvia, ad littus Pacifici. Folia 8 poll. longa, 5 poll. lata, petiolo pollicari canaliculato. Species non satis nota, nec in herb. Kunth, nec in Willdenowiano exstans.

21. *C. OBOVATA* (Kunth in H. B. nov. gen. 2, p. 176\*), arborea, glabra, ramis junioribus vaginatis, ochreis striatis, foliis coriaceis petiolatis obovatis vel subrotundo-obovatis acutis leviter cordatis utrinque subæqualiter et densiuscule elevato-reticulatis supra nitidis, subtus opacis, racemis terminalibus solitariis subsessilibus folio longioribus densissime multifloris gracilibus, bracteis imbricatis tenuibus obtusis 2-4-floris, floribus subsessilibus, staminibus exsertis.  $\zeta$  In humidis Novæ Granadæ. *C. coriacea* Willd. mss. in herb. n. 7704. Petioli 5-6 lin. longi, teretes, striati. Folia  $3-3\frac{1}{2}$  poll. longa,  $2-2\frac{1}{2}$  poll. lata, rigida, supra atra nitida, subtus fusca opaca, venis tenuibus utrinque æqualiter prominulis, primariis utrinsecus

6-8 semipatentibus fere rectis prope marginem arcuatis. Racemi 4-5-pollicares, floribus albidis. (v. sp. Humb. in herb. Willd.)

22. *C. RAMOSISSIMA* (Wedd.! in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 258), fruticosa, ramulis gracilibus albidis striatis junioribus fulvo-tomentellis, ochreis brevibus deciduis, foliis rigidis coriaceis brevissime petiolatis late ovatis subrotundisve utrinque rotundatis vel emarginatis glaberrimis denseque elevato-reticulatis, racemis terminalibus lateralibusve solitariis folio brevioribus erectis laxiusculis, bracteis exiguis sub-4-floris cum rhachi pedicellisque tenuibus puberulis, floribus parvulis, staminibus exsertis. ♂ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Blanchet, n. 2421!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 41\*. Rami patentés, nodis sæpe incrassatis, internodiis 1-1½ poll. longis. Oclireæ tomentellæ petiolum 1 lin. longum vix superantes. Folia 1½-2½ poll. longa, 1 fere 2 poll. lata, ovalia, rarius ovata vel obovata, sicca rufo-fusca, venis tenuibus ante marginem subevanescentibus. Racemi 1-1½-pollicares, breve pedunculati, pedicellis patentibus 1 lin. longis. Affinis *C. ovatæ*, *Alagoensi* et *reticulatæ*, sed vel foliorum formâ et reticulatione vel racemis distincta. (v. s.)
23. *C. EXCELSA* (Benth.! in Hook. Lond. Journ. 4, p. 624\*), scandens, ramulis ferrugineo-pubescentibus denum glabratis verrucosis, ochreis petiolisque brevibus, foliis coriaceis ovalibus ovatisve breve acuminatis basi rotundatis vel cordatis reticulatis opacis supra glabris subtus ferrugineo-hispidulis, venis supra insculptis subtus prominulis, racemis axillaribus 1-3 subfasciculatis folio brevioribus sessilibus gracilibus laxifloris, bracteis infundibuliformibus plurifloris pedicellos æquantibus rhachique puberulis, floribus parvis polygamis. ♂ In Guianâ Anglicâ (Schomb. coll. 1, n. 178! 400! coll. 2, n. 218 et 128!) et Surinam (Wullschlægel n. 804), Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 34\*. Super arbores alte scandens. Petioli circa semipollicares, crassi, supra sulcati. Folia 6-8 poll. longa, 4-5 poll. lata, rigida, sicca nigricantia. Racemi in ramulis lateralibus brevissimis aphyllis valde approximati, fasciculos axillares simulantes, 2-3-pollicares. (v. s.)
24. *C. FASTIGIATA* (Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 34\*), ramis sulcatis glabris, ochreis petiolum subæquantibus nervosis junioribus tomentellis, foliis coriaceis ovalibus obtusis leviter cordatis supra glabris nitidis, venularum reticulo supra immerso tenerrimo subtus laxiore fulvo-puberulo, venis primariis supra impressis subtus fortiter expressis, racemis terminalibus et in summis axillis solitariis folio longioribus erectis filiformibus laxiusculis glabris, bracteis semiscariosis sub-4-floris, pedicellis brevissimis. ♂? In Brasiliâ (Schott n. 5540!) et in Guianâ Anglicâ (Schomburgk! n. 1262, ex parte). Rami virgati stricti, apice fastigiato-polystachyi. Ochreæ coriaceæ, opacæ. Petioli 5-6 lin. longi, teretes, puberuli. Folia 3-5 poll. longa, 2-3 poll. lata, supra quasi scrobiculato-reticulata. Racemi 5-8-pollicares, pedunculo brevi basi ochreis laxis margine scariosis vaginato, bracteis bracteolisque ½ lin. longis ovatis patulis, pedicellis demum exsertis. Calyx 1 lin. longus. Proxime affinis *C. excelsæ* et *Parimensi*, sed foliis tenuioribus, nervatione, bracteis bene distincta. (v. s. in herb. Mus. Vindob. et Berolin.)
- β. *glabrata* (Meisn. l. c.), foliis minoribus (2-3 raro 5 poll. longis, 1-1½ poll. latis) oblongis breve acuminatis glabris, subtus secus costam tantum puberulis, racemos subæquantibus (Schott n. 5537! et ex parte 5540). Forma primo vultu satis discrepans, sed formis intermediis cum typo speciei connexa. (v. s.)
25. *C. PARIMENSIS* (Benth. l. c. p. 626), foliis subcoriaceis petiolatis ovatis ovalibusve breve acuminatis basi rotundatis vel cordatis reticulatis venis primariis supra impressis subtus prominulis, racemis lateralibus solitariis vel subfasciculatis folio brevioribus gracilibus laxiusculis, bracteis tubulosis sub-4-floris, pedicellis subinclusis calyce longioribus. ♂ In Guianâ. — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 34.
- α. *Schomburgkii*, glaberrima, foliis ovatis. In Guianâ Anglicâ (Schomb.) ad Rio Uaupès (Spruce n. 2732!) — Benth. l. c. Arbuscula vel frutex elatior, non scandens. Folia majora 6-7 poll. longa, 4-5 poll. lata.
- β. *Hostmanni*, foliis ovalibus supra glabris subtus minute puberulis, venularum reticulo minuto supra vix prominulo obsoleto subtus laxiore acute prominulo. In Surinam (Hostmann n. 245!). Folia 5-pollicaria, 3 poll. lata, petiolo gracili 8-10 lin. longo. Racemi 3-4-pollicares, rhachi bracteisque sub lente pul-



vereo-tomentellis, pedicellis 1-1½ lin. longis, floribus parvulis. Affinis *C. excelsæ* et ochreolatae. (v. s. in herb. Berolin. et Shuttl.)

26. *C. ROSEA* (Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 33\*, t. 14, f. 2), ramis sulcato-striatis, ochreis laxiusculis eveniis petiolo sublongioribus fulvo-tomentosis, foliis rigide coriaceis late ovalibus ovatisque basi rotundatâ cordatis breviter acuteque acuminatis minute reticulatis margine recurvis supra glabris subtus ferrugineo-puberulis, venis venulisque supra impressis subtus prominulis, racemis axillaribus terminalibusque subsessilibus folio longioribus densifloris, bracteis ovatis purifloris puberulis pedicellos superantibus. ♂ In Brasil. prov. Bahiensi circa Ilheos (Luschnath!). Arbuscula subscandens, floribus roseis (ex Luschn. in Sched.). Rami juniores cum ochreis petiolis pedunculisque fulvo-tomentelli, demum glabrati, verruculosi. Petioli 5-6 lin. longi. Folia 2-3 poll. longa, circ. 2 poll. lata, exsiccata supra nigricantia, margine leviter recurvo, venis primariis utrinsecus 8-12 immersis sulciformibus, interstitiis minute denseque serobiculato-reticulatis. Racemi 3-5 poll. longi, solitarii vel terminales quandoque tres fasciculati, bracteis squamiformibus 1-1½ lin. longis. A proximâ *C. excelsâ* differt foliis minoribus, racemo superatis, etc. (v. s. in herb. Mart.)
27. *C. ILHEENSIS* (Wedd. ! in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 258), glaberrima, ramis gracilibus striatis, ochreis teneris petiolum æquantibus deciduis, foliis herbaceis late ovalibus ovatisve breve acuminatis basi rotundatis vel leviter cordatis planis utrinque laxe subimmerso-reticulatis, racemis lateralibus solitariis folio sublongioribus nutantibus laxifloris, bracteis 1-floris pedicellisque brevissimis. ♂ In Brasil. prov. Bahiensi circa Ilheos (Mart. herb. fl. Bras. n. 1240 ! Luschnath n. 37!) — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 36\*. Arbuscula 20 ped., ramis pro-pendentibus, flor. albis (Mart. in sched. herb. Ac. Monac.). Rami cinerei. Petioli 5-7 lin. longi. Folia usque ad 5 poll. longa, 3 poll. lata, tenue membranacea, venis prope marginem in arcus tenuissimos cœquantibus venulisque vix prominulis. Racemi ramulos laterales brevissimos ochreatos terminantes, 4-5 poll. longi, bracteis inferne remotiusculis bracteolisque pedicellum includentibus ½-¾ lin. longis. Calyx magnit. Polygoni alpini, patens. (v. s.)
28. *C. CARACASANA*, ramulis leviter striatis, ochreis internodia breviter æquantibus membranaceis tenuiter venoso-lineatis, foliis coriaceis petiolatis ovalibus obtusis basi rotundatis vel cordatis utrinque dense elevato-reticulatis, supra subnitidis glabris subtus in venis venulisque hispidulis, venis primariis supra immersis subtus venulisque grosse prominentibus, racemis terminalibus lateralibusque solitariis longis gracilibus densifloris, rhachi ochreisque minute glanduloso-punctatis glabris, bracteis plurifloris parvis, floribus subsessilibus. ♂ In Colombia, ubi *Uvero* et *la Ceiba* vocatur, circa Caracas, Venezuela, Costa Rica, etc. (Humb. ! Bonpl. ! n. 732 in herb. Kunth. et Willd., Vargas n. 30 ! et 30\* ! Otto n. 530 ! Moritz n. 304 ! 1109 ! Warscewicz n. 4 ! Karsten ! Guatimala (Friedrichsthal !). *C. Barbadiensis* Willd. ! sp. pl. 2, p. 459, fide herb. n. 7706 ! Kunth ! in H. B. nov. gen. 2, p. 175 (non Jacq.). Arbor 8-11- ped. (ex Otto), magna (ex Warscew.). Ramuli cinerascens, ochreati. Petioli 5-12 lin. longi, crassi, sulcati, glabri. Folia usque ad pedem longa 9 poll. lata, summa triplo minora basi que rarissime breviter angustata, omnia apice rotundata vel passim leviter emarginata, venis primariis utrinsecus 9-13 prope marginem arcuatis. Racemi 6-12- pollicares, erecti. Fructus ignotus. (v. s.)
29. *C. CALOBOTRYS*, glaberrima, ramis crassis rimoso-sulcatis, ochreis petiolo brevissimo crasso longioribus subpersistentibus, foliis crasse coriaceis ovato-oblongis cordatis acuminatis minute serobiculato-reticulatis supra nitidis subtus opacis, venis prope marginem subevanescentibus supra immersis subtus venulisque tenuibus prominulis, racemo terminali subsessili folia æquante erecto stricto gracili laxifloro, bracteis minutis 1-floris, pedicellis tenuibus flore duplo longioribus, fructu ovoideo obtuso. ♂ ? In ins. Cubâ circâ Havanam (Ramon de la Sagra n. 290 ! 544 ! ) Verisimiliter arborea. Rami cinerei, validi. Petioli 2-3 lin. longi, lineam et plus lati. Folia 5-8 poll. longa, 3 poll. lata, acutiuscula vel plus minus attenuato-acuminata, sinu basos vix ½ poll. profundo angusto, venis primariis utrinsecus 7-9 prope marginem tenuissimis arcus latos formantibus, tertiariis subtus laxè anastomosantibus tenuibus. Racemi 5-8-pollicares, basi vaginati, rhachi gracili sulcatâ cum pedicellis 3-4 lin. longis patentibus calyceque ovali 1½ lin. longo pulchro sanguinea. Fructus ovatus, subacuminatus, obtusus, 2-3 lin. longus

rugoso-costatus nigricans. Species insignis, pulchra, valde similis Polygono arborescenti Flor. Flumin. 4, t. 43, sed petiolis brevibus crassis, racemo laxiore, etc. discrepans. (v. s. in h. DC.)

30. *C. STRIATA* (Benth. ! in Hook. Lond. Journ. 4, p. 626), glaberrima, ramis virgatis cum ochrearum basi sulcato-striatis, foliis coriaceis breve petiolatis ovatis ellipticisve acuminatis basi rotundatis vel cordatis utrinque dense elevato-reticulatis, venis primariis supra subimmersis subtus prominentibus, racemis terminalibus lateralibusque solitariis folio sublongioribus filiformibus densifloris, bracteis parvulis sub-4-floris, floribus subsessilibus, fructu coronato. § In Guianâ Anglicâ (Rich. Schomb. coll. II. n. 229! et 4265!) et in Brasil. prov. Bahiensi (Blanchet! in h. DC.). — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 36\*. Videtur frutex laxe ramosus (decumbens, fide Blanchet), ramis cinereis, junioribus acute sulcatis, nodis sæpe incrassatis. Ochreae superne membranaceae, basi coriaceae grosse costato-nervosae, costis plerumque post membranae destructionem diu persistentibus nodumque quasi coronâ processuum subulaturum erectorum cingentibus. Petioli crassiusculi fere 3 lin. longi. Folia rigidula, 3-6 poll. longa, 2-4-poll. lata, venis primariis utrinsecus 7-10 tenuibus prope marginem arcuatis, venularum reticulo utrinque aequaliter prominulo. Racemi subsessiles, folium æquantés vel superantes, 3-5-poll. Flores 1 lin. longi (sulphurei, fide Blanch.). Bacca calycis tubo adnata ejusque limbo coronata. (v. s.)
31. *C. CUJABENSIS* (Wedd. ! in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 259), ramis gracilibus glabris tenuiter striatis, ochreis deciduis, foliis subcoriaceis petiolatis ovatis oblongisve obtusis basi rotundatâ leviter subpeltato-cordatis margine undulatis densiuscule prominulo-reticulatis supra glabris subtus in venis puberulis, eostarum axillis barbellatis, racemis terminalibus solitariis folio brevioribus laxiusculis, bracteis parvis sub-4-floris rhachique fusco-tomentellis, pedicellis exsertis, fructu parvo subgloboso acuminato obsolete costato. §? In Brasiliæ prov. Matto Grosso circa Cujaba (Mart. herb. fl. Bras. n. 4241!) — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, p. 37\*. Frutex? scandens? ramulis cinereis. Folia 2-4 poll. longa, 1-2½ poll. lata, petiolo 4-8 lin. longo tenui sulcato apice puberulo, limbi basi plerumque leviter cordati marginibus supra petiolum confluentibus. Racemi 2-3-pollicares, pedunculo brevi basi obsolete ochreato, pedicellis fructiferis 2 lin. longis crassiusculis subrecurvo-patentibus. Baccæ magnit. Pisi minoris. Affinis *C. Barbadosi*. (v. s.)
32. *C. GOUDOTIANA* (Wedd. l. c. p. 260), ramulis albicantibus rugoso-striatis, ochreis angustis internodio multo-brevioribus diu persistentibus, foliis rigidulis ovato-oblongis breve acuminatis basi rotundato-subpeltatis supra glaberrimis subtus ad costa basin minute villosis « venatione æquali », racemis terminalibus solitariis folio multo longioribus gracilibus densifloris, rhachi angulatâ subglan-dulosâ, bracteis subrotundis subbifloris, floribus subsessilibus, atheris inclusis, fructu oblongo breve pedicellato. §? In Novo-Granatâ (Goudot in herb. Mus. Paris) et Brasiliâ? (Pohl). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 35, t. 14, f. 4. Folia 3-4-pollicaria, 1½-2½ poll. lata. — Planta, quam hujus loci esse credimus, a Pohl in Brasiliâ lecta et a Mus. Cas. Viendob. cum Zuccarino communicata, a diagnosi paullo recedit foliis elliptico- vel obovato-oblongis basi rotundatâ haud subpeltatis et pedicellis demum 1-2½ lin. longis validis patentibus. Folia vix rigida, opaca, supra haud reticulata, venis primariis supra impressis subtus cum secundariis tenuibus minute puberulis prominulis venularum reticulo tenerimo immerso obsolete. Racemi 5-6-pollicares, densiflori. (v. s. sine fr. in herb. Zuccar.)
33. *C. GARDNERI* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 36\*, t. 15), glaberrima, petiolis gracilibus supra sulcatis, foliis coriaceis ovalibus obovatisque acutiusculis basi rotundatâ subpeltato-cordatis subnitidis laxiuscule reticulatis venis venulisque supra semiimmersis subtus prominulis, racemis terminalibus solitariis subsessilibus folio longioribus erectis cylindricis densifloris, rhachi crassiusculâ sulcatâ, bracteis plurifloris brevibus, pedicellis exsertis, floribus majusculis. §? In Serra dos Orgaos Brasil. prov. Sebastianopolit. (Gardner n. 600!). *C. Velloziana Casaretto?* Nov. stirp. Bras. Dec. 8, p. 70, ex cit. Polygonum frutescens Flor. Flum. 4, t. 44 (quæ icon quoad foliorum formam et magnitudinem cum nostrâ exacte convenit, sed recedit petiolo 3-4 lin., in nostrâ 8-10 lin. longo, racemo

minus denso et floribus subsessilibus minoribus). Ochreæ haud striatæ. Folia 3-4 poll. longa, 2-2½ poll. lata, subacuminata. Racemus basi laxiuscule vaginatus, pedicellis 1½-2 lin. longis, flore magnit. Polygoni orientalis. Fruct. ign. (v. s.)

\*\* *Folia ovalia vel oblonga rarius ovata vel obovata basi obtusa angustato-rotundata vel subcordata (rarius subattenuata acuta).*

34. *C. PARAENSIS* (Meisn. in Mart. fl. bras. 14, Polyg. p. 38'), glabra, ochreis coriaceis enerviis petiolo gracili canaliculato brevioribus deciduis, foliis subcoriaceis ovatis vel ovali-oblongis basi latâ rotundatâ leviter cordatis utrinque nitidis haud reticulatis, racemis terminalibus solitariis folio brevioribus nutantibus filiformibus, rhachi tomentellâ, bracteis bracteolisque subæqualibus parvis, pedicellis crassiusculis demum exsertis, baccis ovoideis obtusis laxis basi breviter attenuatis. ♂? In Brasiliæ prov. Paraënsi et Rio Negro (Martius! Spruce n. 957!). Rami juniores sulcati. Ochreæ 5-6 lin. longæ, arcte vaginantes. Petioli 8-12 lin. longi. Folia 5-10 poll. longa, 2½-5 poll. lata, vix rigidula, acumine acutiusculo vel obsolete, venis primariis et secundariis utrinque conspicuis supra immersis vel insculptis subtus leviter prominulis, venulis reliquis obsoleteis in plano invisibilibus. Racemi 3-5-pollicares, laxiusculi, floribus solitariis vel interrupto congregatis, pedicellis demum 1-1½ lin. longis. Baccæ Pisum æquantes. — Nimis affinis *C. nitidæ*, sed distincta foliis semper infra medium latioribus, basi magis rotundatis, haud reticulatis, levissimis. (v. s. in herb. Acad. Monac.)
35. *C. NITIDA* (Kunth in H. B. nov. gen. 2, p. 176'), arborea, glabra, ochreis leviter sulcatis petiolos subæquantibus summis puberulis, foliis coriaceis ovali- vel obovato-oblongis acutis basi rotundatis cordatisve tenuiter reticulatis nitidis nervo venisque supra immersis subtus prominentibus, racemis terminalibus folio demum longioribus pedunculatis erectis gracilibus densifloris, bracteis subdifloris puberulis, pedicellis brevibus demum exsertis, fructu parvo ovato subacuminato. ♂? In Colombiâ (Humb.), Brasiliæ prov. Para, Piahy et Bahiens. — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 38' Polygonum arborecens Flor. Flum. 4, t. 43? Arborea? (ex Salzm. frutex subvolubilis). Rami sulcati. Ochreæ sempollicares, glabriusculæ, summæ ferrugineo-puberulæ. Petioli 4-12 lin. longi, semiteretes, anguste canaliculati, glabri. Folia 5-11 poll. longa, 2-6 poll. lata, parum rigidula, venis primariis utrinsecus 9-14 arcuatis. Racemi 8-10-pollicares, nonnunquam in ramulis brevissimis pseudo-fasciculati, pedicellis patentibus 1½ lin. longis crassiusculis. Flores (ex Humb.) albi, suaveolentes. Stamina 8 inclusa. Fruct. magnit. Pisi, ovatus, obtusus, lævis. (v. s.)
- α. *rotundata*, foliis basi angustatis rotundatis vel vix emarginatis. (Blanchet n. 647! 731! Gardner n. 2718! Lhotzky!)
- β. *cordata*, foliis basi vix angustatis, plus minus cordatis. (Martius! Blanch. n. 3048! 3049! 3160 A!) *C. pendula* Salzm. pl. exsicc. n. 475!
36. *C. DIVERSIFOLIA* (Jacq. hist. stirp. Am. p. 114, t. 76), arborea, ramis validis, ochreis deciduis, foliis subcoriaceis breve petiolatis acutis nitidis venosis, ramorum ovatis basi rotundatis cordatisve, ramulorum ovato-oblongis basi obtusis, racemis terminalibus solitariis sessilibus folia æquantibus erectis, fructu majusculo globoso-ovato obtuso breve pedicellato apice umbilicato. ♂ In ins. S. Domingo Willd. sp. 2, p. 458, Hook. exot. fl. 2, t. 102. Arbuscula 10-pedalis, ramulis gracilibus. Petioli 3-5 lin. longi. Folia majora 4-5-pollicaria, 2-3 poll. lata, apicem versus sensim attenuata, ramulorum plus dimidio minora, venis (ex ic.) utrinsecus 8-11 patulis rectis prope marginem arcuatis, venulis non? reticulatis. Racemi 3-pollicares. Fructus magnit. Cerasi minoris, pulpâ purpureâ eduli austriusculâ (Jacq. l. c.). Huc spectare videtur specim. herb. Martii, cui ramuli cum ochreis sub lente pulveraceo-tomentelli, folia utrinque dense minuteque elevato-reticulata, cæt. cum descr. et ic. Jacq. l. c. bene congrua. (v. s. sine fl. nec fr.)
37. *C. SWARTZII*, glaberrima, ochreis arcte tubulosis deciduis, foliis coriaceis petiolatis ovatis ellipticisque obtusis basi rotundatis vel attenuato-acutis nitidis, supra dense subtus laxè vel obsolete prominulo-reticulatis, racemis terminalibus solitariis erectis filiformibus laxiusculis folio longioribus, bracteis bracteolisque subæqualibus ovatis obtusis florem sessilem demum exsertum subæquantibus. ♂? In Indiâ occid. (Swartz! West! Forsyth!). Rami graciles, flavidi, tor-

tuosi, subnodosi, juniores sulcato-striati. Ochreæ membranaceæ enerviæ, petiolum canaliculatum æquantēs 5-6 lin. longæ. Folia in eodem ramo ovata et elliptica, obtusa vel breve obtuseque acuminata, plana, 2-5 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. lata, venis primariis tenuibus patulis utrinque æqualiter prominulis prope marginem subevanescentibus, venulis supra valde conspicuis subtus vel omnibus vel saltem ultimis oblitteratis. Racemi 3-5-pollicares subiinterrupti, pedunculo brevissimo basi arcte vaginato, rhachi sulcatâ, floribus quasi in glomerulos approximatis, glomerulis vero 1-2 lin. distantibus, bracteis fuscis. Calyx vix 1 lin. longus. — Accedit ad *C. diversifolium*, sed foliorum nervatione ab eâ differt et potius *C. microstachyæ* similis. (v. s. in h. DC.)

β? *Portoricensis*, foliorum reticulo densiore utrinque prominulo subtus laxiore, venis primariis magis patentibus, racemo gracillimo semipedali, rhachi tenuiore. — In montibus altis ins. Portorico. — Forsan propria sp. (v. sp. deflor. in herb. DC.)

38. *C. FLAVESCENS* (Jacq. l. c. p. 114, t. 75), arborea, glabra, ramis gracilibus, ochreis deciduis, foliis coriaceis petiolatis ovali-oblongis obtusis mucronulatis basi emarginatis nitidis subveniis, racemis terminalibus solitariis pedunculatis folia æquantibus erectis, fructu subsessili ovato-globoso obtuso. ♂ In ins. S. Domingo (Jacq., C. Ehrenberg!) — Willd. sp. 2, p. 458. Arbuscula 12-pedalis, foliis subrigidis fere eveniis flavo-viridibus 2- $2\frac{1}{2}$  poll. longis 8-14 lin. latis, mucronulo setaceo  $\frac{1}{2}$  lin. longo spinescente vel deciduo, petiolo 2-3 lin. longo, racemo recto, fructu atro-pureo pisi majoris mole, pulpâ rubicundâ eduli dulci (Jacq. l. c.). Ramuli patentes ramique cinerei læves. Ochreæ membranaceæ, anguste tubulosæ, 3-4 lin. longæ, glabræ, integræ. Folia plus minus cordata, novella tenera, adulta rigide coriacea, minutissime reticulata; venis primariis crebris patentissimis prope marginem obscure arcuatis supra immersis subtus leviter prominulis. Racemus vix pollicaris, glaber, pedicellis subsolitariis  $1\frac{1}{2}$  lin longis calycem clausum obovatum æquantibus, ex specim. Ehrenb. (v. s. in herb. reg. Berolin.)
39. *C. SCHOMBURGKII* (Meisn. in Linnæâ 21, p. 265\* et in fl. Bras. fasc. 14, p. 33), ramis striatis, junioribus minutissime puberulis, ochreis petiolo brevi sublongioribus tomentellis diu persistentibus, foliis crasse coriaceis glaberrimis subnitidis ovalibus oblongis subrotundisve obtusis basi leviter cordatis supra minute insculpto-reticulatis, venis primariis nervoque subtus modice prominulis marginem versus evanescentibus venularum reticulo obsoleto vel nullo, racemis terminalibus lateralibusque subsolitariis folium subæquantibus densifloris, rhachi bracteisque puberulis, floribus subsessilibus. ♀? In Guianâ Anglicâ (Schomb. n. 640! 984!). Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 8-24 lin. lata, petiolo  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longo, margine plus minus recurvo. (v. s. in herb. reg. Berol. et Shuttlew.)
40. *C. BRASILIENSIS* (Mart. ! et Nees in Nov. Act. Ac. Nat. Cur. 9, I, p. 30\*, non Spreng.), glabra, ramis validis, junioribus sulcatis, ochreis tomentellis deciduis, foliis crasse coriaceis breve petiolatis ovalibus utrinque rotundatis emarginatisve minute reticulatis subtus punctatis, venis primariis prope marginem leviter recurvum subevanescentibus supra impressis subtus prominulis, racemis terminalibus subfasciculatis axillaribusque solitariis sessilibus folio longioribus erectis cylindricis densifloris, rhachi crassâ sulcatâ, bracteis sub-1-floris pedicellos breves crassos subæquantibus. ♂ In Brasiliâ, Campos Geraës (Princ. Neuwied!), in littore prov. Para et Bahiens. (Mart.!) — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, p. 32\*, t. 13, f. 1. Frutex 4-5-pedalis, flor. flavido-albis. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 10-14 lin. lata, haud raro apice æque ac basi emarginata. Racemi terminales 1 vel sæpe 2-3 approximati. — *C. Brasiliensis* Spr. est Rubiaceæ, fide Cham. in Linnæâ 3, p. 54, *Hedyosmi* sp. fide Mart. ib. 4, p. 36. (v. s. in herb. Mart. et Ac. Monac.)
41. *C. ACROSTICHOIDES* (Chamisso! in Linnæâ 8, p. 132\*), ochreis petiolo brevi erasso longioribus ramulisque tomentosis, foliis rigide coriaceis obscure immerso-reticulatis ovali-oblongis obtusis basi rotundatis vel emarginatis margine recurvis supra glabris subnitidis subtus fusco-tomentosis, racemis terminalibus subfasciculatis axillaribusque solitariis sessilibus folio longioribus gracilibus densifloris glabriusculis, bracteis 1-floris pedicellum brevissimum æquantibus. ♂ In Brasiliâ (Sellow!), Prov. Minas Geraës (Ackermann! Claussen n. 330!). — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, p. 33, t. 13, f. 2. *C. rubiginosa* Mart. ! mss. in herb. Omnia fere, exceptâ pubescentiâ, *C. Brasiliensis*. (v. s. in h. Reg. Berol. et Mart.)

42. *C. PERSICARIA* (Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 256), ramulis striatis glabris, foliis rigidulis breve petiolatis ovato-lanceolatis acutiusculis basi angustata rotundatis vel subcordatis supra glabris subtus cum petiolo puberulis, racemis terminalibus solitariis breve pedunculatis folio brevioribus glabris, bracteis 2-3-floris, bracteolis junioribus vesicularibus apiculatis, floribus subsessilibus. ♂ In sylvis subhumidis Boliviae Cisandinae. — Frutex 9-12-pedalis, ramulis patulis, junioribus ochreis subscariosis vaginatis. Folia 1-2-pollicaria, 6-9 lin. lata, petiolo 2-3 lin. longo, nervatione non descripta. Racemi spicas Polygoni referentes. Calyx pallide virens, antheris inclusis.
43. *C. PIPERICARPA* (Mart. l. mss.) glabra, ramis divaricato-ramosissimis nodosis internodiis brevibus, ochreis petiolo brevissimo sublongioribus deciduis, foliis rigide coriaceis ovali-oblongis obtusis basi rotundatis subcordatisve planis nitidulis utrinque æqualiter prominulo-reticulatis, racemis terminalibus solitariis folio duplo longioribus densifloris, bracteis parvulis subunifloris rhachique pulvereo-tomentellis, floribus subsessilibus, fructu parvo globoso. ♂ In Brasiliæ sylvis inundatis prov. Bahiens., Minas novas, etc. (Mart. l.). — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, Polyg. p. 32<sup>\*</sup> t. 12. Frutex 5-6-pedalis, ramulis lævibus vel rugosis nec striatis cicatrisato-nodosis, internodiis 3-6 lin. longis, foliis ochreisque deciduis. Folia 8-14 lin. longa, 5-7 lin. lata, petiolo 1½ lin. longo, venis primariis utrinsecus 5-7 tenuibus arcuatis, reticulo parvo. Racemi 1½-2-pollicares. Baccæ pisi minoris mole. Affinis præcedentibus, sed jam foliis minoribus glabrisque distincta. (v. s. in herb. Acad. Monac.)
44. *C. MARGINATA* (Benth. in Hook. Lond. Journ. 4, p. 626), glabra, foliis subcoriaceis ovali-oblongis acuminatis basi obtusis margine anguste sursum involutis tenuiter reticulatis, venis majoribus supra impressis, subtus prominulis, racemis folio longioribus gracilibus, pedicellis bractea brevi latâ calyceque brevioribus. ♂? In Guianâ Anglicâ (Schomb. coll. 2, n. 118, in herb. Berol. 216). — Meisn. in herb. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 35. Folia pleraque 4-5 poll. longa, 2-2½ poll. lata, racemi 5-10-pollicares, bracteis vix ½ lin. longis, floribus C. excelsæ, ex Benth.
45. *C. STICTICAULIS* (Wedd. l. c. p. 261), ramis subvolubilibus elongatis flexuosis striatis, ochreis brevibus caducis, foliis coriaceis petiolatis oblongis obtusis vel breve acuminatis basi rotundatis vel acutiusculis supra glaberrimis nitidis immerse venosis, subtus fortiter elevato-reticulatis tenuissime puberulis, racemis lateralibus solitariis gracilibus flexuosis laxifloris, rhachi subglandulosâ », bracteis minutis 1-floris, pedicellis calyce brevioribus patentibus. ♂ In Brasiliæ prov. Minas Geraës (Claussen! n. 280). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 28<sup>\*</sup>. Frutex scandens? ramis validis fuscis sulcatis albedo-lenticellosis. Folia 2-3½ poll. longa, 12-20 lin. lata, petiolo crasso 4-6 lin. longo, sicca glaucescentia. Racemi 2-4-pollicares, rhachi obsolete tomentellâ, pedicellis crassiusculis. Calyx 1 lin. longus, clausus, basi attenuatus, staminibus inclusis, stigmatibus subexsertis. Fructus ovoideus, 2 lin. longus, achænio subtrigono-globoso. (v. s. sine fr. in herb. DC.)
46. *C. LUCIDULA* (Benth. l. c. p. 627<sup>\*</sup>), ramis gracilibus lævibus ferrugineo-puberulis mox glabratis, ochreis deciduis petiolisque brevibus, foliis subcoriaceis ovali-vel obovato-oblongis acutiusculis vel acuminatis basi obtusis utrinque tenuiter elevato-reticulatis nitidis glabris, racemis terminalibus axillaribusque solitariis folio subæqualibus sessilibus filiformibus densifloris, bracteis 1-3-floris, floribus subsessilibus parvis. ♂? In Guianâ Anglicâ (Schomb. coll. 2, n. 947! et in herb. Berol. n. 1262! Rich. Schomb. n. 81!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 31. *C. stricta* Klotzsch! mss. Ramuli cinerei, novelli tantum striati et puberuli. Ochreæ 3-4 lin. longæ, angustæ, puberulæ. Petioli 1-2 lin. longi. Folia tenuiter coriacea, 1½-3½ poll. longa, 12-18 lin. lata, æquilatera, tenuissime reticulata, sicca atrofusca. Racemi 1½-2½ poll. longi, nutantes? rhachi glabriusculâ. (v. s.)
47. *C. OBTUSIFOLIA* (Jacq. hist. stirp. Amer. p. 114, t. 74), glabra? ramulis gracilibus, ochreis deciduis, foliis coriaceis breve petiolatis oblongis utrinque obtusis laxiuscule reticulatis nitidis, racemis terminalibus solitariis erectis folia superantibus, baccis ovoideis breve pedicellatis nutantibus. ♂ In Colombiâ (Willd. sp. 2, p. 459, non herb.) Arbuscula 12-pedalis, ramosissima, ramulis cinereis. Petioli 2 lin. longi. Folia 1½-2½ poll. longa, 8-12 lin. lata, utrinque obtusissima, venis primariis utrinsecus 5-8. Racemi fructiferi 2-3-pollicares, recti. Flores albi. Fruc-

tus adstringentes, calyce apice aperto, achænio nitido apice sæpius nudo. Ex desc. et ic. Jacq., quibus specimen circa Carthagenam a Billbergio lectum in herb. Berol. bene convenit, recedens tantum foliis utrinque sensim angustatis et vix rigidis. Venæ venulæque tenues levissime prominulæ vel supra subimmersæ. Racemus sessilis, densiflorus, bracteis parvulis fuscis patulis, bracteolis hyalinis cyathiformibus subbilobis 4-floris flavescens vix 1 lin. longis pedicellum æquantibus, flore parvulo. *C. obtusifolia* Willd. herb. vel infra sub *C. reticulatâ*. (v. s. in herb. reg. Berol.)

48. *C. MICROSTACHYA* (Willd. l. sp. 2, p. 459), glabra, ochreis petiolo brevioribus caducis, foliis coriaceis ovatis obovatis vel oblongo-lanceolatis utrinque obtusis vel rarissime in petiolum brevem subatenuatis dense elevato-reticulatis, racemis lateralibus solitariis brevibus filiformibus laxiusculis, bracteis squamiformibus obtusis flore subsolitario sessili parvulo duplo brevioribus. ♂ In ins. Antill. S. Crucis et S. Thomas. — Lam. dict. 6, p. 64. Rami subtortuosi, ramulis albidis obsolete striatis nodis subincrassatis. Ochreæ nonnisi in ramulis novellis spicigeris (3-8 lin. longis 4-vel paucifoliis) superstites, 2 lin. longæ, opacæ, pulveraceo-subtomentellæ. Petioli 2-3 lin. longi, tenues. Folia rigidiuscule coriacea, 1-2 poll. longa, 6-12 lin. lata, subæquilatera, apice rotundata vel rarius attenuata obtusa, mutica, margine interdum recurvo, venarum reticulo denso utrinque subæqualiter acute prominulo. Spicæ 4-2½ poll. longæ, folia subæquantibus vel superantes, patulæ, juniores nutantes, rhachi minute puberulæ demum glabræ, floribus ½-1 lin. distantibus. Fruct. ign. (v. s. in herb. Willd. DC. Link. et Mart.)

α. *ovalifolia*, foliis ovalibus vel oblongis utrinque æqualiter attenuatis (10-14 lin. latis). *C. microstachya* Willd. herb. n. 7703! (*C. Ehrenberg*, n. 240! in herb. reg. Berlin.)

β. *lanceolata*, foliis ovato-vel oblongo-lanceolatis utrinque magis angustatis vel infra medium latioribus (6-10 lin. latis). *C. obtusifolia* Willd. herb. n. 7702! non sp. pl. nec Jacq.

49. *C. SCANDENS* (Casaretto nov. stirp. bras. dec. 8, p. 70, n. 76), foliis coriaceis petiolatis obovatis vel obovato-oblongis utrinque obtusiusculis supra glabris nitidis, subtus reticulatis opacis et (sub lente) minutissime pruinoso-puberulis, racemis folia subæquantibus. ♂ In Brasiliâ tropicâ, ad fl. Parahyba (Riedel). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 28. Frutex scandens, rami teretes minutissime verruculosi. Folia 2-3 poll. longa, 1-1½ poll. lata, petiolo 4-6 lin. longo. Flores albi. Species valde obscura.

50. *C. PARVIFOLIA* (Poir. dict. 6, p. 64, non Schott.), glabra? ramis diffusis tortuosis albidis levibus, nodis superioribus incrassatis, foliis coriaceis petiolatis ovatis utrinque obtusis vel rotundatis nitidis laxè reticulatis, racemis terminalibus lateralibusque filiformibus folio longioribus, floribus parvis. ♂? In Americâ australi.... (Vahl in herb. Juss.). Folia 1-2 pollicaria, subtus minus nitida. Racemi 3-4 poll. longi, ramulos laterales aphyllas brevissimos terminantes. Species obscura.

51. *C. TENUIFOLIA* (Linn. amoen. Acad. 5, p. 397), glabra? ochreis membranaceis, foliis herbaceis petiolatis ovatis obtusis vel subacuminatis, racemis terminalibus simplicibus, floribus sparsis pedicellatis 4-fidis. ♂? In Jamaicâ. — Brown Jam. p. 210, t. 14, f. 3, Mill. dict. n. 5, Lam. dict. 6, p. 63, ill. t. 316, f. 1 et 3, Houttuyn Pl. syst. 1, p. 497, Willd. sp. 2, p. 460. Species valde obscura.

52. *C. CUBENSIS*, glaberrima, ramis gracilibus paniculato-ramulosis substriatis, internodiis ochreis petiolisque brevibus, foliis subcoriaceis ellipticis utrinque subacuminato-attenuatis tenuiter dense reticulatis, venis supra immersis, subtus leviter prominulis, racemis terminalibus solitariis erectis folia demum subæquantibus laxifloris, bracteis exiguis 4-floris, pedicellis gracilibus patulis flore sublongioribus. ♂? In ins. Cubâ (Linden, n. 2047!). Ramuli albi, nodulosi. Ochreæ enerviæ, chartaceæ, fulvæ, opacæ, 2-3 lin. longæ, internodia summa petiolosque æquantibus. Folia vix rigidula, 1½-2 poll. longa, 10-12 lin. lata, venularum reticulo minuto utrinque levissime prominulo subtus paulo laxiore vel minus conspicuo, venis primariis utrinsecus 5-6 prope marginem arcuato-evanescentibus. Racemi 1-1½-pollicares, breve pedunculati, rhachi tenui sulcatâ, pedicellis 1½ lin. longis. Calyx patens, tubo turbinato. Stamina 8, calycem æquantia, stylos 3 breves superantia. (v. s. in herb. Shuttleworth.)



53. *C. HUMBOLDTI*, glabra, ramulis gracilibus patulis rugoso-striatis, ochreis laxiusculis petiolum brevem subaequantibus tomentellis deciduis, foliis coriaceis opacis ellipticis utrinque obtusis vel ovatis basi emarginatis eleganter scrobiculato-reticulatis, venis primariis supra semiimmersis subtus prominulis, racemis terminalibus solitariis folium superantibus densifloris, bracteis parvis 1-4-floris, pedicellis exsertis crassiusculis patulis, fructu ovato obtuso. ♂? In Mexico (Humboldt! et Bonpl. n. 4484! in herb. Willd.), circa Tampico (Berlandier, n. 105!). *C. rigida* Willd.! mss. in herb. n. 7705. Rami cinerascetes, irregulariter rugosi. Petioli 2-5 lin. longi. Folia  $1\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, 10-24 lin. lata, interdum obsolete obtuseque acuminata vel basi rotundata vel leviter cordata, venis utrinsecus 3-6 prope marginem in arcus tenuissimos latos cocentes, venularum reticulo utrinque aequaliter expresso denso minuto prominulo. Racemi 2-3-pollicares, pedunculo basi ochreâ laxâ vaginato, pedicellis  $1\frac{1}{2}$  lin. longis, fructu magnit. grani piperis. Valde quidem affinis sequentibus et *C. ovata*, sed racemis brevioribus, foliorum reticulatione, etc., distincta. (v. s.)
54. *C. ALAGOENSIS* (Wedd. ! in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 260), glabra, ramis gracilibus sulcatis, ochreis tenuibus laxiusculis petiolo brevi longioribus deciduis, foliis coriaceis ellipticis utrinque obtusis tenuiter prominulo-reticulatis supra nitidis, axillis costarum subtus barbellatis, racemis terminalibus solitariis folio longioribus filiformibus densifloris, bracteis parvis 1-3-floris rhachique glabris, pedicellis brevissimis, staminibus exsertis, ♂ In Brasiliâ prov. Alagoas (Gardner, n. 1389!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 31\*. Ramuli flavescetes, tenuiter sulcati, internodiis  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longis. Ochreâ tomentellæ. Folia 2-3-pollicaria, 1 poll. lata, petiolo tenui 3-5 lin. longo, venularum reticulo supra laxiore. Racemi 5-6-pollicares, basi subinterrupti, pedunculo basi laxiuscule vaginato, floribus magnit. Polyg. Persicariæ. Forsan mera var. *C. ovata*, recedens racemo longiore, foliis subtus opacis ad venularum axillas barbatulis. (v. s.)
- β. *major*, foliis ovali-vel obovato-oblongis (2-5 poll. longis,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. latis) rigidioribus basi angustatâ sæpius leviter cordatis racemos passim superantibus, reticulatione fortiore. In Guatimalâ (Friedrichsthal! sine numero in herb. mus. Vindobon.)
55. *C. MICRONEURA*, ramulis substriatis glabris, ochreis angustis petiolum æquantibus glanduloso-punctatis vel tomentellis, foliis coriaceis ovalibus oblongisque utrinque obtusis glabris minute elevato-reticulatis, racemis axillaribus terminalibusque solitariis folio longioribus filiformibus densifloris erectis, rhachi angulatâ bracteisque parvulis truncatis pulvereo-tomentellis 1-3-floris pedicellos æquantibus. ♂ In Colombiâ circa Sancta-Martha (Purdie! in herb. Arnott). Rami graciles, demum exsulci, rimosi. Ochreâ subnerviæ. Folia consistentiâ Lauri nobilis, incluso petiolo (3-6 lin. longo) 3-4-pollicaria, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, utrinque æqualiter angustata et obtusa, haud nitida, nervo venisque tenuibus utrinque prominulis. Racemi 5-8-pollicares, axillares aphylli vel plerumque ramulum 1-2-pollicarem paucifolium terminantes, gracillimi, breve pedunculati, bracteis contiguis vel infimis 1-2 lin. distantibus, bractecolis exiguis, calyce 1 lin. longo stamina subæquante. Fruct. ignot. Simillima *C. Alagoensi*, sed foliis majoribus, reticulatione minutiore, racemo longiore, etc., bene distincta. (v. s. in herb. Arnott.)
56. *C. GRACILIS* (H. B. K.! nov. gen. 2, p. 176\*) ramis sulcatis glabris, junioribus vaginatis, petiolis gracilibus intus pubescentibus, foliis coriaceis oblongo-ellipticis utrinque obtusis vel basi acutiusculis glaberrimis nitidis utrinque tenuiter semiimmerso-reticulatis, racemis terminalibus solitariis folio longioribus gracilibus laxis erectis, rhachi tenui bracteisque 2-4-floris acutis pubescentibus, pedicellis subexsertis glabris. ♂ In Peruviâ (Humb. in herb. Willd. n. 7701!). *C. Peruviana* Willd. mss. in herb. n. 7700? (specim. miscrum). Arbor 2-3-orgyalis. Petioli 4 lin. longi. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 1 poll. lata. Racemi 3-4-pollicares, floribus albis, staminibus calycem æquantibus. Similis præcedenti et *C. Humboldti*, ab hac petiolo longiore, ab utrâque reticulatione, etc., dignoscenda. (v. s. in herb. Willd.)
57. *C. LEPTOSTACHYA* (Benth. Bot. of the Sulphur, p. 159\*), glabra, ramulis tortuosis, ochreis laxis petiolo brevioribus tomentellis mox glabris, foliis tenuè coriaceis ovalibus obovatisve brevissime obtuseque acuminatis basi oblique rotundatis glabris opacis subtus eleganter prominulo-reticulatis, racemo terminali solitario



longo gracili subsessili laxifloro, bracteis minutis sub-3-floris, pedicellis exsertis, baccâ coronatâ? §? Circa Libertad, in Colombiâ. Ochreæ 3-4 lin. longæ, subciliatæ. Petioli 5-6 lin. longi. Folia 3-4-pollicaria, 2-2½ poll. lata, venis primariis utrinque 4-6 subtus prominulis, venulis ramosissimis. Racemus 8-pollicaris, pedicellis vix ¼ lin. longis. Calyx 1 lin. longus, tubo demum ovario adhærente.

58. *C. OVATA* (Benth. in Hook. Lond. Journ. 4, p. 627), glaberrima, ramis patentibus, junioribus tenuiter striatis, petiolis ochream brevem subæquantibus, foliis subcoriaceis ellipticis ovatis lanceolatisve utrinque obtusis subacuminatis nitidis dense elevato-reticulatis, racemis lateralibus terminalibusque subsessilibus filiformibus laxiusculis, bracteis ovatis obtusis calyce demum dimidio minoribus, staminibus exsertis. §? In Brasiliæ prov. Bahiens. et Rio Negro, Guianâ Anglicâ et Colombiâ. — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 31, t. 11. Formæ sequentes singulæ præterea ludunt foliis basi obtusis subrotundatis vel in petiolum attenuatis et apice obtusissimis vel brevissime et obtusiuscule acuminatis, racemis folio longioribus brevioribusve. (v. s.)

α. *major* (Meisn. l. c.), foliis ovalibus obovatisve, 3-3½ poll. longis, 1½-2 poll. latis, petiolo 3-4 lin. longo. (Schomb., n. 893! Blanchet, n. 2713!)

β. *minor* (Meisn. l. c.), foliis ovalibus vel ovali-oblongis, sæpius obtusissimis, 1-2 poll. longis, 10-18 lin. latis, petiolo 1-2 lin. longo. (Schomb. n. 531! ex parte, Blanchet, n. 2668! Poeppig, n. 2617, 2634!). *C. nitida* Mart.! mss. in herb. Acad. Monac., non Kunth.

γ. *lanceolata* (Meisn. l. c.), foliis lanceolatis utrinque attenuatis, 1 raro 2 poll. longis, 6-7 vel raro 10-12 lin. latis, petiolo 1-2 lin. longo. (Schomb. n. 531, ex parte.)

59. *C. DECLINATA* (Mart.! herb. fl. bras. p. 90, n. 66!), glaberrima, ramulis patulis tenuiter striatis, ochreis tenue membranaceis brevibus, foliis herbaceis petiolatis ellipticis vel ovato-vel obovato-oblongis subacuminato-acutis basi obtusis acutisve utrinque reticulatis venis venulisque supra lævissime prominulis subtus subimmersis, racemis lateralibus terminalibusque solitariis sessilibus nutantibus folio subæqualibus laxiusculis, bracteis 2-3-floris primariis brevissimis ovatis. § In Brasiliæ prov. S. Pauli, Bahiæ, etc.—Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 29\*. (v. s.)

α. *minor* (Meisn. l. c.), foliis ovali-oblongis basi rotundato-obtusis, 1½-2½ poll. longis, 10-12 lin. latis, petiolo 2-3 lin. longo, racemis 1-1½-pollicaribus, pedicellis brevissimis bracteæ vix superantibus. Frutex 8-10-pedalis, flor. albis. (Princ. Neuwied! in herb. Mart.)

β. *Velloxiana* (Meisn. l.), foliis lanceolato-oblongis basi attenuato-acutis (1-1½ poll. longis, petiolo 1-2 lin. longo), racemis 1-2-pollicaribus, floribus subsessilibus. — Polygonum declinatum Flor. flumin. 4, t. 41. Ex ic. videtur subscandens.

γ. *major* (Meisn. l. c.), foliis ovalibus basi attenuato-acutis, 2-3 poll. longis, 1-fere 2 poll. latis, petiolo 3-5 lin. longo, racemis longis (3-5 poll.), pedicellis demum bracteâ duplo longioribus 1½ lin. longis, bracteolis subinclusis pedicello brevioribus. In prov. S. Pauli (Mart. in herb. Acad. Mon.). An propria sp.?

60. *C. RACEMULOSA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 30'), volubilis? glaberrima, ochreis petiolo tenui longioribus caducis, foliis herbaceis ellipticis vel subovatis breve acuminatis basi rotundatis vel brevissime attenuatis utrinque subnitidis densissime prominulo-reticulatis, racemis terminalibus axillaribusque folio brevioribus nutantibus laxifloris, pedicellis solitariis crassiusculis bracteâ minutâ fultis bracteolâ hyalinâ turbinatâ 2-3-lobâ terminalis, flore inter bracteolam sessili parvo. § In Brasiliâ prov. Minas Geraës (Martius!). Folia 1-2½ poll. longa, 9-18 lin. lata, reticulatione tenerrimâ minutâ utrinque æquali. Omnia fere *C. declinatæ*, exceptis pedicellis apice (nec basi) bracteoliferis. (v. s. in herb. Acad. Monac.)

61. *C. BRACTEOLOSA* (Meisn. l. c. p. 30'), ochreis petiolo gracili sulcato longioribus tomentellis caducis, foliis herbaceis ovalibus vel oblongo-ovalibus utrinque æqualiter attenuatis acutiusculis glaberrimis supra opacis subtus subnitidis, venularum reticulo tenerrimo denso utrinque conformi subtus lævissime supra vix prominulo, racemis lateralibus solitariis folio brevioribus erectis, bracteis hyalinis

tubulosis hinc fissis vel 2-3-partitis bifloris pedicellos tenues superantibus, floribus exsertis. ♂? In Brasiliæ prov. Bahiensi (Mart.) et Alagoas (Gardner, n. 1390!). Rami validi, sulcati, glabri. Ochrcæ membranacæ, pollicares, laceræ. Petioli 6-8 lin. longi. Folia 3-5 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa. Racemi axillares et ramulos brevissimos terminantes  $1\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ -raro 4 poll. longi, laxiflori, rhachi tenui bracteis-que obsolete tomentellis. Bractææ fere C. ochreolatae et excelsæ, cætera fere C. declinatae. (v. s. in herb. Acad. Monac. et Mus. Vindob.)

62. C. GUIANENSIS (Meisn. in Linnæâ 21, p. 254\*), ramis obsolete sulcatis, junioribus ochreisque petiolo brevioribus rufo-puberulis, foliis coriaceis oblongis subacuminatis basi obtusis obliquis subcordatisve utrinque glaberrimis nitidis tenuiter reticulatis, venis primariis supra subimpressis, subtus acute elevatis secundariis utrinque prominulis, racemis solitariis vel geminatis subsessilibus folio subæqualibus gracilibus, rhachi glabrâ, bracteis subrotundis parvis, floribus subsessilibus, staminibus exsertis. ♂? ♀? In Guianâ Gallicâ (Perrottet, n. 84! Poiteau! Leprieur! herb. Mus. Paris, n. 127!), Surinam (Hostmann, n. 506! Kegel, n. 492! Wullschlægel, n. 882!), Brasiliâ (Pohl!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 29, t. 10. Arbor 15-20-ped. (fide Kegel), frutex scandens (fide Wullschlægel). Folia 2-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 12-20 lin. lata, petiolo 4-5 lin. longo, exsiccata semper fuscescentia. (v. s.)

α. *vulgaris*, foliis ovali-oblongis (2-4-poll.,  $1\frac{1}{2}$  poll. latis) racemo æqualibus vel brevioribus. (Perrottet, n. 84! Kegel, n. 492! Leprieur! etc.)

β. *angustifolia*, foliis lanceolatis oblongis (5-7-poll.,  $1-1\frac{1}{2}$  poll. latis) utrinque magis angustatis racemo longioribus. (Perr. n. 84, ex parte).

γ. *major*, foliis ovali-oblongis (7-9-pollicaribus, 2-3 poll. latis) basi parum angustatâ valde obliquis vel subcordatis racemo longioribus. (Herb. DC! e Cayennâ.)

63. C. FAGIFOLIA (Jacq. h. Schœnbrunn. 3, p. 55, t. 352), glabra, ochreis brevibus fuscis deciduis, foliis subcoriaceis petiolatis oblongo-ovatis acutis subundulatis nitidis basi obtusis suboblique rotundatis vel angustato-acutiusculis utrinque tenuiter denseque prominulo-reticulatis, venis arcuatis tenuibus supra immersis, subtus prominentibus, racemis terminalibus solitariis folio longioribus erectiusculis filiformibus laxiusculis, pedicellis subsolitariis brevissimis tenuibus, floribus parvulis. ♂? Circa Caracas. Truncus 5-pedalis, ramosus, ramis gracilibus cinereis striatis. Petioli 6-8 lin. longi, tenues, sulcati. Folia 3-pollicaria,  $1-1\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 5-6 lin. longo tenui. Racemi 4-6-pollicares, breve pedunculati, gracillimi, continui, pedicellis vix lineam longis bracteam hyalinam æquantibus, floribus pallide virescentibus 1 lin. longis, staminibus subexsertis. Simillima C. laurifoliæ, sed petiolo longiore, floribus minoribus, pedicellis brevissimis, etc., facile distinguenda. (v. s. c. ex Schœnbr. in herb. Jacq. patr. et fil.)

64. C. LAURIFOLIA (Jacq. h. Schœnbr. 3, p. 9, t. 267), glabra, ramulis striatis, ochreis angustis, foliis coriaceis petiolatis ovatis ellipticisve utrinque attenuatis obtusis tenuiter denseque prominulo-reticulatis, racemis terminalibus solitariis folia subæquantibus erectis laxiusculis, floribus pedicellatis majusculis, staminibus inclusis, stigmatibus exsertis. ♂ Circa Caracas.—Willd.! enum. 1, p. 431. Truncus 10-pedalis, supra medium diffuse ramosus, ramis cinereo-fuscis. Folia rigidula, 3-5 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, petiolo 4-6 lin. longo crassiusculo. Racemi 3 poll. longi, breve pedunculati, recti, bracteis 1-floris, pedicellis 2 lin. longis calycem campanulato-infundibuliformem albido-virescentem subæquantibus. (v. s. c. in herb. Willd. n. 7699!.)

65. C. FLORIDANA, glabra, ramulis striatis, ochreis membranaceis opacis subrufis, foliis coriaceis petiolatis ovatis ellipticisve utrinque attenuatis obtusis tenuiter denseque subimmerso-reticulatis, margine leviter recurvo, racemis terminalibus solitariis folio demum sublongioribus erectis vel nutantibus laxiusculis, bracteis minutis bifloris, pedicellis calycem majusculum subæquantibus, staminibus exsertis, stigmatibus inclusis, fructu pyriformi-globoso lævi. ♂ In Floridâ australi (Rugel, n. 140!). Arbor 25-35-pedalis, ramulis patulis cinereis, internodiis circ. semipollicaribus, ochreis sub lente pulveraceo-tomentellis. Folia  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 1-2 poll. lata, venis primariis utrinsecus 5-7 tenuibus semiimmersis prope marginem arcuatis vel subevanescentibus, reticulo denso tenui vix prominulo subtus magis conspicuo. Racemi subsessiles, pedicellis 1-2 lin. longis, calycibus paten-

tibus virescentibus. Bacca 4 lin. longa, semi-6-ocularis, albumine ruminato. Simillima *C. laurifoliae*, sed distincta foliis minus rigidis, reticulatione minus prominulâ, pedicellis plerumque geminis, calyce basi attenuato, staminibus exsertis, etc. (v. s.)

66. *C. coronata* (Jacq. hist. stirp. Amer. p. 114, t. 77), glabra? ramis validis, ochreis deciduis, petiolis brevibus gracilibus, foliis subcoriaceis oblongis attenuato-acuminatis basi obtusis nitidis venosis (haud reticulatis?), racemis terminalibus lateralibusque solitariis folio multo brevioribus pedunculatis erectis, baccis brevissime pedicellatis subglobosis majusculis breve obtuseque acuminatis. 5 In Colombiâ, circa Carthagenam. — Mill. dict. n. 3, Pluk. alm. p. 394, t. 237, f. 4. Houttuyn Pfl. Syst. 4, p. 495. *C. punctata* Willd. sp. 2, p. 459; enum. 4, p. 431. Arbuscula 15-ped. Petioli 4-5 lin. longi. Folia 6-pollicaria, 1½-2 poll. lata, ex ic. non reticulata, venis utrinsecus 9-12 margine evanescentibus? haud arcuatis? Racemi 1-1½-pollicares, ramum et ramulos axillares brevissimos paucifolios terminantes. Baccæ magnit. drupæ Pruni spinosæ. *C. punctata* Willd. herb. n. 7698! (sterilis, culta) ab ic. Jacq. discrepat foliis basin versus sensim angustatis acutiusculis et ad *C. laurifoliam* admodum accedit. (v. s. steril. in h. Willd. et Schreb., et sine nom. in h. Jacq.)
67. *C. padiformis*, glaberrima, ramis gracilibus laxis, ochreis petiolo gracili longiusculo brevioribus deciduis, foliis subcoriaceis oblongis subacuminatis basi angustatâ obtusâ subobliquis subopacis supra lævissimis subtus tenuissime laxèque subimmerso-reticulatis puncticulatis, racemis terminalibus lateralibusque solitariis folio brevioribus nutantibus laxifloris, bracteis minutis 1-floris, pedicellis calycem majusculum patentem subæquantibus. 5 In Venezuela circâ Caracas. (Moritz n. 377!) Arbuscula mediocris (Moritz) facie Pruni Padi, ramis elongatis cinerascens. Petioli 6-10 lin. longi. Folia 3-5 poll. longa, 1-2 poll. lata, vix rigidula, acuta vel obsolete acuminata, margine sæpius leviter undulata, venis primariis utrinsecus 7-9 tenuibus supra immersis ante marginem evanescentibus, subtus venulisque vix prominulis, interstitiis subtus obsolete minuteque reticulatis vel potius puncticulatis. Racemi 2-3-pollicares, patentés vel nutantes, pedunculo brevi basi ochreato, pedicellis tenuibus 1-1½ lin. longis. Calyx roseus vel purpureus (ex Moritz). Stamina exserta. Fruct. ign. (v. s. in herb. DC., Shuttl. et Reg. Berolin.)
68. *C. kunthiana*, glaberrima, ramis dichotomis leviusculis, ochreis deciduis, foliis rigide coriaceis petiolatis late ovalibus planis utrinque obtusis vel subacuminatis opacis vel supra subnitidis, venis primariis supra immersis subtus subprominulis, venulis nullis, racemis terminalibus solitariis folio longioribus filiformibus laxiusculis erectis, bracteis brevissimis 1-floris pedicello longioribus. 5? In ins. Antill. S. Thomas. *C. excoriata* var.  $\beta$  Poir. Kunth! mss. in herb. Petioli 3-5 lin. longi, supra anguste canaliculati. Folia 2½-4 poll. longa, 1½-2½ poll. lata, fuscéescentia, venis utrinsecus 5-8 semipatentibus ante marginem evanescentibus, venulis nullis visibilibus! Racemi 5-pollicares, rhacli gracili glabrâ, bracteis remotiusculis albidis. Flor. et fr. ignoti. — A simillimâ *C. padiformi* differt foliis rigidioribus, majoribus, reticulatione plane nullâ etc. (v. s. in h. Kunth! comm. a Mus. Paris.)
69. *C. fasciculata* (Wedd. in Ann. sc. nat. 3. sér. 13, p. 258), glabra, ramis virgatis internodiis elongatis, ramulis lateralibus brevissimis ochreatis pseudofasciculatim foliigeris, foliis coriaceis brevissime petiolatis obovato-oblongis obtusis acutisve basi angustatâ rotundatis leviter cordatis utrinque prominulo-reticulatis nitidis, venis supra semiimmersis subtus acute prominentibus, racemis lateralibus solitariis fasciculatisve folio longioribus densifloris strictis, bracteis exiguis plurifloris rhacli que pulvereo-puberulis, pedicellis brevissimis. 3 In Brasiliâ prov. Bahiensi (Blanchet n. 796!). — Meisn. in Mart. fl. Bras. fasc. 14, p. 27\* Frutex scandens? (Wedd.) Rami graciles, laxe cinerei, rugulosi, dense lenticellato verruculosi, internodiis rectis 3-5 poll. longis. Folia omnia ex ramulis ½-1 poll. longis nascentia, approximato-subfasciculata, 3-6 poll. longa, 1½-2½ poll. lata, ex Wedd. obtusissima, ex nostris specim. acuta vel brevissime acuminata, venis primariis utrinsecus 8-11 tenuibus prope marginem arcuatim coeuntibus. Ochreæ laxæ, subcoriaceæ, petiolo 2 lin. longo crasso longiores. Racemi 6-8-pollicares. Affinis *C. crescentiæfoliæ*, sed petiolis brevioribus, foliis minus rigidis planis etc. distincta. (v. sp. defloratum in herb. Shuttl.)

§ 3. *Folia oblonga vel lanceolata, utrinque angustata, basi acuta (rarissime obtusa, cfr. C. Moritzii, crescentiæfolia).*

70. *C. CRESCENTIÆFOLIA* (Cham. ! in Linn. 8, p. 134 \*), glaberrima, ochreis petiolum canaliculatum subæquantibus deciduis, foliis rigide coriaceis obovato-oblongis subacuminato-acutis margine leviter recurvis utrinque tenuiter reticulatis subtus nitidis supra subopacis, venis primariis supra semiimmersis subevanescentibus subtus acute prominulis confluentibus, racemis terminalibus lateralibusque solitariis folio longioribus strictis densifloris, bracteis parvis 1-3-floris, pedicellis exsertis, fructu majusculo ovoideo acuto. § In Brasiliæ prov. Bahiensi (Princ. Neuwied ! Mart. ! Pohl !) et Rio Janeiro (Sellow !). — Mart. herb. fl. Bras. p. 90, n. 65 (excl. syn. Fl. Flum.), Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 26, t. 8. Frutex 8-pedalis, flor. albo-florescentibus (Princ. Neuw.). Folia 4-5-pollicaria 2-2½ poll. lata, petiolo 8-10 lin. longo, reticulatione laxiusculâ utrinque semiimmersâ. Racemi 5-8 poll.; pedicelli demum incrassati 3 lin. longi. Bacca semipollicaris, achænio obscure trigono lævi, semine sub 6-lobo. (v. s. in herb. Mart. et reg. Berolin.)

β. *obtusata*, foliis utrinque obtusissimis basi emarginatis racemo longioribus supra subnitidis subtus opacis, reticulatione supra obliterated. (Claussen n. 2013 !)

71. *C. LONGEPENDULA* (Mart. ! mss. in h. Ac. Monac. n. 759 !), scandens, ochreis laxiusculis opacis enerviis petiolo brevioribus evanescenti-tomentellis, foliis subcoriaceis oblongis breve acuminatis planis basi attenuato-acutis vel rarius obtusis utrinque reticulatis, venis venulisque supra subimmersis subtus acute prominulis, racemis terminalibus axillaribusque solitariis folio longioribus adscendentibus laxifloris, rhachi gracili sulcatâ bracteisque 3-5-floris exiguis tomentellis, pedicellis exsertis calycem subæquantibus. § In Brasil. prov. Minas Geraës (Mart. ! Lund !). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 27 \*, t. 9. Rami torti fusci, substriati, albidoverruculosi. Ochreæ juniores imbricatæ. Petioli 4-6 lin. longi, supra profunde sulcati. Folia modice coriacea, 2-6 poll. longa, 1-2 poll. lata, utrinque æqualiter attenuata, interdum obtusa, exsiccatione nigrescentia, reticulatione supra magis conspicuâ. Racemi 1-2-pollicares. Flores virides, fasciculis 1-3 lin. distantibus. (v. s. in herb. Ac. Mon. et DG.)

72. *C. MORITZII* (Klotzsch ! mss. in herb. reg. Berolin), glaberrima, ramulis gracilibus sulcatis, ochreis opacis deciduis, foliis subcoriaceis breve petiolatis lanceolato-oblongis obtusiusculis basi angustatâ obtusis vel oblique rotundatis planis utrinque tenuiter denseque prominulo-reticulatis, racemis terminalibus solitariis filiformibus, rhachi tenui sulcato-angulatâ, bracteis herbaceis 1-2-floris pedicello longioribus bracteolisque albedo-scariosis semiexsertis acutis, floribus parvis. § In Colombiâ et Guianâ. — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 27 \*. Rami virgati, ramulis gracilibus striatis. Petioli teretes, canaliculati, 2-3 lin. longi, tenues. Folia 1-3-pollicaria, 6-14 lin. lata, utrinque subæqualiter attenuata vel apice subacuminata. Racemi subsessiles, bracteis subcontinguis vel inferioribus demum remotiusculis. Foliorum formâ accedit ad *C. Guianensem*, salicifoliam et plantagineam, sed nervatione bene distincta. (v. s.)

α. *opaca* (Meisn. l. c.), foliis opacis spicâ (5-6-pollicari) brevioribus. In Colombiâ circâ Valenciâ (Moritz n. 550 !). Folia flavo-viridia.

β. *lucida* (Meisn. l. c.), foliis utrinque nitidis spicâ paullo superantibus. — In Guianâ Anglicâ (Schomb. ! sine n. in herb. reg. Berol.). Folia exsiccata fusca.

73. *C. DENSIFRONS* (Mart. ! mss. in herb. Acad. Monac.), glaberrima, ramis leviter striatis, ochreis petiolum gracilem æquantibus deciduis, foliis modice coriaceis ovali-vel obovato-oblongis breve acuminatis basi obtusis vel subcuneato-atenuatis lævibus (haud reticulatis) supra nitidis, venis supra immersis subtus prominulis, venulis inconspicuis, racemis lateralibus solitariis folia subæquantibus gracilibus laxiusculis pendulis, bracteis 1-floris pedicello brevi dimidio brevioribus, floribus majusculis, staminibus longe exsertis. § ? In Brasiliæ prov. Rio Negro circa Ega (Mart. !). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 26 \*, t. 7. Rami validi, fulvi. Petioli 6-8 lin. longi. Folia usque ad 6½ poll. longa, 2½ poll.

lata, venis primariis utrinsecus 6-8 ante marginem evanescentibus, reticulatione nullâ visibili. Racemi 4-7-pollicares, sessiles, basi ochreâ laxâ vaginati. Flores magnit. Polygoni orientalis. — Accedit ad *C. crescentiæfoliani*, sed differt foliis minus rigidis, nervatione, racemis pendulis debilibus etc. (v. s.)

74. *C. EXCORIATA* (Linn. sp. 1, p. 425), glaberrima, ramulis gracilibus ochreis deciduis, foliis petiolatis oblongis attenuato-acuminatis basi angustatâ obtusis subobliquis cordatisve utrinque tenuiter prominulo-reticulatis nitidis, venis supra semiimmersis subtus prominentibus, racemis terminalibus lateralibusque solitariis folia æquantibus vel superantibus pendulis gracilibus densifloris, bracteis pedicello persistente brevioribus 1-floris florem parvum subæquantibus. 5 In Americâ trop. (Willd. herb. n. 7697! Swartz! in herb. DC.), ins. Portorico (Wydler n. 347!), Guadeloupe, S. Thomas, Jamaica (Cuming n. 49!). Plum. ic. t. 146, f. 1? Mill. dict. n. 4, Willd. ! sp. 2, p. 458, enum. p. 431 (excl.? syn. Pluk.), Lam. dict. 6, p. 62\*, Swartz fl. Ind. occ. 2, p. 694. Arbor satis elata (Lam.), frutex (ex Sw.) ramulis cinerascensibus læviusculis. Folia  $\frac{1}{2}$ -2-pedalia, usque ad 6 poll. lata, tenuia, demum coriacea, venis primariis utrinsecus 9-12 tenuibus marginem arcuatis subevanescentibus. Racemi subsessiles, demum subpedales, pedicellorum parte persistente  $1\frac{1}{2}$  lin. longâ subdeflexo-patente. (v. s.)
75. *C. NIVEA* (Jacq. hist. stirp. Amer. p. 115, t. 78), glaberrima, ochreis membranaceis, foliis subcoriaceis breve petiolatis ovato-oblongis attenuato-acutis obtusive basi attenuatâ obtusis vel emarginatis utrinque dense reticulatis nitidis, venis tenuibus venulisque supra semiimmersis subtus prominulis, racemis terminalibus lateralibusque solitariis folio brevioribus gracilibus densifloris erectis apice nutantibus, bracteis plurifloris, floribus subsessilibus parvis, fructibus niveis parvis ovatis acutis achæniî apice exserto. 5 Ad rivulos ins. Antill., S. Domingo et Martinicâ (Jacq.), Jamaicâ, S. Barthelêmî (Swartz, Caley! Forsstroem! in herb. Shutlew.), S. Thomas (Crudy in herb. Schreb!). — Willd. sp. 2, p. 458, Swartz fl. Ind. occ. 2, p. 693\*, Lam. dict. 6, p. 63\*. Arbor 20-30-ped., ligno albido duro, ramis cinereis. Petioli 2-3 lin. longi. Folia 3-6 poll. longa, 1-2 poll. lata et ultra, venis utrinsecus 11-13 prope marginem arcuatis. Racemi 2-3-pollicares subsessiles, floribus flavescensibus. Baccæ edules, dulces, magnit. seminis Viciæ, achæniio atro nitido calycem album dimidio superante. A *C. excoriatâ*, exceptis foliis minoribus, rigidioribus, basi magis attenuatis et racemis brevioribus erectis vix distinguenda. (v. s.)
76. *C. ACUMINATA* (Kunth! in H. B. nov. gen. 2, p. 176\*), ramis junioribus pendulis sulcatis vaginatis fusciscenti-pubescentibus, ochreis hirtis, foliis subherbaceis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis utrinque tenuiter laxèque elevato-reticulatis supra nitidis nervo venisque subtus petioloque pubescentibus, venarum axillis barbellatis, racemis terminalibus solitariis folio longioribus pendulis, bracteis remotiusculis sub-3-floris rhachique pubescentibus, bracteolis pluribus arcte adpressis, pedicellis glabris, fructu ovoideo parvo. 5 In Colombiâ, ad fl. Magdalenâ (Bonpland, n. 1479!) et isthmum Darien. — Benth. Bot. Sulphur. p. 159, Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 25. *Lyperodendron coccoloboides* Willd.! mss. in herb. n. 7693. Ochreæ petioli et folia novella setulis fulvis adpressis hirta. Petioli semipollicares. Folia 6-11 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -4 poll. lata, basi constanter attenuato-acuta, venularum reticulo tenui supra denso subimmerso subtus laxiore prominulo, venis primariis utrinsecus 20-24 prope marginem arcuatis tenuibus supra subimmersis, subtus prominentibus puberulis. Racemi 8-10-pollicares, bracteis turbinatis, floribus rubris basi extus puberulis. Achæniium nigro-fuscum, ovato-trigonum, acutum, magnit. pisi, calyce carnoso tectum. (v. v. c. sine fl. et sp. Humb.! in herb. Willd.)
77. *C. JAPURANA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 25), ramulis novellis puberulis mox glabris, ochreis deciduis, foliis subherbaceis petiolatis elongato-oblongis breve acuminatis basi acutis glaberrimis tenuiter laxèque prominulo-reticulatis supra nitidis, racemis terminalibus lateralibusque solitariis folio brevioribus filiformibus laxiusculis pendulis, bracteis acutis 1-2-floris, rhachique rufo-tomentellis, floribus subsessilibus parvulis. 5? In Brasiliæ prov. Rio Negro, circa Ega et ad fl. Japura (Mart.). Folia usque ad 8 poll. longa, fere 3 poll. lata. Racemi 2-3-pollicares. Simillima quidem *C. acuminatâ*, sed jam foliis undique glaberrimis et racemis brevibus distincta. (v. s. in h. Acad. Monac.)

78. *C. STROBILULIFERA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 25<sup>\*</sup>), glabra, ramis dichotomis gracilibus lævibus, ochreis brevibus deciduis, petiolo gracili supra canaliculato, foliis semicoriaceis oblongis acuminato-acutis basi minus angustate obtusis vel brevissime attenuatis planis supra nitidis utrinque subæqualiter laxiuscule reticulatis, venulis tenuissimis semiimmersis, racemis terminalibus solitariis folio longioribus demum longissimis subinterruptis, rhachi tomentellâ mox glabrâ, bracteis 1-floris, pedicello demum exserto bracteolis adpressis imbricato strobiliformi, floribus parvulis. ♂? In Colombiâ (Moritz!), ins. Ometepe, Guatimalâ, ubi Papaturillo vocatur (Friedrichsthal, n. 956!). *C. acuminata* Klotzsch! mss. in h. reg. Berolin. Species inflorescentiâ maxime insignis; racemi pedunculati, graciles, 5-6 poll. longi, erecti vel nutantes, rhachi filiformi glabrâ, bracteis ovatis acutiuseculis margine scariosis primo subcontiguis (inferioribus tantum remotiusculis) demum inæqualiter distantibus vel 2-3 approximatis a reliquis spatio 2-4 lin. longo separatis, pedicello squamulis fulvis obtusissimis dense imbricatis penitus abscondito strobilum oblongum obtusum 2-3 lin. longum simulante. Ramuli gracillimi, laxi, teretes, læves, sanguineo-atrofusci, juniores cinerascens substriati, internodiis 1-2 poll. longis. Folia 3-7-pollicaria, 1-2 poll. lata, petiolo 4-6 lin. longo, venarum axillis subtus barbellatis nudisve. Proxima quidem *C. acuminata*, sed præter inflorescentiam et glabritiem etiam differt foliis basin versus constanter minus angustatis ibique obtusioribus. (v. s. in herb. reg. Berolin. et Vindobon.)
79. *C. VIRENS* (Lindl. in Bot. reg. t. 1816), glabra, ramis gracilibus lævibus, ochreis arcte cylindricis brevibus, foliis sessilibus ovato-lanceolatis obtusis basi angustatis haud reticulatis, racemis terminalibus axillaribusque solitariis brevibus laxiusculis patentibus pendulisve, bracteis 1-floris. ♂? In Indiâ occidentali. Rami atropurpurei. Folia 2-5 poll. longa, 1-2 poll. lata, basi obtusa vel acutiusecula (coriacea?), venis primariis utrinsecus 6-10 semipatentibus prope marginem late arcuatis, reticulatione (ex ic.) nullâ. Racemi 2½ poll. longi, folia minora æquantes, nutantes, toti flavo-virescentes, brevissime pedunculati, pedicellis 1-2 lin. longis tenuibus patentibus, calyce patente diametro 2-2½ lin., staminibus 10, stylis 3 clavatis breve exsertis. Aff. *C. obtusifoliæ* Jacq. et *microstachyæ* Willd., fide Lindl.
80. *C. PLANTAGINEA* (Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 257), ramis sulcatis, ochreis deciduis, foliis coriaceis breve petiolatis subnitidis glabris elliptico-vel obovato-oblongis obtusis basi attenuatis margine leviter recurvis haud reticulatis, nervo veisque utrinque semiimmersis, racemis lateralibus solitariis folio longioribus filiformibus densifloris, bracteis sub-1-floris parvis obtusis rhachique puberulis, bracteolis bilabiatis flore subsessili parvo brevioribus, stylis longiusculis staminibusque exsertis. ♂ In Brasiliâ prov. Bahiensi (Blanchet, n. 1491!).—Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 24<sup>\*</sup> Frutex scandens (ex Wedd.), ramis livide cinereis acute sulcatis rimosis gracilibus, internodiis 1-3-pollicaribus, ramulis lateralibus novellis ½-1 poll. longis paucifoliis racemo terminatis. Folia 2-3-pollicaria, 7-14 lin. lata, petiolo 2-3 lin. longo, satis rigida, venis primariis utrinsecus 6-8 patulis vix arcuatis ante marginem evanescentibus, venulis penitus immersis invisibilibus. Racemi 3-5-pollicares, patuli, pedunculo brevi ochreâ longiusculâ vaginato. Flores polygami (ex Wedd.). Fruct. ignot. (v. s. in herb. DC.)
81. *C. RIGIDA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 29<sup>\*</sup>), ochreis caducis, petiolis brevibus canaliculatis dorso sulcatis ramulisque glabris, foliis rigide coriaceis obovato-oblongis ovalibusque utrinque obtusis dense prominulo-reticulatis glaberrimis supra nitidis subtus opacis margine recurvis, racemis terminalibus solitariis folio longioribus erectis densifloris, pedunculo rhachi bracteisque dense rufo-tomentellis, bracteolis scariosis parvulis glabris pedicello crassiusculo longioribus. ♂? In Brasiliâ (Schott, n. 5538!). Rami virgati, striati, cinerei, ramulis brevibus patentissimis foliosis racemo 3-5-pollicari terminatis. Ochreæ tenue membranaceæ. Petioli 3-4 lin. longi. Folia crassiuscula, 1-2½ poll. longa, 5-11 lin. lata, interdum brevissime obtuseque acuminata, supra livide viridia, subtus ferruginea, venis primariis utrinsecus 3-5 tenuibus supra immersis, subtus fortiter expressis. Calyx vix 1 lin. longus. (v. s. in herb. Mus. Vindobon.)
82. *C. SALICIFOLIA* (Wedd. l. c. p. 259), glaberrima, ramulis flexuosis tenuiter striatis, ochreis membranaceis deciduis, foliis herbaceis lanceolatis attenuato-acuminatis obtusis basi angustatâ obtusiuseculis utrinque tenuiter denseque subimmerso-reticulatis, racemis terminalibus solitariis sessilibus folia subæquan-



tibus filiformibus flexuosis laxiusculis, bracteis parvulis ovatis subbifloris, pedicellis brevibus exsertis. ♂ In Brasiliæ prov. Rio Janeiro (Claussen, n. 4! et 2094!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 24\*. Frutex scandens (ex Wedd.) facie Ruprechtiarum quarundam, ramis verruculosus, ochreis internodio brevioribus. Folia  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longa, 9-12 lin. lata, plana, subnitida, reticulatione tenui subtus paulo latiore, venis utrinsecus 11-13 supra subimmersis, subtus prominulis prope marginem arcus tenuissimos formantibus. Racemi plerique nutantes, rhaehi tenui striatâ, floribus vix  $\frac{2}{3}$  lin. longis. (v. s. in h. Shuttleworth et Mus. Vindobon.)

*Species obscura, procul dubio excludenda.*

- C. TOTNEA (Hamilt. in Don prodr. fl. nepal. p. 74), fruticosa, ramis undique hirsutis, foliis lanceolatis acuminatis utrinque pubescentibus, ramis paniculatis, pedunculis hirtis, calycis lobis oblongis obtusis. ♂ In Nepaliâ. *Totny*, Barbutice, *Patu-Swa*, Nawarice dicta. Rami esculenti.

*Species exclusæ.*

- C. AUSTRALIS Forst. = Mühlenbeckia australis Meisn.  
 C. BRASILIENSIS (Spreng. = Hedyosmi sp. Cfr. Cham. in Linnæâ 4, p. 36.  
 C. CRISPATA Buchan. } = Polygonum Chinense L.  
 C. INDICA Wight mss. }  
 C. SAGITTIFOLIA Ort. } = Mühlenbeckia sagittifolia Meisn.  
 C. SAGITTATA Poir. }  
 C. MONOICA Ruiz. = Mühlenbeckia tamnifolia ♂ laxiflora Meisn.  
 C. CARINATA Ruiz. = Mühlenbeckia leptobotrys Meisn.

XXVI. CAMPDERIA Benth. in Bot. of the Sulphur, p. 159, t. 52, Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 50, n. 1989/1, Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 22.

Flores hermaphroditæ. Calyx subcorollinus, 5-partitus, marcescens, lobis æqualibus tubo longioribus demum auctis. Stamina 8, filamentis basi dilatata subconnatis, antheris ovalibus loculis distinctis. Styli 3 breves, stigmatibus capitatis. Fructus siccus, achænio trigono-elliptico incluso calycis tubo immutato basi adnato. — Arbores vel frutices Americæ centralis, habitu omnino Coccolobæ nec nisi fructu exsucco ab hoc genere discedentes, racemis spiciformibus simplicibus solitariis subsessilibus.

1. C. FLORIBUNDA (Benth. l. c. p. 160\*, t. 52), glaberrima, foliis coriaceis breve petiolatis ovali-vel obovato-oblongis subacuminatis basi angustata leviter cordatis vel inæqualiter rotundatis utrinque dense elevato-reticulatis, racemis terminalibus densifloris folia æquantibus vel superantibus erectis, staminibus calyce brevioribus. ♂? In Tiger-Island, Sinus Fonseca, Guatimala. Ramuli striati, cinerei, internodiis brevibus. Ochreæ membranaceæ, fuscæ, striatæ, 2-4 lin. longæ, petiolum crassiusculum æquant. Folia 3-5 poll. longa, 1-2 poll. lata, obtusa, interdum « brevissime peltata. » Racemi 3-5-pollicares, crassiusculi, bracteis scariosis obtusis 1-4 $\frac{1}{2}$  lin. longis plurifloris. Calyx per anthesin 1 lin. longus, patens lobis obtusis, fructifer duplo major clausus, sed consistentiâ formæque immutatus.
2. C. GRACILIS (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 23\*, t. 6), glaberrima, ramis gracilibus striatis, foliis subcoriaceis petiolatis ovatis ellipticisve obtusiusculis basi rotundata subcordatis nitidis utrinque tenuiter denseque prominulo-reticulatis, racemis terminalibus folio longioribus gracilibus demum laxiusculis, bracteis 1-3-floris pedicellos brevissimos æquantibus, genitalibus inclusis. ♂? In Brasiliæ prov. Rio Negro (Spruce, n. 958!). Facies fere Coccolobæ Guianensis. Ramuli pallidi parce lenticellis oblongis albidis conspersi. Ochreæ membranaceæ nervoso-sulcatæ, petiolum 4-5 lin. longum tenuem æquant, diu persistentes. Folia 3-5 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, vix rigidula, utrinque æqualiter reticulata nitidaque, basi sæpius paulo obliqua. Racemi 5-6-pollicares, continui, recti. Calyx fructifer 3-4 lin. longus, coriaceus, clausus, obovato-trigonus, sepalis 3 exterioribus carinato-concavis, achænio acute triquetro imâ basi calyci adherente, faciebus elliptico-rhombeis levibus nitidis, semine 3-gono, nec trilobo. A C. floribunda præcipue racemis gracilibus et fructu distincta. (v. s. in herb. DC. et Acad. Monac.)



3. *C. MEXICANA*, ochreis junioribus ferrugineo-tomentellis, petiolis longiusculis gracilibus, foliis coriaceis oblongis obtusis basi angustatâ emarginato-rotundatis utrinque dense elevato-reticulatis opacis glabris, venarum axillis pilosiusculis, racemis terminalibus lateralibusque folio duplo longioribus pendulis gracilibus densifloris, staminibus exsertis. ♂? In Mexici ditone Oaxaca, circa Tehuantepec (Audrieux, n. 145!). Foliis *C. floribundæ* simillima, sed præter notas jam indicatas discrepans petiolis tenuioribus 4-6 lin. longis, foliis minoribus (2-4-pollicaribus) racemis tenuioribus. Bracteæ exteriores coriaceæ, coloratæ (nigricantes), interiores membranaceæ pallidæ obtusæ. (v. s. in herb. DC. et Zuccar.)

Subtribus V. *TRIPLARIDÆ* C.-A. Meyer in *Mém. Acad. S.-Petersb.* 6<sup>e</sup> sér. 6, p. 147.

Flores dioici, rarius hermaphroditi. Calyx herbaceus 6- (raro 3-) partitus, fructiferi laciniis valde inæqualibus, exterioribus 3 in alas membranaceas erectas excrescentibus, interioribus multo minoribus vel nullis. Stamina 6 vel 9, imo calyci inserta, libera (in fl. fem. sterilia vel nulla), filamentis filiformibus antheris versatilibus. Styli tres superne papilloso-stigmatosi attenuati, rarius capitati. Achænium calycis tubo inclusum, liberum oblongum vel trigonum, pericarpio tenui crustaceo. Albumen farinosum, in peripheriâ rumiatum (an etiam in Podoptero?). Embryo axilis. — Frutices vel arbores Americæ centralis et australis, habitu Cocolobæ, racemis paniculatis.

XXVII. *PODOPTERUS* Humb. et Bonpl. *pl. æquinoct.* 2, p. 89, t. 107, *Endl. gen. p.* 309<sup>n.</sup> 1996, *Meisn. gen. p.* 317 (228).

Flores hermaphroditi. Calyx herbaceus, 6-partitus, lobis 3 interioribus minoribus oblongis planis, exterioribus 3 navicularibus carinatis accrescentibus conniventibus, carinâ membranaceo-alatâ, alâ diaphanâ in pedicellum longe decurrente integerrimâ. Stamina 6 inclusa, lobis alterna, calycis fundo inserta, æqualia, filamentis subulatis basi breviter connatis, antheris medio dorso affixis versatilibus ovalibus utrinque emarginatis. Ovarium liberum, oblongo-trigonum, ovulo basilari subsessili erecto. Styli 3 filiformes, breves, divergentes, stigmatibus capitatis. Achænium calyce aucto membranaceo sicco 3-alato cuneato-obcordato inclusum, alato-triquetrum. Semen oblongum, teres. — Frutex Americæ tropicalis, incomptus, ramis flexuosis, ramulis apice spinulentibus, foliis sparsis sæpe spurie fasciculatis ochreisque membranaceis minutis deciduis, floribus præcocibus axillaribus fasciculatis, pedicellis longis gracilibus basi articulatis et ochreolis squamiformibus minutis stipatis sursum tripartitis.

*P. MEXICANUS* (Humb. et Bonpl. l. c.), circa Vera Cruz Novæ-Hispaniæ (Humboldt!) et Manzanilla Bay (voy. Sulph.). — Kunth in *H. B. nov. gen.* 2, p. 181, *Lam. ill. suppl. t.* 940, *Benth. bot. Sulphur*, p. 460, n. 765. Rami graciles, ramulis brevibus spinulentibus. Folia ovali-vel obovato-oblonga, acutiuscula, basi attenuata, subsessilia, herbaceæ, penninervia, minute puberula, pollicaria, 6-8 lin. lata. Florum fasciculi sessiles, 3-6-flori, pedicellis calycem æquantibus, gracilibus. Calyx fructifer circiter semipollicaris. (v. s. in herb. Kunth. et herb. reg. Berol.)

XXVIII. *TRIPLARIS* *Loefling in Linn. syst. nat. ed.* 10, p. 884; *gen. ed. Schreb. p.* 57, n. 135, *Jacq. Amer. p.* 13, t. 173, f. 5, *Aubl. Guian. t.* 347, *Lam. ill. t.* 825, *Cham. in Linnæd* 8, p. 136, *Endl. gen. n.* 1997, *Meisn. gen. p.* 317 (219, excl. *Ruprechtia*) et in *Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p.* 47, t. 15, 24, 25, *Schomb. in Ann. of nat. hist.* 1, p. 264, *C.-A. Mey. l. c. p.* 147. — *Blochmannia* *Weig. ex Reichenb. l. c. n.* 4298. — *Velasquezia* *Bertol. fl. guatimal. p.* 40, t. 41.

Flores dioici. Calyx infundibuliformis vel campanulatus, 6-partitus vel 6-fidus, lobis imbricatim biseriatis erectis planis, in fl. masc. subæqualibus, in

fem. valde inæqualibus, exterioribus 3 (alis) accrescentibus elongatis lanceolatis oblongisve demum scariosis alæformibus 1-nerviis venoso-reticulatis tubo plerumque multo longioribus, interioribus 3 alternis (petalis auct.) multo brevioribus tubo inclusis vel breviter exsertis eique inferne adnatis vel liberis, linearibus vel inferne dilatatis. Stamina 9, plus minus exserta, 6 calycis lobis alterna, et 3 lobis interioribus anteposita, filamentis capillaribus. Achæmium calycis tubo inclusum et plerumque brevius, acutangulo-triquetrum, ovato-pyramidale, faciebus subplanis. Styli 3 liberi vel imâ basi confluentes, breves, stigmatibus filiformibus minute papillosis. Semen achænio conforme. Embryo axillis, cotyledonibus foliaceis latis, radiculâ superâ. — Arborea Americæ australis tropicæ, ramulis fistulosis Formicis hospitium præbentibus, plerumque plus minus sulcato-striatis, ochrearum deciduarum cicatricibus annulatis, foliis alternis herbaceis vel modice coriaceis petiolatis integerrimis ovatis oblongisve planis penninerviis deciduis, impressionibus longitudinalibus ad utrumque nervi latus 3-6 parallelis plus minus distincte striatis (vestigiiis laminæ in vernatione revolutæ). Flores spicati vel racemosi, albi? vel virescentes, racemis in paniculas terminales congestis simplicibus bracteatis, masculis plerumque fasciculatis, fem. solitariis, bracteis alternis sessilibus ovatis oblongisve 1-floris fissis extus glabris, intus pubescentibus persistentibus, pedicellis apice articulatis.

§ 1. *Platypetalæ*. — *Calycis fructiferi lacinia interioris (petala auct. nonnull.), liberæ subhypogynæ, inferne dilatatæ.*

1. T. CARACASANA (Cham. in Linnæa 8, p. 137), foliis subcoriaceis glabris elongato-oblongis basi obtusis subtus laxè reticulatis, nervo venisque supra immersis, subtus pilosiusculis, paniculâ patente undique subadpresso-pilosâ, calycis fructiferi tubo inflato-ovato, sinibus obtusis plicato-intrusis, alis lanceolatis, lobis interioribus e basi ovali-oblongâ achæmium æquante subito in acumen tubum superans lineari-lanceolatum glabriusculum productis. 5 In Colombiâ circa Venezuelam, Caracas, etc., ubi *Palo Maria* et *Ceiba* vocatur. Arbor habitu Populo Italicæ similis (Karsten). Folia 8-18 poll. longa,  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 5-9 lin. longo, striis longitudinalibus utrinsecus 3-5 obsolete. Calyx fructifer 2 poll. longus, tubo semipollicari. Achæmium calycis tubum subæquans acuminatum, faciebus ovatis lævibus nitidis radiato-venosis. (v. s.)

α. *genuina*, calycis lobis interioribus tubum breviter superantibus, acumine lineari laminâ ovali paulo breviorè (Bredemeyer, n. 737, in herb. Willd. n. 48,465! Linden, n. 4! Moritz, n. 4440! Karsten!).

β. *Vargasii*, calycis lobis interioribus tubum longe superantibus, acumine lineari venoso laminâ ovali plerumque paulo longiore. (Vargas, n. 33! in herb. DC., Bredemeyer, n. 325! in herb. Jacq.)

2. T. SCHOMBURGKIANA (Benth. in Hook. Lond. Journ. 4, p. 628), foliis amplis ovatis utrinque acutiuseculis venosis villosis, paniculâ hirsutissimâ, bracteis acuminatis, calycis fructiferi (junioris, hirsuti) alis oblongis tubo vix longioribus, lobis interioribus ovarium tubumque æquantibus eique basi adnatis ovatis petaloideis haud acuminatis. 5? In Guianâ Anglicâ (Schomb. coll. 4). — Meisn in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 48. Folia usque ad 10 poll. longa, 6 poll. lata, striis longitudinalibus conspicuis, pube ferrugineâ in paginâ superiore adpressâ scabriusculâ, subtus copiosiore molliore. Paniculae rufo-hirsutæ masculæ rami numerosissimi, 6-12 poll. longi, a basi densiflori, bracteis vix 4 lin. longis longe ciliatis, floribus subsessilibus parvis; femineâ minore bracteis 4 lin. longis calycem æquantibus. Styli calycem subæquantes. Achæmium juv. longitudine tubi.

§ 2. *Stenopetalæ*. — *Calycis fructiferi lacinia interioris lanceolatæ vel lineares vel subulatæ, inferne haud dilatatæ.*

*Calycis lacinia interioris achænio æquales vel breviores, saltem stylorum basin calycisque non superantes.*

3. T. PAVONII, foliis subherbaceis ovalibus utrinque rotundato-obtusis tenuiter reti-

culatis glabris, venarum axillis nervoque subtus puberulis, paniculâ amplâ simplici, rhachi bracteisque dense sericeo-villosis, floribus subsessilibus, calycis fructiferi tubo subtrigono-ovato pilosiusculo intus dense barbato, sinubus introrsum plicatis obtusis, alis lanceolatis basi attenuatis glabriusculis, lobis interioribus tubo paulo brevioribus ejusque basi brevissime adnatis, stylis faucem attingentibus, achæniî faciebus ovato-ellipticis lævibus nitidis medio sulco lævi latiusculo excavatis subeveniis.  $\zeta$  In Peruvîâ? (Pavon! Shuttlew.). Ramuli striati, glabri. Petioli subpollicares canaliculati. Folia 8-9 poll. longa. 5 poll. lata, striis longitudinalibus utrinsecus 4 obsolete. Panicula folia superans, spicis geminatis sessilibus patulis inferne laxifloris, bracteis ovatis acutis. Calyx fructifer  $1\frac{1}{2}$ -pollicaris, tubo 4-5 lin. longo basi obtuso, alis obtusis, lobis interioribus lanceolato-linearibus intus medio pilosiusculis. Achæmium vix acuminatum subevenium. Affinis T. Brasiliensi, Felipensi, Pœppigianæ et Noli tangere, sed calyce fructifero, achænio, etc., bene distincta. (v. s. in h. Shuttleworth.)

4. T. GUAYAQUILENSIS (Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 264), foliis subcoriaceis breve petiolatis oblongis breve acuminatis utrinque obsolete immerso-reticulatis puberulis, paniculâ simplici, rhachi tomentosâ, bracteis pedicellisque dense sericeo-pilosiusculis, calyce fructifero utrinque adpresse pilosiusculo, tubo globoso-ovato, sinubus rotundatis subintrusis, alis oblongo-lanceolatis basi attenuatis, lobis interioribus subulato-linearibus tubum æquantibus ejusque basi breviter adnatis, stylis tubum superantibus, achænio abrupte acuminato, faciebus late ellipticis exsuleis lævibus nitidis radiatim venosis.  $\zeta$  Circa Guayaquil (Gaudich. n. 3!). Ramuli striati, glabri. Folia 6-10 poll. longa, 3-4 poll. lata, basi rotundata vel attenuata, glabra vel subtus ad venas puberula, venulis intercostalibus tenerimis subtus prominulis reticulo utrinque immerso obsolete, striis longitudinalibus utrinsecus 5-6 valde conspicuis. Panicula fem. 6-8-pollicaris, racemis solitariis pedunculatis patentibus laxiusculis, bracteis ovato-oblongis pedicellos subæquantibus 2-3 lin. longis. Calyx fructifer bipollicaris, tubo semipollicari, alis obtusis, lorum interiorum basi adnatâ 1 lin. longâ. Achæmium calycis tubum æquans, faciebus  $3\frac{1}{2}$  lin. latis. (v. s. in h. DC.)

5. T. FELIPENSIS (Wedd. l. c. p. 263), foliis ovato-ellipticis elongatis breve acuminatis in petiolum brevem attenuatis utrinque sparse adpresso-pilosis tenuiter denseque prominulo-reticulatis, spicarum rhachi bracteisque sericeo-villosis, floribus subsessilibus, calyce fructifero utrinque pilosiusculo, tubo ovato extus longe piloso, sinubus angustissimis, alis oblongo-lanceolatis, lobis interioribus spatulato-linearibus imâ basi tubo adnatis achæmium æquantibus glaberrimis, achænio tubum æquante attenuato-acuminato, faciebus ovato-lanceolatis nitidis sulco obsolete latiusculo excavatis.  $\zeta$  In Colombiâ circa S. Felipe, Venezuela, Caracas (Humb.!), Funke et Schlim. n. 687 ex Wedd., 657! ex herb. Shuttl. et DC. T. Americana Kunth! in H. B. nov. gen. 2, p. 182 (fide herb. Kunth, ex parte). Ramuli striati, verruculosi, glabri. Petioli 6-8 lin. longi, subcanaliculati. Folia 10-13 poll. longa, 3-6 poll. lata, acutiuscula, basi inæqualiter attenuata, striis utrinsecus 5-6 parum conspicuis. Panicula foliis brevior, spicis patentibus sessilibus, bracteis 2-3 lin. pedicellis,  $\frac{1}{2}$  lin. longis. Calyce fructifero 1 poll., tubo 3-4 lin. longo (v. s. in h. Kunth., DC., Shuttl.)

6. P. PÆPPIGIANA (Wedd. l. c. p. 265), foliis elongato-oblongis acute angusteque acuminatis basi obtusis utrinque minute subimmerso-reticulatis glabris vel junioribus in costâ et supra parce adpresse pilosis, paniculâ ramis pedicellisque fulvo-tomentosis, calyce fructifero utrinque bracteisque adpresso-piloso, tubo oblongo, sinubus latis subplanis, alis lanceolatis, lobis interioribus lanceolatis obtusiusculis imo tubo brevissime adnatis achæmium æquantibus intus pilosis, achæniî tubo multo brevioris faciebus late rhombo-ovatis acuminatis.  $\zeta$ ? In Peruvîâ prov. Maynas ad Tocache, Huallaga (Pœppig, n. 1957!) Blochmannia Peruviana Pœppig! mss. in herb. Endlicher. Ramuli glabri. Folia subcoriacea, breve petiolata, 6-11 poll. longa, 3-4 poll. lata, striis utrinsecus 2-3 vix visibilibus, venis primariis erebris supra impressis, subtus acute prominulis, juniorum costâ pilis 1-2 lin. longis adpressis conspersâ. Panicula folia superans, ramis patulis. Calyx fructifer 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longus, tubo ovato-oblongo demum 9 lin. longo apice parum angustato, sinubus vix plicatis, alis 4 lin. latis basi parum angustatis subnitidis reticulo dense utrinque prominulo. (v. s. in h. reg. Berolin. et Vindobon.)

7. *T. BRASILIANA* (Cham. in Linnæa 8, p. 139 \*), foliis elongato-ovatis ellipticisve subacuminatis basi obtusis utrinque tenuiter denseque subprominulo-reticulatis glabris, paniculæ ramis subsericeo-villosis, bracteis persistentibus, floribus subsessilibus, calycis fructiferi tubo ovato utrinque villosio sinibus obtusis haud plieatis, alis lanceolatis, lobis interioribus achænio brevioribus liberis lineari-lanceolatis, stigmatibus faucem superantibus, achænio tubum subæquante, faciebus ovatis acutis levibus nitidis. ♂? In Brasiliæ prov. Minas Geraës (Sellow! Lhotsky! Pohl!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 48, t. 15, f. 2. Folia subherbacca, 8-10 poll. longa, 4-5 poll. lata, costâ glabrâ (vel rarius parce adpresso-pilosâ), axillis venarum vix unquam conspicue barbatulis, striis parum conspicuis, petiolo 6-8 lin. longo. Calyx fructifer subpollicaris, tubo 3 lin. longo, lobis interioribus tubo non adnatis. (v. s. in herb. reg. Berolin. et Mart.)
8. *T. GARDNERIANA* (Wedd. l. c. p. 265), foliis ovato-oblongis basi vix attenuatis utrinque tenuiter denseque prominulo-reticulatis glabris vel subtus adpresse pilosis, paniculæ ramis villosio-tomentosis, floribus subsessilibus, calycis fructiferi tubo ovato-oblongo laxiuscule villosio, sinibus angustis acutis, alis lanceolato-oblongis basi angustatis, lobis interioribus tubo brevioribus ejusque basi adnatis achænium æquantibus subulato-linearibus, achænio acuminato, faciebus ovatis nitidis subvenosis. ♂? In Brasiliæ prov. Ceara (Gardner, n. 1829!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 52 \*, t. 15, fig. 6. Ramuli graciles, striati, glabri. Folia subcoriacea, 3-6-pollicaria, subacuminata, 1½-2½ poll. lata, petiolo 2-6 lin. longo ~~crassiusculis, striis utrinsecus 3-4 acutis conspicuis. Panicula mascula foliis sublongior, feminea brevior, spicis inferne subinterruptis. Flores masc. villosio-tomentosi, fem. juniores sericei, pedicellis demum 1-2 lin. longis. Calyx fructifer sesquipollicaris, tubo semipollicari intus tenuiter pilosiusculo, sinibus vix aut non intrusis, alis 3-4 lin. latis, lobis interioribus glabriusculis quartâ parte inferne calyci adnatis. Styli subinclusi. (v. s. comm. ab. am. Shuttlew.)~~
9. *T. BONPLANDIANA* (Wedd. l. c. p. 262), ramulis glabris, foliis ..., calycis fructiferi tubo subgloboso utrinque subadpresse piloso, sinibus dente lato rectiusculo alis oblongis interposito auctis, lobis interioribus linearibus tubi basi adnatis achænio multo brevioribus, achænio tubum æquante, faciebus subrotundis nitidis leviter flabellato-sulcatis. ♂ In Peruvîæ prov. Marañon (Bonpl. in herb. Mus. Paris.). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 48. Arborea, inflorescentiæ ramis horizontaliter patentibus bracteisque pilosis, calycis fructiferi 9 lin. longi, alis obtusis lobisque interioribus utrinque pubescentibus, achænio late ovato-triquetro (Wedd.). Huc referenda nobis videtur *T. Americana* Bonpl. mss. n. 3599! in herb. Kunth., cui folia oblonga, 5-6-pollicaria, 2-3 poll. lata, utrinque attenuato-acuminata, minute denseque subprominulo-reticulata, supra glabra, subtus puberula, striis obsoletissimis. Calyx fructifer pollicaris, pedicello 2 lin. longo hirsuto, tubo subgloboso, alis extra medium 3-4 lin. latis infra angustatis, lobis interioribus achænio  $\frac{2}{3}$  brevioribus. (v. s.)
- \*\* *Calycis fructiferi lobi interiores achænio longiores, tubum æquantes vel sæpius superantes.*
10. *T. PERUVIANA* (Fisch. et Mey. in Mém. Acad. S.-Petersb. 6<sup>e</sup> sér. 6, p. 149), foliis oblongis utrinque attenuatis tenuiter elevato-reticulatis glabris, paniculæ ramis tomentosis, bracteis sericeis pedicellos fructiferos hirsutos subæquantibus, calycis adpresse pilosiusculi tubo late campanulato alis lanceolatis parum brevioribus, sinibus lobulo rotundato vel emarginato plano auctis, lobis exterioribus tubo fere ad faucem usque adnatis lobulos æquantibus anguste spathulato-linearibus basi non auriculatis, achæniis tubo dimidio brevioris faciebus late ovatis levibus nitidis. ♂? In Peruvîâ (Matthews, n. 1620!). Ramuli tenuiter acuteque sulcati, glabri. Petioli 6-9 lin. longi, submarginati. Folia subcoriacea, 6-16 poll. longa, 1-3 poll. lata, subacuminato-acuta, glabra (axillis venarum subtus barbatis venisque puberulis, ex Mey.), striis utrinsecus 2-3 obsoletis. Paniculæ axillares et terminales, folio breviores, spicis sessilibus densifloris patulis 2-4 poll. longis, rhachii tomentosâ. Stamina longe exserta. Calyx fructifer basi rotundatus, lobis interioribus medio pilosiusculis. Styli inclusi, lobulorum sinus angustos acutos haud attingentes. Achæniis anguli acuti. (v. sp. ♂ et ♀ jun. in herb. Arnott.)
11. *T. AURICULATA*, foliis oblongis vel ovato-oblongis breve acuminatis utrinque laxè reticulatis ramulisque parce adpresso-pilosis demum glabris, paniculâ undi-

que dense sericeo-pilosâ, calycis fructiferi tubo ovato, sinubus latis introrsum plicatis obsolete lobulatis, alis lanceolatis, lobis interioribus tubo paulo longioribus eique ultra medium adnatis linearibus pilosis basi auriculâ brevi obtusâ pilosâ auctis, achæniî tubo  $\frac{1}{4}$  brevioris faciebus ovali-oblongis minute elevato-punctatis.  $\zeta$ ? In Novâ-Granatâ? et Mexico (Pavon! in herb. Shuttlew.). T. Americana Pavon! mss. Folia fere T. Arnottianæ, herbacea, basi rotundata vel breve attenuata, 6-8-pollicaria,  $2\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$  poll. lata, petiolo 4-7 lin. longo, reticulo supra immerso, subtus tenuiter prominulo, striis longitudinalibus obsolete. Panicula terminalis, racemis pedunculatis patentibus densiuscule multifloris, pedicellis bracteis ovato-oblongis subæquantibus 2- $2\frac{1}{2}$  lin. longis. Calyx fructifer semimaturus subsesquipollicaris, basi rotundatus, utrinque adpresse pilosus, alis subpollicaribus 2-3 lin. latis obtusiusculis. Styli calycis lobos interiores subæquantibus. Achæniû breve acuminatum, acutangulum. (v. s. in h. Shuttlew.)

12. T. SURINAMENSIS (Cham.! in *Linneæ* 8, p. 138 \*), foliis elongato-oblongis utrinque attenuatis ramulisque glabris venulis immersis obsolete, paniculæ amplæ ramis tomentoso-puberulis, bracteis persistentibus pedicellisque ipsis brevioribus dense pilosiusculis, calycis fructiferi tubo ovato dense hirsuto apice angustato infra sinus intrusos vel extrorsum recurvos concavo, alis lanceolatis basi angustatis, lobis interioribus anguste linearibus tertiâ parte inferne tubo adnatis, achæniî tubo paulo brevioris faciebus late rhombico-ovatis lævibus.  $\zeta$  In Guianâ Gallicâ, Anglicâ, Batavâ (Hostmann, n. 1188, ♂), et Brasiliæ prov. Para. — *Fl. V. Meyer. l. c. p. 143*. Meisn. in *Mart. II. Bras. Voy. 14*, p. 40 \*, l. 24, 25, 21, f. 2. T. Americana Aubl. Guian. p. 910, t. 347? (fig. 8 et 9 saltem non conveniunt). Arbor 40-50-ped (ex Kegel pl. Surinam. n. 952, Miq. in *Linneæ* 22, p. 75). Ramuli nigricantes, leviter sulcati, sæpe flexuosi. Folia herbacea vel subcoriacea, 3-15 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -5 poll. lata, striis utrinsecus 2-4 conspicuis, venarum axillis subtus barbellatis nudisve, petiolo  $\frac{1}{2}$ -1-pollicari crasso. Paniculæ masculæ spicæ sæpe fasciculatæ, calycibus infundibuliformibus vix 2 lin. longis sericeis, staminibus longe exsertis. Calyx fructifer sesquipollicaris, tubo 4 lin. longo basi rotundato, sinubus lobulo obsolete plicato-intruso vel extrorsum recurvo auctis, alis subsericeis demum glabriusculis basi obsolete 3-nerviis, lobis interioribus subglabris basi haud auriculatis. Styli breviter exserti. Achæniû brevissime acuminatum, acutangulum, faciebus exsulcis obsolete venosis vix nitidis. (v. s.)

$\alpha$ . *Chamissoana* (Meisn. l. c.), calycis fructiferi lobis interioribus tubum æquantibus vel vix superantibus. T. Surinamensis Cham.! l. c., ex parte et excl? syn. Vahl. (Hostmann. n. 439! Wulschlœgel, n. 802! Sieber! etc.)

$\beta$ . *Benthamiana* (Meisn. l. c.), calycis fructiferi lobis interioribus tubo longioribus plus minus exsertis. T. Americana Rottboell. Surin. p. 7, t. 3? T. Surinamensis var. *crassifolia* Benth.! in Hook. Lond. Journ. 4, p. 628, ex parte. *Blochmannia* Weigeltiana Reichenb.! in Weigelt. pl. Surin. exsicc. (Aublet! in herb. DC., Schomburgk, n. 223! Spruce, n. 638!)

13. T. CUMINGIANA (Fisch. et Mey. l. c. p. 148), foliis elongato-oblongis subtus pubescentibus venarum axillis nudis, calycis fructiferi sinubus 2 acutis tertio latiore rotundato, lobis interioribus subexsertis dimidio tubo adnatis subsetaceis.  $\zeta$ ? In Colombiâ (Cuming.). Folia maxima 16-18 poll. longa, 3-6 poll. lata, subtus pube adpersa. Calyx sesquipollicaris, alis 15 lin. longis, lobis interioribus angustissimis. Species nobis ignota. Omnia quæ vidimus specimina Cumingiana cum diagnosi et adumbratione l. c. insufficientibus haud congruunt.

14. T. COLOMBIANA, foliis elongato-oblongis acutis in petiolum brevem attenuatis supra immerse venosis lævibus glabris, subtus elevato-costatis laxè reticulatis hispidulis, paniculâ undique sericeo-pilosâ, pedicellis brevissimis, calycis fructiferi tubo inflato-ovato hirsuto, sinubus introrsum plicatis, lobis interioribus tubum superantibus eique medium usque adnatis subulato-linearibus, achæniio tubum subæquante, faciebus ovatis punctato-asperulis nitidis.  $\zeta$  In Panamâ et Colombiâ (Cuming, n. 1108!). T. Cumingiana Benth.? Bot. Sulph. p. 160 (non? Fisch. et Mey.). Ramuli tenuiter striati, apice puberuli. Folia subcoriacea, pedalia et ultra, 2- $3\frac{1}{2}$  poll. lata, in petiolum 5-8 lin. longum decurrentia, nervo subtus parce adpresso-piloso, venarum axillis imberbibus, striis utrinsecus 3-4 obsolete. Panicula patens, foliis superata, spicis subsessilibus densis, masculis fasciculatis, femineis solitariis. Calyx fructifer 18-20 lin. longus, tubo subsemipollicari, alis lanceolatis obtusis basi angustatis lobisque interioribus pilosiusculis. Styli tubum

superantes, lobos interiores æquantés. Achæmium acutangulum, sensim acuminatum, faciebus obsolete venosis. A T. Cumingianæ descriptione pluribus notis essentialiter discrepat. (v. s. in herb. Shuttlew. et Arnott.)

15. T. PURDIEI, foliis subsessilibus ovato-oblongis acuminato-subacutis basi rotundatâ inæqualiter cordatis utrinque tenuiter prominulo-reticulatis supra (exceptis venis) glabris, subtus puberulis, paniculæ ramis filiformibus cum bracteis persistentibus pedicellisque ipsas subsuperantibus dense adpresso-pilosulis, calycis fructiferi tubo ovali parce piloso, sinubus latiusculis rotundatis, uno alterove introrsum plicato, lobis interioribus tubum æquantibus eique ultra medium adnatis subulato-linearibus, achæniî tubo paulo brevioris faciebus ovatis lævibus nitidis. 5 Circa S. Marthia Colombiæ (Purdie!) et ad fl. Barama Guianæ Anglicæ (Rich. Schomb. n. 1522!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 49\*, t. 15, f. 3. Plurimis notis, ramulis, foliorum striis et pubescentiâ, calycis fructiferi magnitudine, etc., convenit cum T. Colombianâ, sed differt foliis herbaceis, 7-9 poll. longis, 3-4 poll. latis, petiolo subnullo, reticulatione, paniculâ laxiore, spicis pedunculatis, pedicellis calycisque tubo longioribus (illis 2-3 lin., hoc 8 lin. longis), alis basi vix angustatis, sinubus pluribus vel saltem uno plicatis, lobis interioribus tubum nunquam superantibus, etc. Planta Guianensis paulo recedit foliis subcoriaceis utrinque glabris, reticulatione minus prominulâ, calycis fauce magis plicatâ, lobis interioribus haud ultra medium adnatis. (v. s. in herb. Arnott. et reg. Berolin.)
16. T. VAHLIANA (Fisch. et Mey. l. c. p. 448), foliis elongato-oblongis glabris, costâ subtus pilosâ, venarum axillis nudis, calycis fructiferi sinubus acutis, alis lanceolatis, lobis interioribus subinclusis fundo tubi adnatis oblongo-linearibus. ½? In Cayennâ (v. Rohr). T. Americana Vahl symb. 2, p. 100 (excl. syn. Aubl. et Rottb., cfr. C. Surinamensis). *Palo santo* Guianensium. — Schomb. in Proceedings bot. Soc. Lond. 4, p. 62, t. 2; Ann. of nat. hist. 1, p. 264. Rami glabri. Folia subpedalia, 3-4 poll. lata. Panicula sæpe pedalis, brachiata, ramis angulatis subsericeo-hirsutis, bracteis ovatis persistentibus pedicellisque æquilongis (2 lin.) hirsutulis. Calyx fructifer sericeus, basi densius pilosus, intus pubescens, tubo urceolato, lobis interioribus (ex Vahl.) lineari-lanceolatis utrinque in medio lineâ villosâ. Achæmium acutangulum, acuminatum, nitidum. Species insufficienter descripta, nobis obscura, a præcedentibus haud certe dignoscenda, T. Surinamensi nimis affinis, attamen pluribus notis ab eâ discrepans.
17. T. ARNOTTIANA, foliis oblongis breve acuminatis basi rotundatâ inæqualibus glabris supra lævibus venis immersis, subtus tenuiter laxèque reticulatis, inflorescentiæ rachi dense tomentosâ, bracteis remotiusculis dorso sericeis pedicellos breves superantibus, calycis fructiferi tubo ovato-oblongo inflato patenti-pilosiusculo, sinubus latis plicato-intrusis, lobis interioribus tubum æquantibus eique tertiâ parte inferne adnatis subulato-linearibus, achænio dimidium tubum subæquante subito acuminato, faciebus ovatis lævibus nitidis medio sulco lævi notatis obsolete venosis. 5? Ad flum. Guayaquil (Jameson!). Omnia fere T. Pæppigianæ, exceptis calycis lobis interioribus multo longioribus, achæmium longe superantibus. Folia coriacea, 7-9-pollicaria, 3-4 poll. lata, petiolo semipollicari crassiusculo, striis utrinsecus 4 conspicuis. Inflorescentia in specim. suppetente racemus simplex 9 poll. longus, bracteis 2-4 lin. distantibus oblongis acutis 3-4 lin. longis. Calyx fructifer 2½ poll. longus, tubo 7-8 lin. longo basi rotundato apice angustato, alis lanceolatis obtusis utrinque attenuatis glabriusculis 4 lin. latis, inferioribus inferne pilosiusculis, achænio subacutangulo fere dimidio longioribus. Styli tubi orificium attingentes. (v. s. in h. Arnott.)
18. T. LINDENIANA (Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. v. 13 p. 266), foliis elongato-oblongis utrinque attenuatis glabris subtus ad venas puberulis tenuiter semiimmerso-reticulatis, paniculæ ramis cum bracteis pedicellum villosum superantibus calycibusque sericeo-pilosiusculis, calycis fructiferi tubo ovato intus pilosiusculo, sinubus rotundatis vel uno alteriore acuto, lobis interioribus tubum subsuperantibus eique tertiâ parte inferne adnatis anguste linearibus, achæniî tubo paulo brevioris faciebus ovatis nitidis leviter flabellato-venosis. 5 In Novæ-Granadæ prov. Rio Hacha (Linden, n. 1648!). Ramuli striati, glabri. Folia herbacea, semipedalia, 2-2½ poll. lata, petiolo sæpe subpollicari, venularum reticulo laxiusculo tenui supra magis quam subtus prominulo, striis utrinsecus 3-4 obsolete. Panicula fem. terminalis, ampla, racemis patulis pedunculatis laxiuscule multifloris 3-6 poll.



longis, bracteis 3-5 lin. longis pube adpressâ, pedicellis 2-3 lin. longis pube patenti. Variat fl. albis et rubris (Linden). Calyx fruct. 2-2½ poll. longus, tubo 6-9 lin. longo basi rotundato, alis lanceolatis glabrescentibus basi subattenuatâ obsolete 3-nerviis, lobis interioribus adpresse pilosiusculis stylos æquantibus. (v. s. in herb. DC. et Shuttlew.)

19. *T. SOLITANGERE* (Wedd. l. c. p. 264), foliis oblongo-lanceolatis utrinque acutis glabris, subtus ad costam puberulis, paniculæ ramis bracteisque dense velutino-pilosis, calycis fructiferi tubo late ovato subinflato utrinque pubescente, sinibus subtrotundis, lobis interioribus calyci haud adnatis stylorum apicem attingentibus linearilanceolatis, achæniî tubum æquantis faciebus anguste ovato-ellipticis lævibus vel obsolete trisulcis. ♂ In Brasiliæ prov. Matto Grosso, ubi *Formigueira* vocatur. — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 49. Ramuli striati, glabri. Folia rigidula, 5-11 poll. longa, 3-4 poll. lata, petiolo 4-5 lin. longo. Panicula folia superans, ramis patentibus. Calyx fructifer 11-14 lin. longus, rufescens, pube utrinque molli inferne extus copiosiore, in alis lanceolatis breviori et adpressâ, interioribus basi medioque pilosiusculis. Achæniium breviter acuminatum.
20. *T. TOMENTOSA* (Wedd. l. c. p. 265), foliis ovatis attenuato-acuminatis basi rotundatis vel subcordatis adpresse pilosiusculis subtus dense subtomentosis venis tenuibus utrinque prominulis paniculæ inferne foliosæ racemis undique dense tomentosis, pedicellis tenuibus bracteas deciduas subsuperantibus, calycis fructiferi tubo utrinque attenuato densius longiusque piloso intus puberulo, sinibus obtusis plicatis-intrasis, lobis interioribus stylos tubumque æquantibus huic dimidio adnatis subulato-linearibus, achæniî tubo ½ brevioris faciebus obovatis nitidis lævibus subevenis. ♂ In Brasiliæ prov. Bahiensi (Blanchet, n. 2917! ♀ et verisim. n. 2736, ♂). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 51\*, t. 15, fig. 4). Arbor mediocris, ramulis striatis pilosiusculis demum glabris. Folia subcoriacea, 3-6-pollicaria, 2-3 poll. lata, petiolo 2-4 lin. longo, sursum in pl. trase bipollicaris, vix 1 poll. lata, basi attenuata, reticulo laxiusculo tenui, striis utrinsecus 3-4 obsolete, pube molli adpressâ subsericeâ, subtus brevi densâ, supra longiore rariore. Paniculæ masc. et fem. eadem, racemis simplicibus patentibus, masc. 3-5 poll. longis, laxiusculis, fem. 5-8-pollicaribus, pedicellis filiformibus 3 lin. longis. Calyx fruct. 1½ poll., tubus ½ poll. longus, alis lanceolatis glabrescentibus basi attenuatis 4-nerviis, 2-2½ lin. latis, lobis interioribus glabriusculis vix ¼ lin. latis. Achæniium subito acuminatum, acumine brevi tubi orificium non attingente, faciebus apice basique sulco lato leviter excavatis interdum obsolete radiatim venosis. (v. s.)
21. *T. RIEDELIANA* (Fisch. et Mey. l. c. p. 149), foliis ellipticis ovatisve supra pubescenti-scabris, subtus pube densâ adpressâ holosericeis, paniculæ ramis pilosissimis. ♂ In Brasiliâ circa Casalvasco (Riedel). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 52. Arbor 20-pedalis. Folia vix 4 poll. longa, 2-3 poll. lata, striis longitudinalibus conspicuis. Cæt. ignota. Forsan cum *T. tomentosâ* aut *Pachau* identica.
22. *T. PACHAU* (Mart. l. mss. in herb. Acad. Monac. n. 871), foliis ovato-oblongis e basi rotundatâ breve attenuatis supra glabris, subtus ad costam adpresse pilosis venis venulisque tenuibus supra immersis, subtus leviter prominulis, paniculæ ramis sericeo-incanis, pedicellis bracteas sericeas deciduas æquantibus persistentibus, calycis fructiferi tubo ovato piloso basi rotundato, sinibus obtusis introrsum plicatis, lobis interioribus tubum subsuperantibus eique ad medium usque adnatis stylos superantibus subulatis, achæniî tubo ¼ brevioris faciebus ellipticis lævibus nitidis. ♂ In Brasiliæ prov. Bahiensi, ubi *Paxaüh* vocatur (Mart. l. Blanchet! sine numero, in herb. Mart.). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 51\*, t. 15, fig. 5. Nimis fere affinis *T. tomentosæ*, attamen recedens foliis basi breve attenuatis, minus pubescentibus, venis magis prominulis, calycis alis latioribus (2½-3 lin. latis). Calycis lobi interiores glabri, tubum æquantibus vel paulo superantes. Styli patuli, faucem haud attingentes. Achæniium acuminatum, angulis subincrassatis obtusiusculis, faciebus, nunc subovato-nunc subobovato-ellipticis. (v. s.)
- β. *longipetala*, calycis fructiferi lobis interioribus tubum plus minus (usque ad 2 lin.) superantibus. Ad Rio Maranhao Brasil. (Pohl! in herb. Cas. Vindob. et Zuccar.)
23. *T. MARTIANA* (Fisch. et Mey. l. c. p. 149), foliis ovato-ellipticis subtus glabrius-



culis venarum axillis nudis, calycis fructiferi sinibus acutis, lobis interioribus longe exsertis tubo a basi ad tertiam partem adnatis lineari-setaceis.  $\frac{1}{2}$ ? In Brasiliâ (Riedel). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 50\*, t. 25, f. 2. Folia duplo longiora quam lata, maxima 7-pollicaria,  $3\frac{1}{2}$  poll. lata, alia 4 pollicaria 2 poll. lata vel etiam minora.

$\beta$ . *oblongifolia* (Meisn. l. c.), foliis oblongis glaberrimis, calycis fructiferi tubo ovato parce piloso, lobis interioribus tubum dimidio stylosque paulo superantibus. Ad flum. Amazonum, prov. Para, et fl. S. Francisci, prov. Bahiens. (Mart.). Folia 7-10-pollicaria, 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 6-9 lin. longo, 3 lin. lato, supra subplano, venis supra subimmersis, subtus prominulis, venulis intercostalibus supra conspicuis subprominulis, subtus immersis plane inconspicuis, striis longitudinalibus utrinsecus 3 obsoletis. Paniculae rami tomentoso-puberuli, bracteis subadpresso-imblicatis ovatis 2 lin. longis dorso dense hirsutis persistentibus, pedicellis brevibus. Calyx fruct. 16 lin., tubus 3 lin. longus, alis obtusiusculis 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. latis, lobis interioribus 6 lin. longis, vix  $\frac{1}{2}$  lin. latis, glabriusculis, imo tubo breviter adnatis. Styli breviter exserti. (v. s. in herb. Acad. Monac.)

*Species non satis notæ.*

24. *T. AMERICANA* (Linn. sp. p. 130), foliis petiolatis ovatis acuminatis (spithamæis) spicis pilosis, bracteis ovatis acuminatis parvis pilosis, calyce fructifero longissimo, tubo ovato, alis lanceolatis patentibus, lobis interioribus tubum æquantibus subulatis, achænio ovato-triquetro.  $\frac{1}{2}$ ? In Americâ merid., circa Barcelonam. — Loeffling it. p. 256.
25. *T. PYRAMIDALIS* (Jacq. Amer. p. 13, t. 173, f. 5), foliis maximis lanceolato-ovatis acuminatis; spicâ terminali longâ tenui, calyce fructifero (15 lin. longo) fusco utrinque hirsuto-piloso, tubo semipollicari ovato basi rotundato fauce angustatâ, alis lineari-lanceolatis subacutis basi attenuatis 4-nerviis (2 lin. latis), lobis interioribus inclusis? achænio nitido 3-sulco.  $\frac{1}{2}$  In sylvis, circa Carthagenam Venezuelæ (Jacq.). Adumbratio brevis, ab auctore *ex memoriâ* conscripta; calyx fructifer solus ad naturam delineatus, absque dissectione. Species obscura, a Linnæo aliisque synonymis *T. Americana* Linn. adscripta, ad quam cl. C.-A. Meyer nimis arbitrarie *T. Caracasanam* Cham. referendam censet, sed lujus calyx cum fig. apud Jacq. nequaquam convenit.

*Species dubiæ, forsân excludendæ.*

- T. MACROCALYX* (Casaretto nov. stirp. decad. 9, p. 79, n. 88), foliis subcoriaceis breve petiolatis late ovatis acutis vel obtusiusculis basi rotundatis vel subcordatis subdistorte complicatis integerrimis glaberrimis utrinque leviter reticulatis, racemis femineis axillaribus aggregatis brevibus, calyce fructifero glaberrimo, alis oblongis obtusis.  $\frac{1}{2}$  In Brasiliâ prov. Rio Jan. Arbusecula, foliis supra intense viridibus subtus fuscis 3-4-pollicaribus, 2-3 poll. latis, petiolo 3 lin. longo, striis longitudinalibus nullis. Calycis fruct. alæ 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longæ, 3-4 lin. latæ, reticulatæ. Pedicelli prope medium articulati. Flor. masc. ignoti. Forsan eadem species ac *Ruprechtia Lundii*? Cfr. infra.
- T. CRENATA* (Casaretto l. c. p. 80, n. 89), ramis novellis ferrugineo-tomentosis, foliis subsessilibus ovatis undulato-crispis crenatis supra puberulis demum glabratis, subtus pubescenti-tomentosis, racemis masc. axillaribus aggregatis brevibus, rhachi calycibusque puberulis.  $\frac{1}{2}$  Circa Rio Janeiro (Riedel). Arbor 40-ped. Folia 2-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, transverse rugoso plicata, striis longitudinalibus subnullis. Flor. rubri, fem. ignoti. Forsan eadem ac *Ruprechtia carpinoides*? Cfr. infra.

XXIX. *RUPRECHTIA* C.-A. Meyer in *Mém. Acad. S. Pétersb. 6<sup>e</sup> sér. sc. math. et phys. 6. p. 148, cum ic., Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 53, t. 26, 27.*—*Triplaridis* sp. auct. sect. b, *Endl. gen. mant. p. 35, n. 1997, Meisn. gen. 2, p. 368.*—*Magonia* Vell. *flor. flum. 4, t. 60.*

Flores dioici. *Masc.* Calyx patens, 6-partitus, lobis suborbicularibus planis subæqualibus vel interioribus paulo minoribus. Stamina 9, imo calyci inserta, fibera, filamentis capillaribus, antheris exsertis. Pistilli rudimentum nullum.

*Fem.* Calyx infundibuliformis 3-vel 6-partitus, marcescens, sinibus angustissimis acutis haud plicatis, lobis planis, interioribus 3 (petalis auct.) minoribus vel nullis, exterioribus 3 post anthesin in alas erectas membranaceas 3-nervias reticulato-venosas (rarius coriaceas subnervias) excrešcentibus. Staminum rudimenta nulla vel minuta filiformia calycis fundo inserta. Styli 3 brevissimi liberi, stigmatibus filiformibus papillosis. Achænium ovato-oblongum, 3-gonum, sursum attenuatum, angulis superne acutis infra obtusis vel rotundato-incrassatis, faciebus lævibus nitidis sulco longitudinali profundo angusto exaratis rarius planis. Semen achænio conforme, e basi loculi erectum, funiculo flexuoso fultum, sulcis longitudinalibus 3-vel 6-lobatum. Embryo in apice albuminis farinosi ruminati axilis, brevis, cotyledonibus latis tenuibus subflexuosis, radiculâ superâ. — Arbores vel frutices Americæ australis tropicæ, ramulis gracilibus, ochreis membranaceis cylindricis oblique truncatis nudis plerumque caducis, foliis sparsis subcoriaceis mediocribus integerrimis penninerviis, striis longitudinalibus nullis, floribus laxiuscule spicatis vel racemosis, masculis parvulis, spicis racemisve axillaribus solitariis vel fasciculatis et in paniculam terminalem simplicem vel compositam congestis, bracteis ochreiformibus parvis, pedicellis capillaribus articulatis.

§ 1. HEXASEPALÆ. — Sectio Ruprechtia *Endl. gen. mant. p. 35.* —  
*Sect. Euruprechtia Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 54.*

Calyx femineus 6-partitus, lobis 3 interioribus tubo basi adnatis eoque plus minus inclusis faciebus achæniis oppositis ejusque sulcos tegentibus.

1. R. RAMIFLORA (G.-A. Mey. l. c. p. 450), foliis herbaceis petiolatis ovatis acuminatis venosis ramisque glabris, racemis lateralibus, rhachi villosa-tomentosâ, bracteis ovatis acuminatis 2-4-floris, calycis fructiferi tubo oblongo utrinque subangustato basi villosa, alis linearibus obtusis glabriusculis, lobis interioribus subulatis achæniis sulcis immersis, stylis basi achænioque oblongo acuminato villosis. ♂ In sylvis Carthagenæ Amer. merid. (Jacq.). *Triplaris ramiflora* Jacq. Amer. p. 14, Linn. syst. p. 128, Vahl symb. p. 2, p. 100\*. Arbor ramis diffusis. Folia 2-4-pollicaria ovata vel subrotundo-ovata. Spicæ laterales aggregatæ. bipollicares, densæ, bracteis pedicellos brevissimos æquantibus. Calycis alæ pollicares. Achænium 6-sulcum.
2. R. JAMESONII, foliis subcoriaceis breve petiolatis oblongis obtusis utrinque æqualiter attenuatis supra glabriusculis, subtus ferrugineo-subtomentosis, venis supra immersis, subtus prominulis haud reticulatis, racemis femineis lateralibus subsessilibus brevibus recurvis undique pubescentibus, calycis fructiferi tubo subgloboso-ovato tomentosopubescente, alis spathulato-lanceolatis obtusis, lobis interioribus tubum æquantibus semilibris subulatis, achæniis ovatis acuminatis profunde 3-sulci angulis infra medium incrassato-rotundatis supra acutiusculis. ♂? Ad fl. Guayaquil (Jameson!). Ramuli graciles verruculosi, tenerrime sulcati, juniores puleruli. Folia plana, summa (inferiora desunt) bipollicaria, 6-8 lin. lata, petiolo tenui 2 lin. longo pubescente, paginâ inferiore ferrugineâ tomentoso pilosiusculâ. Racemi ramulos laterales brevissimos paucifolios terminantes, rhachi semipollicari, pedicellis 2 lin. longis. Calyx fructifer 12-14 lin., tubus 2-2½ lin. longus, basi brevissime attenuatus, fauce vix angustatâ, alis 2½-3½ lin. latis reticulatis venis solis pilosiusculis, lobis interioribus glabris. Styli brevissimi, stigmatibus conico-linearibus. Proxime affinis R. ramifloræ, sed jam foliis minoribus, racemis pedicellisque brevibus, etc., bene distincta. (v. s. ¼ in herb. Arnott.)
3. R. CUMINGII, foliis coriaceis subsessilibus ovatis basi breve angustatis utrinque glabris, venis supra subimpressis, subtus cum venulis dense reticulatis acuto prominulis, racemis lateralibus solitariis sessilibus densifloris erectis pedicellisque brevibus, rhachi bracteisque tomentosis, calycis fructiferi tubo obovato vel oblongo brevi-piloso, alis spathulato-linearibus obtusis, lobis interioribus subulato-linearibus infra medium adnatis achænio dimidio brevioribus, achænio oblongo acuminato basi attenuato infra medium glabro tereti-trigono angulis rotundatis faciebus profunde sulcatis, supra pilosiusculo obtuse triquetro. ♂? In Panamá et Colombiâ (Cuming, n. 4448!). Ramuli glabri, vix sulcati, obsolete ver-

ruculosi. Folia plana, subtus fusca, 4-5-pollicaria,  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, petiolo vix lineam longo crassiusculo, costis subrectis parallelis. Racemorum rhachis 6-8 lin. longa, bracteis ovatis parvis, pedicellis  $1\frac{1}{2}$  lin. longis supra medium articulatis. Calyx fructifer pollicaris, tubo 3 lin. longo basi attenuato apice parum angustato, alis reticulatis parce adpresso-pilosiusculis basi 1 lin. superne 2 lin. latis, lobis interioribus 2 lin. longis glabris. Styli liberi cum stigmatibus brevissimi. Achæ-nium 4 lin. longum. Præcedentibus proxime quidem accedit, sed notis indicatis certe distincta. (v. s. in herb. Arnott.)

4. *R. COSTATA*, foliis coriaceis breve petiolatis ellipticis ovatisve breve acuminatis basi obtusâ vel rotundatâ plicato-amplexicaulibus haud reticulatis, nervo venisque supra immersis, subtus fortiter expressis, racemis femineis lateralibus terminalibusque 2-3 fasciculatis folio brevioribus densifloris dense fulvo-puberulis, calycibus fructiferis nutantibus basi attenuatis, alis membranaceis oblongo-lanceolatis 3-nerviis reticulatis, lobis interioribus anguste linearibus achænio brevioribus, achænio oblongo tubum superante ultra medium profunde 3-sulco, angulis tumidis leviter 1-sulcis glabris supra medium acutis pilosiusculis. ♂? In Guatimalâ (Friedrichsthal, n. 1479!). Rami virgati, validi, ramulis patulis gracilibus strictis sulcatis, junioribus adpresse pilosiusculis mox glabris. Ochreæ vix 1 lin. longæ, mox glabræ, deciduæ. Folia 3-4-pollicaria,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, petiolo  $1\frac{1}{2}$  lin. longo crassiusculo canaliculato, venis supra immersis vel insculptis, venulis utrinque nullis vel obsoletissimis. Racemi sessiles, bracteis ovatis acutis 2-3-floris pedicellos 1-2 lin. longos subæquantibus cum rhachi calycibusque pube brevi densâ rufo-tomentosis. Calyx fructifer 12-16 lin. longus, tubo 3 lin. longo obconico nervi, alis medio 2-3 lin. latis, interioribus tubo semiadnatis dimidio achænio paulo longioribus. Achæ-nium 4-5 lin. longum, angulis inferne late rotundatis, stigmatibus oblongis stylisque brevissimis. Proxima *R. Cumingii*, sed jam foliis haud reticulatis dignoscenda. (v. s. in herb. Mus. Vindobon.)
5. *R. LUNDII* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 54 \*), glaberrima, foliis coriaceis subsessilibus oblongis utrinque obtusis vel brevissime acuminatis dense acuteque elevato-reticulatis subnitidis, racemis axillaribus fasciculatis subsessilibus folio brevioribus laxiusculis, calycis fructiferi magni tubo brevissimo basi attenuato, alis lanceolatis, lobis interioribus inclusis achænio brevioribus imo calyci adnatis linearibus, achæ-nii tubo duplo longioris ovato-oblongi nitidi angulis inferne tumido-rotundatis sulco lævi notatis supra acutis, faciebus supra leviter concavis infra sulco profundo exaratis. ♂? In Brasiliæ prov. Rio Jan. (Lund! Lusch-nath! Gomez, n. 38!). Triplaris ramiflora et viridiflora Schott, n. 4562! ♂ in herb. Mus. Vindob. Triplaris macrocalyx Casaretto nov. stirp. decad. 9, p. 79, n. 88? Rami validi. Folia modice coriacea, 3-6-pollicaria, 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo vix 1 lin. longo. Racemi filiformes 1-1 $\frac{1}{2}$ -pollicares, masculi interdum solitarii, pedicellis 2-3 lin. longis. Calyx fruct. 18-26 lin. longus, tubo 2 lin. longo in pedicellum medio articulatum sensim attenuato alis 2-3 lin. latis reticulatis, lobis interioribus 3 lin. longis apice acutiusculo recurvis. Achæ-nium 5-6 lin. longum, obtusum, inferne tereti-ovoideum, supra acutangulo-triquetrum pyramidatum. (v. s. in herb. DC. et Mart.)
- ♂. *minor* (Meisn. l. c.), calyce fructifero brevior (1 $\frac{1}{2}$ -pollicari) alis latioribus (3 lin.) densius reticulatis, achæ-nii (vix 4 lin. longi) parte superiore 3-gono-pyramidatâ brevior (½ nec ½ totius achæ-nii). Forsan nov. sp., sed excepto calyce fruct. omnia ignota. (Blanchet, n. 44, in herb. Meisn.)
6. *R. LAURIFOLIA* (C.-A. Mey. l. c. p. 450), foliis subcoriaceis petiolatis lanceolato-oblongis utrinque attenuatis glabris dense prominulo-reticulatis, spicis masculis axillaribus terminalibusque fasciculatis longis gracilibus laxiusculis tomentosopilosiusculis, femineis strictis, calyce fructifero utrinque sericeo-pilosiusculo, alis lanceolatis glabriusculis, lobis interioribus dimidio minoribus tubum paulo superantibus eique ultra medium adnatis, achænio tubum æquante 6-sulco glabro. ♂ In Brasiliæ prov. Bahiensi et Rio Janeiro (Sellow! Pohl, n. 4564! princ. Neuwied! Blanchet, n. 406! Lund, n. 546! Lusch-nath!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 55 \*, t. 26. Triplaris laurifolia Cham. et Schl! in Linnæâ 3, p. 55 \* T. scandens Schott! n. 4564, in herb. Vindobon. T. salicifolia Miq. in pl. Claussen, n. 2024! Scandens? ramuli graciles, ochreis diu persistentibus pilosiusculis. Folia 2-7-pollicaria, 1-2 poll. lata, petiolo 3-6 lin. longo. Spicæ masc. usque ad 7 poll. longæ, filiformes, florum fasciculis 1-4 lin. distantibus; fem. juniores, vix 4-pollicares,

bracteis 1-floris. Calyx fruct. 4 poll., tubus 4-5 lin. longus, alæ basi haud attenuatæ. Achænum lanceolatum, superne acutiuscule triquetrum faciebus concavis, infra teres 6-sulcum vel obtusangulo-6-gonum. *Magonia scandens* Vell. fl. flum. 4, t. 60, ex fig. fructus jun. videtur species. — *R. laurifoliae* affinis, nisi forsân hæc ipsa. (v. s.)

7. *R. SALICIFOLIA* (C.-A. Mey. l. c. p. 150), foliis subcoriaceis breve petiolatis lanceolatis acuminatis utrinque tenerrime reticulatis ramulisque glabris, racemis terminalibus ramosis folio brevioribus puberulis, calycis fructiferi glabrati tubo brevissimo turbinato, alis ovali-oblongis obtusis subnerviis, lobis interioribus lanceolatis achænio dimidio brevioribus imo tubo adnatis, achænio tubum longe superante alas subæquante oblongo profunde 3-sulco angulis latis obsolete 1-sulcis. ♂ In Brasiliæ merid. prov. Rio Negro (Sellow!). — Meisn. l. c. p. 55 \*, t. 27. *Triplaris salicifolia* Cham. et Schl.! in *Linnaea* 3, p. 56 \*, Miquel, *ibid.*, 19, p. 445. Arbor 18-20 ped., exceptâ inflorescentiâ glaberrima. Ochreæ brevissimæ, deciduæ. Folia 3-7-pollicaria, circ. 4 poll. lata, petiolo 1-2 lin. longo, venularum reticulo tenuiore et rarius prominulo quam *R. laurifoliae*. Paniculae racemi singuli 1-2 pollicares, masc. glabriusculi. Calyx fruct. 6 lin., tubus vix 2 lin., pedicellus 4 lin. longus, alis 2 lin. latis, obsolete 3-nerviis haud reticulatis subcoriaceis opacis. Achænum alis parum brevius. (v. s.)
8. *R. TENUIFLORA* (Benth. in Hook. Lond. Journ. 4, p. 629 \*), foliis subcoriaceis breve petiolatis lanceolatis glabris utrinque venosis, racemis ramosis folio brevioribus, calyce fructifero breve pedicellato tomentosopuberulo, tubo brevissimo turbinato 3-gono, alis linearibus crassiusculis eveniis, lobis interioribus achænio tubum longe superante oblongo 3-sulco. ♂ Ad flum. Rio Negro Brasiliæ æquatorialis (Schomb. coll. 1, n. 924 et 957, Spruce, n. 2236!). — Meisn. l. c. p. 56 \*. *Triplaris tenuiflora* Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 55. Arbuscula foliis similis *R. salicifoliae*, sed iisdem rigidioribus et calyce fructifero bene distincta. Folia 2-5 (plerumque 3) poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, acuta vel obtusa, basi angustata. Pedicelli 4 lin. longi. Calycis alæ 6-8 lin. longæ, 4 lin. latæ. (v. s. ♂ in herb. Mus. Vindob.)
9. *R. AMENTACEA* (Meisn. in Mart. fl. bras. 14, Polyg. p. 56 \*), ramis sulcatis glabris, foliis coriaceis breve petiolatis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis acutisve glaberrimis nitidis dense prominulo-reticulatis, racemis fem. lateralibus aggregatis vel solitariis folio brevioribus densifloris cano-tomentosis, bracteis parvis ovatis acutis pedicello brevissimo longioribus, calycis lobis lanceolatis, exterioribus subsericeis e basi sensim attenuatis, interioribus dimidio brevioribus ovarium æquantibus glabris basi angustatis. ♀? Circa Barra in Brasiliæ prov. Rio Negro (*R. Spruce*, n. 4231!). Rami validi ramulique patuli, stricti, cinerei. Ochreæ deciduæ. Folia 2-5 poll. longa, 9-15 lin. lata, petiolo 1-3 lin. longo crassiusculo, reticulacione subtus laxiore. Racemi  $\frac{1}{2}$ -vix 1 poll. longi. Achæn. et stirps masc. ignota. Affinis *R. tenuifloræ* et *brachystachyæ*, sed jam sepalis interioribus haud setaceis distincta. (v. s.)
10. *R. LAXIFLORA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 56 \*), foliis herbaceis? breve petiolatis elliptico-oblongis obtusis utrinque glabris tenuiter denseque prominulo-reticulatis, racemis axillaribus solitariis et in apice ramulorum congestis brevibus laxifloris, rhachi filiformi puberulâ, pedicellis capillaribus glabris calyce fructifero glabro basi attenuato, tubo brevissimo, alis linearibus basi attenuatis lobis interioribus tubo longioribus subulatis, achænio dimidium calycem æquante oblongo utrinque attenuato triquetro nitido glabro, faciebus concavis (exsulcis?) angulis acutiusculis. ♀ In Brasiliæ prov. Bahiensi et Minas Geraes (Blanchet, n. 3272! mas. et 3304! fem., Widgren, n. 1028!). Ramuli graciles, tenuiter sulcati, glabri, apice puberuli. Folia tenuia, plana, 1-3-pollicaria, 8-16 lin. lata, petiolo tenui 1-2 lin. longo. Racemi 1-2-pollicares, simplices vel basi ramosi, pedicellis masc. fasciculatis 1-2 lin., fem. solitariis 3-5 lin. longis. Cal. masc.  $\frac{1}{2}$  lin. longus, subglobosus, glaber, ciliolatus, staminibus exsertis; fem. infundibuliformis, 2-3 lin. longus, demum subpollicaris, tubo vix 1 lin. longo, alis 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. latis 3-nerviis, lobis interioribus 1 $\frac{1}{2}$  lin. longis. Styli 3 liberi, breves, fere a basi stigmatosi. Achænum 5 lin. longum, junius apice pilosiusculum, angulis basi haud incrassatis. (v. s.)
11. *R. BRACHYSTACHYA* (Benth.! in Hook. Lond. Journ. 4, p. 630 \*), foliis coriaceis breve petiolatis ovatis sublanceolatisve obtusis basi rotundatis ramulisque glabris

supra nitidis subeveniis, subtus opacis obsolete venosis, racemis axillaribus terminalibusque brevibus, rhachi bracteis calycibus folisque junioribus tomentellis, calyce fructifero coriaceo brevissime pedicellato basi attenuato, tubo brevissimo, alis ovato-oblongis achenium tomentellum profunde 3-sulcum vix superantibus subearinatis eveniis, lobis interioribus dimidio brevioribus setaceis. ♀? In Guianâ Anglicâ (Schomb. coll. 2, n. 345 et 541, et coll. 1). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 57. *Triplaris brachystachya* Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 55. Rami breves, ramosissimi, sulcati. Folia 1-3 poll. longa, 6-18 lin. lata, petiolo 1-2 lin. longo, reticulato immenso obsolete, venis primariis paucis subtus prominulis. Racemi fruct. subpollicares. Calyx 6 lin., tubo  $4\frac{1}{2}$  lin. longus, alis 2 lin. latis. (v. s. in herb. Shuttlew.)

12. *H. DRACHYSEPALA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 57), foliis subcoriaceis breve petiolatis oblongo-ovalibus basi obtusis utrinque glabris tenuiter denseque prominulo-reticulatis, racemis axillaribus solitariis geminisve folio pluribus brevioribus, pedicellis brevissimis, calyce fructifero subcampanulato glaberrimo leviter reticulato, tubo subnullo, alis subtriangulari-oblongis, lobis interioribus achenium dimidium æquantibus anguste linearibus glabris, achenio demum calyce vix dimidio brevior nitido glabro, angulis acutis basi subincrassato-rotundatis, facibus ovato-oblongis subplanis. ♀? In Brasiliâ prov. Para, circa Santarem (Spruce, n. 523!). Ramuli graciles, glabri. Folia obtusiuscula vel subacuminata, basi subrotundata nec attenuata, 2-3 poll. longa, 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. lata, subnitida, reticulatione utrinque æqualiter prominulâ. Racemi sæpe fasciculiformes, rhachi 6-10 lin. longâ bracteisque 1-3-floris puberulis, pedicellis prope basin articulatis. Calyx fruct. vix semipollicaris, semi-clausus, tubo  $\frac{1}{2}$  lin. longo obconico, alis obtusiusculis 4-5 lin. longis, 2-3 lin. latis planis vel margine inferne recurvis. Planta masc. ignota. (v. s. in h. Acad. Monac. et DC.)

§ 2. TRISEPASÆ. — Sect. Apetalæ Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 57.

Calyx femineus 3-partitus, lobis interioribus (petalis auct.) nullis.

13. *R. APETALA* (Wedd. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 13, p. 268), foliis subcoriaceis ovatis oblongis obovatisve in petiolum brevem attenuatis integris vel sinuato-crenatis subtus in venis pubescentibus supra demum glabris, racemis axillaribus confertis folio longioribus puberulis, pedicellis gracilibus, calycis fructiferi tubo campanulato achenio 6-sulco dimidio brevior tenuiter pubescente, alis oblongo-lanceolatis obtusis 3-nerviis. ♀ In Bolivia australi, ad fl. Pilcomayo (Wedd.). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 57. Arbuseula ramis patulis, ramulis apice puberulis. Folia 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 6-18 lin. lata, acuta vel obtusa, rigidiuscula. Pedicelli demum 4 lin. longi. Calyx fruct. pollicaris, alis glabris vel ciliolatis. Achenii anguli inferne incrassati sulco insculpti quasi bilobi, superne acuti, facies sulco profundo exarata.
- β. *Sprucei* (Meisn. l. c. p. 58), foliis coriaceis venis supra impressis, subtus prominulis puberulis, reticulatione supra immersâ obsolete, subtus prominulâ laxiusculâ, racemis masculis axillaribus geminis vel summis solitariis vel subramosis. In Brasil. prov. Para, circa Santarem (Spruce, n. 639!). Racemi 4-5-pollicares strictiusculi inferne nunquam ramum unum vel alterum emittentes. Fem. ignota. Gert. cum deser. Wedd. l. c. bene congrua. (v. s. in herb. Acad. Monac. et DC.)
14. *R. MOLLIS* (Wedd. l. c. p. 268), foliis herbaceis breve petiolatis ovatis acutis integris vel sinuatis supra glabris, subtus molliter pubescentibus, racemis paniculatis folia vix æquantibus, calyce fructifero utrinque pubescente, tubo brevi ovato, alis oblongis obtusis, achenii lanceolati superne 3-alati alis ciliatis inferne incrassatis torulosis, facibus sulco inæquali. ♀ In Bolivia Cisandinae prov. Inquisivi dicta, alt. 1800 met.
15. *R. MARTII* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 58), foliis ....., spicis femineis elongatis gracilibus densifloris, bracteis adpressis late ovatis obtusis extus glabris subplanis intus rhachique hirsutis, pedicellis ....., calycis fructiferi tubo globoso-ovato dense subadpresso-barbato, alis oblongo-lanceolatis obtusis basi attenuatis membranaceis 1-nerviis reticulatis parce pilosiusculis, achenio tubum

dimidio superante ovato acuminato glabro lævi nitido infra medium exsulco angulis rotundatis, supra duplo angustiore acutangulo. 5? In sylvis inundatis ad fl. Itahype, prov. Bahiens. (Mart.!). Species insignis, ab omnibus distinctissima, calycis alis 1- (nec 3-) nerviis bracteisque a Ruprechtia recedens et cum Triplaride conveniens. Omnia, exceptis speciebus fructiferis, ignota. Spicæ 3-4-pollicares, bracteis 1½-2 lin. longis subrotundis. Calyx fruct. 12-14 lin., tubus 2 lin. longus, basi rotundatus, apice angustatus, sinibus angustis acutis, alis 2-3 lin. latis. Achænium e basi ovatâ tereti exsulcâ subito triquetro-attenuatum, angulis supra acutis deorsum deliquescentibus. Styli 3 liberi, filiformes, dimidium achænium æquantes, fere a basi papilloso-stigmatosi. (v. s. in herb. Acad. Monac.)

*Species non satis notæ (planta fem. nondum observata).*

16. *R. CARPINOIDES* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 58), foliis subdistichis subcoriaceis subsessilibus ovatis vel oblongo-ovalibus acutis sinuato-undulatis plicato-costatis molliter pilosiusculis supra mox glabratis, venularum reticulo tenui semiimmerso supra denso subtus laxiusculo, racemis lateralibus subfasciculatis simplicibus vel basi ramosis subsessilibus folio brevioribus undique dense cano-pilosiusculis. 5 Circa Rio Janeiro (Riedel!). An eadem ac Triplaris crenata Casaretto nov. stirp. dec. 9, p. 80? (cfr. supra). Arbor præalta (Riedel in sched.). Rami graciles, cinerei, glabri, vix striati, juniores dense pubescentes, pubes brevi molli fulvâ, ramulis subdistichis. Folia 2-3 poll. longa, 12-20 lin. lata, breve acuminata, costis supra sulciformibus, subtus acute prominentibus. Racemi axillares et in ramulis brevibus subterminales approximato-subfasciculati, 6-18 lin. longi, rhachi filiformi, bracteis floribusque subglobosis parvulis, pedicellis 1-1½ lin. longis supra medium articulatis, staminibus breviter exsertis. Fem. ignota. (v. s. in h. DC.)
17. *R. FAGIFOLIA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 59 \*), foliis herbaceis breve petiolatis ovalibus acutis vel breve acuminatis basi attenuatis obtusisve integerrimis planis utrinque obsolete reticulatis glabris vel in nervis parce pilosiusculis, nervo venisque supra semiimmersis, subtus prominulis tenuibus, racemis in apice ramulorum fasciculato-congestis sessilibus simplicibus vel basi ramosis undique dense pilosiusculis. 5? In Brasiliâ prov. Bahiensi (Blanchet, n. 3277!). An planta mascula *R. mollis* Wedd.? que tamen discrepat foliis subtus molliter pubescentibus. Cum *R. carpinoidi* omnino convenit inflorescentiâ et habitu, sed differt ramulis glabris, foliis tenuioribus integerrimis, 2-3½ poll. longis, 1-2 poll. latis, petiolo 2 lin. longo, venis subrectis parallelis haud impressis, racemis 1-2-pollicaribus. (v. s.)
18. *R. GLAUCA* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 60 \*), ramis glabris, ochreis brevissimis rufo-pilosiusculis deciduis, foliis coriaceis subsessilibus obovato-vel ovali-oblongis obtusis basi attenuato-acutis glaberrimis glaucis supra densissime prominulo-reticulatis, subtus subimmerso penninerviis, racemis axillaribus subsolitariis simplicibus folio multo brevioribus recurvis, bracteis ovatis acutis sepalisque ciliolatis. 5? In Serrâ de Açurua, prov. Bahiensis (Blanchet, n. 2848!). Rami patuli, cinerei. Folia 4-4½ poll. longa, 6-9 lin. lata, opaca, margine leviter recurva, subtus pallidiora, venularum reticulo supra tantum conspicuo quasi scrobiculato. Racemi 6-9 lin. longi, nutantes, sessiles, densiflori. Calyx sanguineus, globosus, vix 1 lin. longus, 6-partitus, intus basi hirsutulus. Stamina 9. (v. s.)

Subordo III. BRUNNICHIEÆ *C.-A. Meyer in Mém. Acad. S. Pétersb.*  
6° sér. sc. math. et phys. 6, p. 150.

Ovulum e funiculo basilari libero longiusculo pendulum, denum erectum. Flores hermaphroditi. Calyx 5-partitus. Stamina 8, filamentis subulatis vel capillaribus, antheris versatilibus. Stigmata 3 capitata, integra vel biloba. Achænium calyce aucto sicco inclusum vel circumdatum. Ochreæ obsoletæ.

XXX. ANTIGONON *Endl. gen. p. 310, n. 1999, Meisn. gen. p. 316 (227), Hook. et Arn. bot. Beech. p. 308, t. 69.*

Calyx coloratus, 5-sepalus, sepalis inæqualibus, exterioribus 3 late cor-

dati ovatisve, interioribus 2 oblongis. Stamina 8 æqualia, filamentis subulatis inferne connatis in cupulam subcarnosam calycis fundo insertam, antheris oblongis utrinque emarginatis. Ovarium trigonum, ovulo demum erecto, micropyle inferâ. Styli 3 inferne connati, recurvi, stigmatibus capitato-reniformibus. Achænium calyce aucto emarcido semiaperto inclusum, ovoideo-triquetrum, 1-loculare, pericarpio tenui intus lævissimo. Semen basilare, erectum, pyramidatum. Albumen farinosum, sinuato-lobatum, ruminatum. Embryo axilis? antitropus, cotyledonibus....., radiculâ superâ. — Suffrutices Mexicani scandentes, ramis angulatis, foliis alternis petiolatis herbaceis cordatis integerrimis, petiolis basi amplexicaulibus, ochreis oppositifoliis obsolete squamiformibus, racemis oppositifoliis solitariis simplicibus aphyllis apice cirrhosis, fasciculis paucifloris bracteâ squamiformi fultis, pedicellis capillaribus articulatis.

§ 1. *Sepala 2 exteriora cordata, tertio semi-interiore obliquo semicordato.*

1. **A. LEPTOPUS** (Hook. et Arn. bot. Beech. p. 308 t. 69), foliis ovatis acuminatis profunde cordatis in petiolum haud productis subtus ramisque tomentosus vel demum glabratis, racemis folio vix longioribus. § In Mexico occidentali (Andrieux, Beechey), San Lucas et San Blas (Hartweg, n. 104!). — Benth. pl. Hartweg, p. 46, bot. Sulphur, p. 47 et 160. Polygonum cirrhosum Moc. et Sesse ic. fl. mex. ined., fide DC. Anrederæ sp.? Andrieux pl. exsicc. (fide Endl.), sed forsân a plantâ Hookeri et Hartwegii distincta, pedicelli enim in illâ apice (ex descr.) in hisce vero circa medium articulati sunt. Folia (in plantâ Hartweg.) 2-2½ poll. longa, 18-20 lin. lata, glabriuscula, summa angustiora et minute cinereo-tomentella. Racemi cirrhis 3 brevibus patentibus hamatis terminati, pedicellis demum 4 lin. longis, paulo infra medium articulatis. Calyx fructifer 5 lin. longus, sepalis exterioribus fere 3 lin. latis. (v. s. in h. Shuttlew.)
2. **A. CORDATUM** (Mart. et Galeotti in Bullet. Acad. Bruxell. 10, n. 4, p. 14), caule pubescenti-hirto, foliis glabriusculis cordatis apice attenuatis, racemis folio multo longioribus patentibus ferrugineo-pubescentibus, pedicellis articulatis. § In sylvis regionis callidæ Mexici, ad latus orientale Andium (Galeotti, n. 463), in ditone Oaxaca (Andrieux, n. 117! in herb. DC.). Rami angulato-striati. Folia 2-4-pollicaria, 1½-2½ poll. lata. Pedicelli 3-4 lin., flores rosei 6 lin. longi. Cum sequente forsân mera var. præcedentis. (v. s.)
3. **A. CINERASCENS** (Mart. et Galeotti l. c. p. 14), foliis late ovatis acuminatis e basi subcordatâ in petiolum cuneato-productis cinereo-pubescentibus, junioribus subtomentosis, petiolis alatis villosis, racemis folio longioribus patentibus pubescenti-hirtis, pedicellis medio articulatis. § Circa San Blas, in Mexici orâ occid. (Galeotti, n. 462), in ditone Oaxaca (Andrieux, n. 116! in herb. DC.). Rami 5-goni. Folia 2-pollicaria, 2-3 poll. lata. Pedicelli 6-10 lin. longi. Flores rosei. Huc referenda nobis videtur planta Leiboldiana, n. 147! in herb. Kunze, cui flores dimidio minores quam Hartwegianæ. (v. s.)

§ 2. *Sepala 3 exteriora ovata.*

4. **A. GUATIMALENSE**, foliis cordato-ovatis acutis breve petiolatis puberulis, racemis axillaribus solitariis patulis reflexisve pubescentibus cirrho ramoso terminatis interruptis, fasciculis stipitatis vel subsessilibus, bracteis ovatis acuminatis parvis. § In Guatimalâ (Velasquez). Polygonum grandiflorum Bertol. fl. guatimal. p. 12, n. 17. Caulis 5-gonus, pubescens. Racemi præter cirrhos terminales nonnunquam sub florum fasciculis summis cirrho laterali brevi aucti. Calyx intus glandulis stipitatis albo-diaphanis adpersus, » sepalis 3 late ovatis, interioribus angustioribus oblongis, omnibus acutis. Styli 3 recurvi, staminibus breviores, stigmatibus capitatis. Achænium trigonum.



XXXI. BRUNNICHIA *Banks in Gärtn. fr. 4, p. 213, t. 45, Linn. gen. ed. Schret. n. 777 Nutt. gen. 1, p. 256, Endl. gen. n. 1998, Meisn. gen. p. 316 (227). — Rayania Walt Carol. p. 198.*

Calyx coloratus, campanulato-infundibuliformis, 5-partitus, lobis æqualibus oblongis obtusiusculis demum auctis subcoriaceis conniventibus, cæterum immutatis. Stamina 8 (vel 10, ex Gärtn.) æqualia, inclusa, libera, fauci inserta, 5 lobis alterna, 3 lobis interioribus achæniique faciebus anteposita, filamentis capillaribus, antheris medio dorso affixis versatilibus ovalibus utrinque emarginatis. Ovarium sessile, 3-gonum, ovulo e funiculo basilari libero pendulo, demum erecto. Styli 3 filiformes, breves, liberi, stigmatibus capitatis emarginatis. Achænium calyce coriaceo basi indurato-incrassato in alam pedicello adnatam decurrente inclusum, liberum, trigono-ovatum, angulis rotundatis, pericarpio crustaceo semitricoloculari, septis incompletis membranaceis. Semen liberum, erectum, 6-sulcum. Albumen farinosum, ruminatum. Embryo in angulo lobi unius albuminis semiimmersus, antitropus, subcurvatus, cotyledonibus angustis, radiculâ superâ. — Frutex Boreali-Americanus, scandens, ramulis angulatis, sterilibus in cirrhum ramosum excrecentibus, ochreis obsolete, petiolis semiamplexicaulibus in lineam puberulam desinentibus, foliis herbaceis ovatis cordatis, racemis terminalibus racemoso-paniculatis axillaribusque solitariis simplicibus elongatis multifloris, bracteis parvis ovatis subulato-acuminatis plurifloris, pedicellis subsecundis demum nutantibus filiformibus supra basin articulatis, articulo superiore accrescente calyce demum duplo longiore sursum articulo dilatato hinc membranâ coriaceâ adnatâ e calycis basi decurrente falciformi fere ad basin usque alato. — *Fallopia* Adans. fam. 2, p. 284, 277, huc referenda videtur ex descr. cirrhorum, nec vero ex cit. Pluk. t. 177, fig. 7, quæ verisimiliter Polygonum (*Tiniaria*) scandens repræsentat.

B. CIRRHOSA (*Banks in Gärtn. fr. 4, p. 213, t. 45*). In Carolinâ (Fraser! Bosc!), Louisiana, Alabamâ (Drummond!), in paludosis Floridæ (Rugel!). — Willd. sp. 2, p. 731, Mich. fl. bor. Am. 1, p. 274, Pursh fl. Am. sept. 4, p. 273, Ell. sketch 4, p. 524. *Rayania ovata* Walt. fl. Carol. p. 198. *Polygonum claviculatum* hort. Par., fide Steud. (v. s.)

Subordo IV. SYMMERIEÆ *Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 5.*

Ovarium calycis lobis interioribus adhærens. Stamina indefinita. Ochreæ nullæ.

XXXII. SYMMERIA *Bentham in Hook. Lond. Journ. of bot. 4, p. 630, Meisn. in Linnæd 21, p. 266, et in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 45, t. 23, Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 55, n. 1997/1. — Thurnheyssera Mart. mss. — Amalobotrya Kunth. mss.*

Flores dioici (rarius feminei pauci masculis interspersi). *Masc.* Calyx subcorollinus, 6-partitus, patens, lobis rotundatis, exterioribus 3 minoribus. Stamina numerosa, brevia, filamentis subulatis, antheris majusculis versatilibus. Pistilli rudimentum nullum. *Fem.* Calyx herbaceus? 6-partitus, lobis biseriatis, externis minoribus patentibus oblongis concavis interiorum margini adpressis haud accrescentibus, interioribus planis cordato-ovatis conniventibus erectis marginibus arcte invicem contiguis vel subcoalescentibus quasi tubum pyramidalem trialatum fructum includentem apice minute 3-crenatum formantibus, demum valde auctis spongioso-coriaceis achænio adnatis. Ovarium trigonum. Stigmata 3 sessilia, brevia, lobata (ex Benth.). Achænium inferum, calyce multo brevius pericarpio proprio tenui. Semen trigonum, ruminato-rugosum (ex Benth.) Embryo... — Arbor Americæ æqui-

noctialis, habitu Triplaridis, ochreis veris nullis, petiolo amplexicauli anguste membranaceo-marginato, marginibus intra basin folii breviter productis, foliis coriaceis ovatis oblongisve integerrimis penninerviis, floribus paniculatis albis, masculis parvis glomerato-subsessilibus, femineis pedicellatis majusculis.

S. PANICULATA (Benth. l. c.), ramulis junioribus pedunculisque ferrugineo-tomentosis, paniculis masculis elongatis ramis gracilibus divaricatis, femineis brevioribus densioribus. In sylvis Brasiliæ prov. Rio Negro et Para (Siber! Mart! Pœppig! Spruce!), Guianæ Anglicæ (Schomb!) et ad fl. Magdalensæ (Bonpland!). — Meisn. in Linnæâ 21, p. 266, et in Mart. fl. bras. fasc. 14, Polyg. p. 46, t. 23. Amalobotrya latifolia Kunth! mss. in h. (v. s.)

α. *cordata* (Meisn. l. c.), foliis ovatis vel oblongis cordatis obtusis (Bonpl. n. 1472! in herb. Kunth., Schomb. n. 138 A! Spruce, n. 959!). Folia 5-6 poll. longa, infra medium 2-4 poll. lata, petiolo 8-10 lin. longo.

β. *oblonga* (Meisn. l. c.), foliis ovali-oblongis subacuminatis acutiusculis basi rotundatis (specim. Siber! Pœppig! Schomb. n. 138 B! Spruce, n. 472!). Folia 6-7-pollicaria, medio 4 poll. lata, petiolo 6-10 lin. longo.

γ. *angustata* (Meisn. l. c. p. 267), foliis lanceolato-oblongis apice magis angustatis basi obtusis vel subcordatis. Thurnheyssera Tragopyrum Mart! mss. in herb. Acad. Monac. (Pœppig, n. 2862! Schomb. n. 138! excl. A. et B). Folia 4-8-pollicaria, 1-2 poll. lata, petiolo 3-12 lin. longo.

### Genus dubium.

XXXIII. LASTARRLEA Remy in Cl. Gay hist. nat. de Chile, bot. 5, p. 289, t. 58, f. 1.

Flores hermaphroditi, solitarii. Calyx involucriformis persistens, coriaceo-herbaceus, 6-fidus, lobis inæqualibus apice uncinato-acerosis. Stamina 3, calycis fauci inserta, lobis interioribus opposita, filamentis brevibus basi utrinque dente membranaceo comitatis, antheris ovoideo-globosis introrsis. Ovarium liberum, sessile, 1-loculare, ovulo basilari orthotropo. Styli 3 filiformes, brevissimi, subliberi, stigmatibus capitatis. Achænium calyce inclusum, triquetrum. Semen erectum. Embryo in axi albuminis farinosi antitropus subarcuatus, radicolâ superâ, cotyledonibus oblongis planis. — Herba Chilensis, annua, multicaulis, subdichotome ramosa, ochreis stipulisve nullis, foliis infimis alternis, superioribus floralibusque verticillatis, summis latioribus approximatis imbricatis, floribus in dichotomiis solitariis sessilibus et in axillis foliorum summorum in spicam brevem densam approximatis inter folia absconditis.

L. CHILENSIS (Remy l. c.). 1) In siccis circa S. Iago, Coquimbo, Quillota (Bertero, n. 228 et 959). Radix subsimplex, filiformis. Caules 2-4-pollicares, graciles, laxi. Folia radicalia, filiformi-linearia, 8-12 lin. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata, plana, acutiuscula, parce pilosa, superiora verticillata quaterna (vel passim 5-6-na.) breviora, floralia ovali-oblonga, 3-5 lin. longa, 1-2 lin. lata, apice acuto recurvo. Calyx tubulosus, pilosus.

Obs. Planta affinitatis dubiæ,—si vere *Polygonacea*, nonnisi *Eriogoneis* adsocianda, propter ochrearum defectum, folia floralia verticillata,—sed forte potius *Paronychia-cis Scleranthaceis* adscribenda.

---

## ORDO CLXII. LAURACEÆ.

De præsentī ordine a celeb. de Vriese propter magnam specierum copiam nondum absoluto, confer ad calcem voluminis.

## Ordo CLXIII. MYRISTICACEÆ (1).

Pistaciarum pars *Adaas. fam.* 2, p. 345. — Laurorum pars. *Juss. gen. p.* 81. — Myristicæe *Br prodr Nov.-Holl.* (1810), p. 199. — Aristolociæ, c. *Reichb. consp. p.* 86. — Myristicæe *Bartl. ord. p.* 220. *Lindl. introd. nat. syst. ed. 1, p.* 23, *Blume Rumphia 1. p.* 179, *Endl. gen. p.* 829. *ench. p.* 418, *Meisn. gen. p.* 323, 329 *et comm. p.* 241. — Myristicæe *Horan. prim. lin. p.* 61, *Lindl. intr. ed. 2, p.* 15, *veg. kingd. p.* 301 (*excl. Hyalostemma quæ Miliusa ex Hook f. et Th.*), *Hook. f. et Thoms. fl. ind. 1, p.* 153, *Alph. DC. note sur les Myrist. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p.* 20.

Flores dioici. Perigonium (verisimiliter calyx) 3-lobum, nunc in eadem plantâ 2-4-lobum, lobis æstivatione valvari. Stamina 3-18, sæpius 6-12, monadelphæ, filamentis nempe in stipitem glabrum connatis; antheris (ubi 3) cum lobis perigonii alternantibus (ex sect. *Virola, Otoba*), linearibus vel ovalibus, bilocularibus, longitudinaliter extrorsum dehiscentibus, circa aut super apicem stipitis dorso vel basi adnatis, sæpius connatis, nunc a medio vel a basi liberis; connectivis perspicuis, sæpe in dentem brevissimum cuique antheræ propriam vel omnibus communem desinentibus Pollen sphaericum (ex *M. fragrans*, *diospyrifoliâ*) aut sphaerico-trigonum (ex *M. sebiferâ*, *Otobâ*). Ovarium superum; stigmatibus sessilibus, vix bilobo vel depresso-capitato. Ovulum e basi ovarii unicum, anatropum. Fructus carnosus, tarde valvis 2, rarissime 4 dehiscentibus. Semen sessile, arillodio basi cupuliformi, a medio sæpius lobato et quasi lacerato, rubro vel aurantiaco, carnosulo vel tenui, sæpe suaveolente involutum; testæ strato externo membranaceo vel carnosulo, interno duro; raphe lineari, externe perspicuâ, a basi seminis ultra apicem extensâ, chalazâ inde non solum superâ, sed paulo laterali, tumidâ; endoplevrâ tenui, plicis interne auctâ, exsiccatione a plicis segregatâ; albumine ruminato, plicis nempe ex endoplevrâ sese insinuantibus. Embryo minimus prope hilum; cotyledonibus divergentibus, ovatis, planis vel undulatis; radiculâ brevi inferâ conicâ. — Arbores (rarius frutices) tropicæ, in Asiâ meridionali frequentiores, in Americâ australi non raræ, in insulis Africæ australis rarissimæ, in continente africano adhuc incognitæ, sæpe aromaticæ, succo acrido sæpe rubicundo scatentes; novellis et inflorescentiâ plerumque stellato-tomentosis; foliis alternis, distichis, integerrimis, sæpe pellucido-punctulatis, penninerviis, vernatione conduplicatâ, limbo nempe secus nervum centram longitudinally involuto vel

---

(1) Auctore Alph. de Candolle.

plicato, nervis lateralibus patentibus, plerumque validis prope marginem arcuatis et sæpe connexis, numero in quâque specie constante (1). Stipulæ nullæ. Racemi vel paniculæ axillares, interdum supraaxillares; floribus plerumque pedicellatis, parvis, externe stellato-tomentosis. Albumen sæpe sebaceum vel oleosum.

Ovaria et ovula *rarissime duo*, uno abortiente, dixit cl. Blume (Rumphia I, p. 179), quod plures tanquam nexum cum diversis ordinibus grate salutaverunt. Nil tamen magis valet quam indicium ex monstro, et enim nulla species constanter ovaria aut ovula bina ostendit; ego, plurimis floribus apertis, nunquam vidi.

Tunica seminis est arillodium, nec arillus, quod jam suspicatus est cl. Planchon (Mém. sur les vrais et faux arilles, 1844, p. 33). Et enim circa endostomium oriri videtur, ut pote ex ovulis paucis in herbario dijudicare potui (Note, etc., in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 4); cito accrescit post florationem; adhæret etiam junior parti inferiori seminis circa endostomium hilumque et aperturam minimam præbet ubi exostomium (tunc micropyle). Plicæ intra albumen mihi videntur ab endoplevrâ, nec nuclei formatio (Hook. f. et Th. fl. ind.), nam in semine juniore adhærentes vidi cum spermo-dermio toto.

Mares frequentiores, paniculis vel racemis plerumque longioribus, floribus numerosioribus, sed minoribus.

Ordo inter Proteaceas et Lauraceas ab ill. Brown collocatus, sed nulli ex ejus sententiâ vere proximus; prope Anonaceas positus a cl. Bartling (anno 1830), non sine causâ; nunc ab ill. Endlicher, Hooker fil. aliisque juxta Anonaceas, Monimiaceas, Menispermaceas et Lardizabaleas enumeratus. Affinitas cum Anonaceis ex foliis integris alternis sæpe punctatis, perigonio (calyx?) trilobo valvari, formâ antherarum, seminis fabricâ et præsertim albumine ruminato; sed flores dioici, petala nulla, stamina connata vel antheris solum distincta, ovarium unicum, ovulum solitarium arillodio nec arillo minimo donatum, diversus. Monimiaceis convenit flore unisexuali apetalò ut in pluribus hujus ordinis et cotyledombus divaricatis; differt vero foliis alternis, æstivatione floris, staminibus connatis, ovario unico, ovulo erecto, albumine ruminato, arillodii præsentia. A Menispermaceis tandem valde diversus, præsertim staminibus (quando calyce isomeris) alternis nec oppositis. Anonaceæ et Menispermaceæ jam initio Prodromi adsunt (I, p. 83); Monimiaceæ melius prope Urticaceas enumerandæ, ex cl. Tulasne (in litteris); ergo liceat præsentem ordinem prope Lauraceas enumerare, invitis characteribus, favente habitu.

---

(1) Numerus paulo incertus aut obscurus propter nervos inferiores et extremos minus distinctos, sed in semet constans videtur et characteribus specificis idoneus.

MYRISTICA Linn. gen. ed. 1742, p. 524, Sw. prodr. p. 96 (qui primus et rectius quam plur. hod. characteres vidit), Lam. in hist. Acad. sc. anni 1788 (1791 divulg.), p. 152, Blume t. c., Hook. f. et Th. l. c., Benth. in Hook. Journ. bot. 1853, p. 1, Alph. DC. sér. 4, v. 4, in Ann. sc. nat. — Komakon Theophr.<sup>9</sup> Adans. fam. 2, p. 542. — Moschokaruon Diosc.

Characteres ordinis. — Præuntibus cl. Blume et Hooker fil., qui plantas viventes observaverunt, subgenera (sectiones) potius quam genera distincta admisi. Characteres graviores in ovariis et seminibus melius cognitis non spero; fructus et semina unitatem generis militant, sectionibus præterea diversis characteribus admodum et varie connexis.

Sectio I. EUMYRISTICA. — Subgenus Myristica Blume, Rumphia 1, p. 181.

— Sect. Eumyristicæ sp. Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 142.

Columna staminum cylindrica vel fusiformis, perigonio parum brevior; antheris 8-18, linearibus, dorso toto adnatis, sæpe apiculatis, stipite communi multo longioribus. Cotyledones undulato-crispæ (an semper?).—Racemi nonnunquam supraaxillares, simplices; pedunculus perstans; pedicelli ex axillis bractearum apice pedunculi umbellati vel solitarii; bracteola sub flore caduca. Perigonium pro ordine majusculum, ovoideum vel oblongum. Nervi tertiarii foliorum reticulati, raro perspirui. Species omnes asiaticæ

1. *M. FRAGRANS* (Houtt. hist. nat. 2, pars 3, p. 233), foliis ovato-ellipticis basi acutis apice acuminatis glabrescentibus, nervis lateralibus utrinque 8-9, pedunculis supraaxillaribus, masc. paucifloris, fem. 1-floris, pedicellis pedunculum subæquantibus, bracteolâ sub flore late ovatâ squamiformi, flore nutante, perigonio ovoideo semitrifido pedicellum subæquante extus pilis adpressis strigoso, antheris 9-12, fructu nutante ovoideo-globozo, arillo laciniato coccineo aromatico semen tegente. ♂ Spont. in Moluccis, ubi olim exclusorie culta; nunc in Philippinis (Cuming! 2448 in h. Boiss.), Mauritio (Sieb.! 126, 74 in h. Boiss., 258 in h. DC.), Brasiliâ Lund! 179, Guill.), Guyanâ, etc., colitur. — Blume Rumphia<sup>4</sup>, p. 180, t. 55. *M. officinalis* L. f. suppl. p. 265, Gärtn. fruct. 1, p. 194, t. 41 (excl. syn. Rumph.), Hook. exot. bot.<sup>2</sup> t. 155, 156, non Mart. Nux Myristica, Pala, Rumph. Amb. 2<sup>o</sup> p. 14, t. 4. *M. moschata* Thunb. act. holm. 1782, diss. 1788. *M. aromatica* Lam. act., par. 1788, p. 155, t. 5-7; Zoll.! 392 (h. DC.), 1313 (h. Boiss. et Deless.), Myristica 515 Hohen. pl. ind. Muscade, Sonnerat voy. Nouv.-Guin. p. 494, t. 416-418. Folia 2-4 poll. longa, petiolo 5 lin. Flores 3-4 lin. longi. Fructus magnit. mali persicii minoris, lutei, longitud. 1-2-sulcati. Nucleus ellipsoideo-globozus. (v. s.)
2. *M. FATUA* (Houtt. 1774, nat. hist. 2, pars 3, p. 337, non Sw.), foliis ellipticis basi subacutis apice acutis vel acuminatis superne glabris subtus ochrascenti-sericeolepidotis, nervis lateralibus utrinque 15-20, pedunculis fl. masc. axillaribus petiolo brevioribus et crassioribus 5-8-floris, alabastro ovoideo pedicellis sublongiore extus ferrugineo-velutino, fructibus arrectis solitariis binis ternisve ellipsoideis dense ferrugineo-tomentosis, arillo completo lacerato aurantiaco insipido. ♂ In Moluccis, præcipue in Banda. — Blume<sup>4</sup> in Rumph. p. 185, t. 59 (unde descr. et syn. sumpsi). Nux Myristica masc. Clus. exot. 1, p. 14, Rumph. Amb. 2. p. 24, t. 5. *M. macrophylla* Roxb.! fl. ind. ed. 1832, v. 3, p. 846, non A. Gray, nec Spruce. Nux moschata fructu oblongo C. Bauh. pin. p. 407, Rai. hist. 2, p. 1523. *M. tomentosa* Thunb. act. holm. 1782, p. 45. *M. dactyloides* Gärtn. 1, p. 195, t. 41 (except. plantâ Malab.). *M. spadicea* Blume bijdr. p. 577. Folia 3-12 poll. longa, glabrescentia. Petioli 4-10 lin. longi. Fructus 2 poll. longi. Nucleus lævissime aromaticus. *M. fatua* Moritz in pl. Zoll. n. 1694, est Lauracea ex specim. meo flore juniore. Ex specim. Roxb. sub nom. macrophyllæ ab ipso Roxb. in h. Lamb. nunc in h. Deless. et in meo, folia 6-9 poll. longa, iconi Blume conformia, flores feminei 1-3, apice pedunculi brevissimi, pedicello 2 lin. longo, perigonio ovoideo 2 lin. longo. (v. s.)
3. *M. SUCCEDANEA* (Blume Rumph. p. 186, in adnot.), foliis ellipticis utrinque acutis subtus ex albido-ochrascenti-lepidotis, fructibus ovoideis (seu globosis cum acumine) supraaxillaribus subsolitariis rufo-tomentosis. ♂ In ins. Tidore Moluccarum (Reinwardt, ex Bl.). *M. fatuæ* valde affinis, sed foliis minus elongatis, nervis haud adeo crebris, fructibus minoribus magis ovoideis. Nuces satis aromaticæ ab incolis

adhibet. Ex specimine sine fl. vel fructu a cl. Blume cum Mus. par. comm. folia glabra, 3-4 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, petiolo canaliculato submarginato 4 lin. longo, nervis lateralibus utrinque 14-12, tertiariis non distinctis. (v. s.)

4. *M. INERS* (Blume! bijdr. p. 575, Rumphia 4, p. 184, t. 58), foliis ellipticis utrinque acutis vel obtusis glaberrimis subopacis pellucide punctulatis nervis utroque latere 12-13, pedunculis axillaribus brevissimis, pedicellis masc. 3-5, fem. paucioribus, pedunculo longioribus, bracteolâ late ovatâ flori adpressâ perigonioque ovoideo pedicellum subæquante extus rufo-velutinis, columnâ staminicâ fusiformi apice conicâ, fructu subsolitario ovoideo cuspidato ferrugineo-pulverulento. ♀ In sylvis infer. Javæ (Blume! Kollmann! in h. Boiss.), Philippinarum (Cuming! 1570), *M. montana* Roxb. fl. ind. ed. 1832, v. 3, p. 846 (fide speciminum a Roxb. in h. Lunb., nunc in h. Deless. et Mus.) Folia 3-4 poll. longa, 1-2 lata, basi obtusa et apice acuta, sed variabilia, petiolo 6-7 lin. longo, nervis tertiariis non perspicuis. Bracteola lineam longa. Flores masc.  $4\frac{1}{2}$  lin. longi, fem. duplo fere longiores, apice acuto trilobi. Antheræ circiter 10, in acumen minimum communem desinentes. Fructus  $1\frac{1}{2}$  poll. longus, ex descr. arrecti, ex ic. patentis. Arillus Kermesinus, superne laciniatus. (v. s.)
5. *M. CEYLANICA* (Alph. DC. in Ann. sc. nat. ser. 4, v. 1, p. 29), foliis lanceolatis basi longe angustatis glaberrimis pellucide punctatis, nervis lateralibus utrinque 13-18 cum tertiariis reticulatis distinctis, pedunculis axillaribus crassis petiolo multo brevioribus, floribus apice pedunculi umbellatis fem. paucioribus, pedicellis pedunculo subbrevioribus, bracteolâ late ovatâ flori adpressâ velutinâ, perigonio masc. ellipsoideo pedicello subbreiore extus velutino, columnâ stam. apiculatâ, fructu ellipsoideo cuspidato ferrugineo-pulverulento. ♀ In Ceylan. *M. amygdalina* Thwaites! 2923, non Wall. Rami glabri. Folia 6 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, petiolo 7-9 lin. longo, novellis pallide puberulis cito glabris, nervis lateralibus inæqualibus, tertiariis in specim. masc. minus distinctis. Pedunculi 4 lin. longi; in masc. apice pedicellos 2-3 cum vestigiis aliorum et gemmas minimas gerentes. Pedicelli, bracteola apicis et perigonium externe rufo-velutina. Flores masc. 2 lin. longi. Fructus pollic. (v. s.)
6. *M. ELLIPTICA* (Wall. list 6798 a), foliis tenuibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis utrinque acutis glabris subtus glaucis, pedunculo supraaxillari brevi paucifloro, floribus fasciculatis pedicellatis, fructu oblongo glabro, arillo apice lobato. ♀ In Malayâ ad Penang et Singapur. — Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 162. Ramuli fusci, læves, glabri. Folia 6-10 poll. longa,  $2\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo semipollicari. Pedunculus semipoll. Bractea rotunda, calyci adpressa. Perigonium masc. oblongum, subinflatum, 3-dentatum, 4 lin. longum. Columna stam. breviter pedicellata, cylindrica, connectivo apiculata. Perigonium fem. urceolatum. Ovarium aureo-strigosum, stipitatum. Stigma oblongum, hinc canaliculatum. Fructus  $2\frac{1}{2}$  poll. longus, valvis crassis. Chalaza subapicalis. Descriptio a cl. auct. cit. Specimen Wall. vidi in h. Deless. ubi folia tuberculis minimis exsiccatione rugulosa, opaca, nervis lateralibus utrinque circiter 12, parum distinctis; flores (masc.?) in sup. parte pedunculi approximati, pedicello duplo longiores, bracteola  $\frac{1}{2}$  lin. longa. (v. s.)
7. ? *M. SUBCORDATA* (Blume Rumph. p. 186, in adnot.), foliis oblongis subacuminatis basi subcordatis seu rotundatis subtus fusciscenti-glaucis ramulisque subtomentosis, floribus glomeratis axillaribus (masc. tubulosis), fructibus sessilibus elongato-ovoideis dense ferrugineo-lanuginoso-tomentosis. In sylvis marit. Guineæ-Novæ (Zippel.). A *M. fatuâ*, ad quam proxime accedit, foliorum basi latâ plerumque subcordatâ, venis (nervis lateralibus?) magis transversalibus, fructibus non pedicellatis pedunculo brevissimo communi axillari insidentibus, denique etiam formâ elongato-tubulosâ perianthii fl. masc. distinguitur, ex cl. auct. Ex specimine h. Mus. par. dubio propter schedulam verisim. cum *M. Horsfieldiæ* transpositam, folia 7 poll. longa, 2 lata, petiolo 3 lin. longo, nervis lateralibus utrinque 20-22, unde forsân sectionis Coloneuræ.
8. *M. EUGENIÆFOLIA*, ramis teretibus glabrescentibus, foliis ellipticis acuminatis basi acutis glabris subtus glaucescentibus nervis lateralibus utrinque 10-13 vix perspicuis, pedunculis fructiferis petiolo brevioribus axillaribus, pedicellisque 3-5 alternis et verticillatis glabrescentibus, fructu ellipsoideo pedicello sublongiore glabro hinc sulcato, arillodio medio et apice laciniato pingui. ♀ In ins. Pinang (Gaudich. in h. Deless. et DC.). Folia 3-5 poll. longa, 10-18 lin. lata, coriacea,

superne nitida, nervo centrali subtus eminente, aliis vero distinctis, petiolo 5 lin. longo gracili. Pedicelli fructiferi 6-8 lin. longi, pedunculo longiores. Fructus pollicares. (v. s.)

9. *M. LAURIFOLIA* (Hook. f. et Th. fl. ind. 4, p. 163, non Spruce), foliis ovali-oblongis vel oblongis glabris, pedunculis (masc.) axillaribus abbreviatis crassis petiolo duplo triplove brevioribus, floribus pedicello duplo longioribus bractea rotundata basi cinctis, antheris circiter 9 apiculo communi terminatis, fructu ovali-tomentoso.  $\zeta$  In Ceylan (Walk. Gardn. Thw. in h. Hook.). Arbor cortice griseo vel rufescente rugoso. Ramuli levigati, glabri, novellis vix puberulis. Folia utrinque obtusa vel acutiusecula, supra lucida, subtus pallida, conspicue oblique nervosa, 6-9 poll. longa, 2-4 lata, petiolo ultrapoll. Pedunculi plerumque bini, 3-6 lin. longi, lignosi, cicatricibus bractearum crebre notati. Pedicelli vix lin. longi. Flores ovales, dense tomentosi, bractea adpressâ, breviter 3-lobi. Columna stam. pedicellata, apice processu connectivi apiculata. Pedicellus fructifer 3-6 lin. longus.
10. *M. DIOSPYRIFOLIA*, foliis late ellipticis obtusis basi obtusissimis glabris nervis lateralibus utrinque 20-22, pedunculis axillaribus abbreviatis 2-3-floris cum floribus brevissimis pedicellatis petiolo multo brevioribus bractea et totâ inflorescentiâ rufâ-velutinis, flore pedicello longiore ellipsoideo.  $\zeta$  In Ceylan. M. tomentosa Thwaites! 446, non Hook. f. et Th. Racemi validi, glabri. Innovationses subvelutinæ, rufæ. Folia 6-8 poll. longa, 3 poll. lata, subcoriacea, petiolo valido 9-12 lin. longo glabro, nervis tertiariis reticulatis. Flores 2 lin. longi, bractea late ovata juniores involuerati. Pedicelli et pedunculus contracti. Antheræ in columnam fusiformam apiculatam stipite longiorem connatæ. An eadem quam *M. laurifolia*? v. s.)
11. *M. CIMICIFERA* (Br. prodr. Nov.-Holl. p. 400), foliis ovato-oblongis costatis adultis subtus glabris basi obtusâ, nervis lateralibus utrinque 13-14, glomerulis axillaribus paucifloris floribusque subsessilibus, antheris sex.  $\zeta$  In Novâ-Hollandiâ or. vel sept. intra tropicum. Phrasis est cl. auctoris, qui plantam florif. masc. viderat. Specimen comm. All. Cunningham sub eodem nomine, e Novâ-Holl. orient. versus 17° lat. In hocce: ramus glaber, folia ovato-elliptica, 5 poll. longa (incluso petiolo 6-7 lin.), 1½-2 poll. lata, glabra, coriacea, nervis tertiariis vix perspicuis. Pedunculi fructiferi axillares, lignosi, obconici, 4 lin. longi, patentes vel reflexi, rugosi, pilis brevibus rufis evanescentibus velutini. Fructus sæpius 2, elongato-obovoidei, subacuti, pube rufescente evanescente, 1½ poll. longi, 8-9 lin. lati. Arillus laciniatus, tenuis, incompletus. (v. s.)
12. *M. INUTILIS* (Rich. herb., A. Gray Un. st. expl. exp. 4, p. 34), foliis lanceolatis acuminatis basi subobtusis subtus ferrugineo-puberulis adultis albicantibus nervis lateralibus utrinque 14-20, floribus supra-axillaribus umbellato-congestis pedunculo brevissimo vel subnullo, perigonio clavato-oblongo pedicellam subæquante 3-dentato, fructu oblongo apiculato demum glabrescente, arillo laciniato.  $\zeta$  In Tutuilâ et Savai archip. Navigatorum et Tongatabou Americorum. Ramuli graciles. Folia 6-10 poll. longa, 1½-2½ poll. lata, potius membranacea, nervis tertiariis obscuris, petiolo vix pollicem longo. Flores masc. numerosi. Pedicelli 2-3 lin. longi, apice bracteam gerentes. Perigonium 2 lin. longum. Filamenta brevia connata. Antheræ circiter 5, in columnam perigonium subæquantem oblongam connatæ. Fructus 4-4½ poll. longus. *M. lancifolia* Poir. conferenda ex cl. auct.
13. *M. TUBIFLORA* (Blume Rumph. t. p. 182, t. 56), foliis ellipticis basi acutis apice obtusiusecula acuminatis glabris, pedunculis axillaribus lateralibusve paucifloris petiolo brevioribus bractearum cicatricibus bracteisve asperatis, pedicellis pedunculo sublongioribus medio bracteolatis, flore masc. cylindraceo apice sub lobis angustiore nutante pedicello longiore externe ut pedicelli et pericarpia obsolete lepidoto, fructu cernuo ellipsoideo-obovoideo rostrato glabriusculo.  $\zeta$  In Novâ-Guinæ ad oram Lowo (Zippel.). Folia fere ut in *M. fragranti*, paulo longiora. Flores masc. 6 lin. longi, flavidi. Columna staminea tubum perigonii æquans. Fructus longitudinaliter 2-sulcatus, pallide flavescens, punctis ferrugineis minimis 2-2½ poll. longus. Arillus minus quam in *fragranti* laciniatus, minus fragrans. Semen 2 poll. longus.
14. *M. LEPIDOTA* (Blume! Rumph. t. p. 183, t. 57), foliis lanceolatis basi acutis apice longe acuminatis subtus lepidotis pallide ochraceis demum argenteis, pedunculis axillaribus aut lateralibus fructiferis petiolo brevioribus crassis ut fructus ochraceo-tomentosis, fructibus solitariis geminisve obovoideis cuspidatis pedicellis



crassis pedunculo subbrevioribus fultis.  $\zeta$  In orâ Novæ-Guinæe et vicin. ins. (Zippel.). Arbor procerâ. Folia 2 $\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, 12-18 lin. lata, petiolo semipoll. nervis later. utrinque 12-15 ex specim. in h. Mus. par. a cl. Blume comm., nervis tertiariis in sicco perspicuis transversis. Fructus 15-18 lin. longus. Arillus hinc inde fenestratus. (v. s.)

145. *M. LANCIFOLIA* (Poir. dict. enc. suppl. IV, p. 35), ramis glabris, foliis lanceolato-oblongis acutis, floribus....., drupâ olivæformi subpubescente, arillo laciniato.—Ad fretum Bouton (Labill.). Folia anguste lanceolata, 3-5 poll. longa, mediocriter petiolata, superne nitida, subtus pallida subcinerea, nervis lateralibus tenuibus. Fructus laterales, vix pedunculati, lini ternive, forma olivæ, sed breviores, subfulvescentes. Vidi in herb. Graves a Webb. acceptam sub nomine *M. lancifolia* Poir. Specimina duo adsunt: unum e Javâ, aliud ex ins. Waigou a Labillard. lectum. In duobus rami glabri; folia lanceolata, 3-5 poll. longa, 9-18 lin. lata, acuminata, basi acuta, opaca, glabra, subtus non cinerea, sed pallidiora in sicco fulvescentia, petiolo 3 lin. longo, nervis lateralibus vix perspicuis, numerosis, circiter 20; flores ign., pedicelli fructif. axillares, sæpius gemini vel potius duo e pedunculo brevissimo, teretes, 2 lin. longi; fructus ovoidei, breviter cuspidati, semipollicares, tomento brevi fulvo; arillus semen ellipsoideum involvens, parum laciniatus. (v. s.)

Sect. II. *CALONEURA* Alph. DC. in *Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 29.*

Perigonium et stamina sectionis Eumyristicæ. Inflorescentia masc. composita, ramis inferioribus paniculæ sæpius oppositis, pedicellis umbellatis bracteis vulgaribus basi circumdatis bracteolæque sæpius amplâ perigonium duu amplectente apice donatis.—Folia magna, nervis lateralibus sæpius validis regularibus, unde nomen; nervis tertiariis transversis, plerumque distinctis. — Omnes Asiaticæ.

*Nervi foliorum pauci, non validi; tertiarii indistincti. Folia ideo, et flores masc. omnino sectionis 1<sup>æ</sup>; sed inflorescentia composita præsentis, et fructus ignotus. An sectio propria?*

146. ? *M. SIMIARUM* (herb. Mus. par.), foliis ellipticis apice obtusis vel acutis basi abrupte angustatis sparsim tuberculatis subtus pallidis pilosis, nervis lateralibus utrinque 9-10, pedunculis masc. axillaribus petiolo subbrevioribus glabrescentibus, pedicellis apice ramorum umbellatis, bracteis bracteolæque minimis pilosis, flore (juniore) oblongo subcurvato acuto pedicello duplo longiore pilis adpressis extus velutino, columnâ stamineâ vix stipitatâ cylindraceâ obtusâ.  $\zeta$  In Philippinis, ad Manille Calawan (Callery! n. 34). — Alph. DC. in *Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 29.* Rami glabri. Folia 4-5 poll. longa, 2 poll. lata, petiolo 6-9 lin. longo, tuberculis utrinque distinctis minimis in vivo forsau non distinctis, nervis non validis, tertiariis nullis. Rami inflorescentiæ inferiores oppositi. Bracteæ circa basin pedicellorum et bracteolæ flori adpressæ  $\frac{1}{2}$  lin. longæ. Flores 2 lin. longi. Anthere circiter 10, totâ longitudine comatæ. Ex inflorescentiâ et flore masc. sectionis *Caloneuræ*, sed nervatio potius *Eumyristicæ*. (v. s. a Mus. par. comm.)

\*\* *Nervi laterales foliorum validi, numerosi; tertiarii distincti. Bracteola floralis ampla.*

147. *M. BRACTEATA*, novellis ferrugineo-tomentosis, foliis ellipticis obtuse acuminatis basi obtusiusculis superne glabris, subtus pilis stellatis adpressis evanescentibus albicantibus, nervis lateralibus validis, utrinque 22-25, racemis folio duplo triplo brevioribus compositis, bracteâ amplâ obtusâ florem juniorem amplectente demum simplici vel fissâ caducâ extus cum perigonio racemisque ferrugineo-tomentosâ, perigonio masc. subgloboso 3-lobo interne glabro.  $\zeta$  In Philippinis (Callery! 33, in h. Mus. par., Cuning! 1484, in h. Boiss. et Deless.). Culta in horto regio Mauritiî (Pet. Th.! ex h. Mus. par. in meo, Boj.! Wall.) et in h. Calcutt. e Mauritio (Wall.). *M. sylvestris* Sieb. pl. Maur. 75, in h. Boiss.! coll. 2, n. 365, in h. meo, Wall.! list 6800, non Bloutt. *M. Madagascariensis* Vent.! in h. Deless. Boj.! hort. Maur. p. 275, non Lam. Muscadier sauvage des Philippines mâle et *M. Madagascariensis* herb. Vent. in herb. Deless.! *M. Philippensis* Lam. act. par. 1788, p. 161, dict. 4, p. 387? fide speciminis Callery, n. 33, in h. Mus. par. et aliorum in cod. herb. et apud Deless. Rami validi, apice tomentosi. Folia 8-10 poll. longa, 2 $\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, extremitate truncata in specim., petiolo 9 lin. longo, nervis tertiariis minimis. Racemi inflor. pauci, inf. oppositi apice 5-10 flori. Pedicelli per anthesin accrescentes, demum 4 lin. longi. Bracteola summo pedicello calycem simulans, deinde decidua. Flores 4 lin. longi. Stamina 15-20, in columnam ellip-

soideam? connata; antheræ stipite multo longiores, connectivis in dentem brevem obtusum apice connatis. *M. Philippensis* Lam. quæ femina dicitur, nunc in herb. Juss. non visibilis. Ex descr. Lamarkii et specimine Callery sine numero in h. Mus. par. sub hoc nomine, fructus ovoideo-sphæricus tomentosus solitarius pedunculo valido poll. et ultra longo insidens. Folia interdum maxima, pedalia et sesquipedalia, nervis tamen non numerosioribus, et forsitan ideo *M. macrophylla* Roxb. a pluribus in h. paris. vocata. (v. s.)

*β. longifolia*, foliis longioribus basi angustatis. In Philippinis (Cum. ! 829, in h. Boiss. et Deless.). Folia 15 poll. longa,  $2\frac{1}{4}$ -3 poll. lata, petiolo 15 lin. longo. Nervi ut in plantâ cultâ. Flores similes, bracteâ forsitan citius cadente. (v. s.)

18. ? *M. SYLVESTRIS* (Houtt. syst. 2, p. 326, non Sieb.), foliis lanceolatis acuminatis basi acutis breviter petiolatis, superne glabris, subtus rufescentibus ad nervosque tomentosis, pedunculis fructiferis petiolo multo longioribus, fructibus 4-5 ex eodem pedunculo pedicellatis nutantibus ellipsoideis vel obovato-ellipsoideis pedicello longioribus glabris, arillo completo insipido. ♀ In sylvis Amboinensibus frequens, in Boero et Ternatâ Moluccarum. Palala secunda Rumph. Amb. 2, p. 26, t. 6. *M. salicifolia* Willd. sp. 4, p. 874. Ramuli rufo-tomentosi. Folia sesquipedalia vel duas spithamas longa, 4 digitos lata, nervis later. validis ex ic. 13-16. Fructus nuci moschatæ similes, sed paulo minores, flavescens, absque aromate. Species Blumeo videtur ignota, ex ejus verbo in Rumphia 1, p. 190, ad finem.

19. *M. COMMERSONI* (Blume Rumphia 1, p. 184), ramulis foliis junioribus et inflorescentiâ ferrugineo-subvelutinis, foliis magnis oblongo-lanceolatis obtuse acuminatis basi inæquali-attenuatis glabris subtus canescenti-glaucis nervis later. utrinque 20, cymis in ramulorum apicibus alternis paucifloris, bracteâ sub flore fem. latâ abbreviatâ adpressâ fugacissimâ perigonio ovoideo ore 2-3-fido imo circumscisso deciduo, lobis ovatis erectis. ♀ Patria ign. an ins. Malaicæ? an ins. Mascarenhenses? Muscadier Pallabois Commers. in herb. Mus. par., ubi descripsit cel. Blume. Folia pedalia et ultra, 3-4 poll. lata, coriacea. Petioli crassi. Cymæ fem. pollicares, in speciem corymbi approximatae. Ovarium ferrugineo-subvelutinum, ovoideum. Stigma sessile, emarginato-bilobum. An perig. vere basi circumscissum? Planta non reperta in herb. Mus. par. anno 1855.

20. *M. GUATTERIÆFOLIA* (Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 20), novellis paniculis floribusque ferrugineo-tomentosis, foliis ellipticis obtuse acuminatis basi acutis pube pulverulentâ ferrugineâ superne cito caducâ subtus tarde, nervis lateralibus validis utrinque circiter 18, paniculis petiolo æqualibus aut duplo longioribus, umbellis ramos secundarios inflor. terminantibus, bracteolâ sub flore latâ abbreviatâ caducâ, perigonio masc. ovoideo pedicello subæquali intus glabro 2-4-fido, lobis ovato-acutis erectis. ♀ In Philippinis (Cuming ! 1582). Rami apice ferruginei. Folia 6-9 poll. longa,  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 10-12 lin. longo. Flores 2 lin. longi. (v. s.)

21. *M. MORINDÆFOLIA* (Blume ! Rumph. p. 186, in adnot.), foliis oblongis maximis acuminatis basi rotundatis sive obiter subcordatis subtus ramulisque pallide ochrascenti-lepidotis, fructibus pedicellatis elongato-ellipsoideis ochraceo-furfuraceis. In Novâ-Guineâ (Zippel.). *M. subcordata* (ex Bl.) maxime affinis, sed longe robustior, ramulis non tomentosis, neque etiam foliis in paginâ dorsali, quorum nervi sunt longe distinctiores ac subtus circa marginem reticulato-anastomosantes. Denique haccæ subtus minus sunt latiusculæ, neque sessiles, sed brevi pedicello pedunculo communi insertæ, non ut illæ lanuginoso-tomentosæ, sed furfuraceæ. Ex specim. imperf. Mus. par. a cl. Blume comm. ! folia 9 poll. longa, 3-4 lata, petiolo 10 lin., nervis lat. utrinque 25-30 unde ad præ. sectionem pertinere videtur; fructus 15 lin. longi, subtomentosi. (v. s.)

22. *M. CASTANÆFOLIA* (A. Gray, Un. st. expl. exped. 1, p. 32'), foliis oblongis seu oblongo-lanceolatis sensim acutis basi rotundatis glabris subtus albidis nervis later. utrinque 20-30, floribus axillaribus, masculis amentaceo-spicatis pedunculo incrassato sepius furcato deflexo petiolo subbreviore, bracteis sub flore floribusque ferrugineo-pubescentibus, antheris 8-10, fructu oblongo obtuso subapiculato ferrugineo-pubescente. ♀ In montibus ins. Ovalau, archip. Fidgi, frequens Ramuli crassi, rugosi, juniores ferrugineo-pubescentes. Folia 8-10 poll. longa, 3-4 poll. lata, coriacea glabra juniora imo, nervis tertiariis transversis, petiolo 12-18 lin.

longo valido. Pedunculi simplices vel sæpius furcati, crassi, subpollicares, cicatricibus bractearum squarrosi. Flores subsessiles, imbricati, bractea ovata sustensi. Antheræ lineares, inter se et cum axi centrali connatæ. Fructus  $1\frac{1}{2}$  poll. longus.

23. *M. GRANDIFOLIA*, foliis magnis obovato-oblongis basi angustatis glabris subtus albidis, nervis lateralibus utrinque 35. 5 In montibus ins. Ovalau, archip. Fidgi. *M. macrophylla* A. Gray Un. st. expl. exp. 4, p. 33, non Spruce et Benth. nec Roxb. Arbor *M. castaneefoliæ* minor. Folia usque ad  $2\frac{1}{2}$  pedem longa, fere obovata, a medio ad basin angustata, nervis tertiariis vix perspicuis. Flos et fr. ign.
- 24.? *M. HYPARGYRÆA* (A. Gray Un. st. expl. exp. 4, p. 33), foliis oblongis basi obtusis glabris subtus argentato-albidis, nervis lateralibus utrinque 14-20, floribus 5-6 pedunculo brevissimo insertis pedicello sublongioribus, perigonio ferrugineo-pulverulento, antheris 8-10, fructu ovoideo-subgloboso tomentosulo. 5 In Tutuilâ et Savai archip. Navigatorum et Tongatabu arch. Amicorum. Folia 8-15 poll. longa, 4-6 poll. lata, subcoriacea apice subacuta vel abrupte acuta aut acuminata, nervis lateralibus subtus validis, tertiariis raro perspicuis, petiolo  $1-1\frac{1}{2}$  poll. longo. Pedunculi axillares. Pedicelli lineam longi. Bractea ovata sub flore. Perigonium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum. Androcium oblongum. Flores fem. subsessiles, subglobosi, 3-fidi. Fructus magn. mali persici. Semen  $1\frac{1}{2}$  poll. longum, 10 lin. latum. Arillus profunde laciniatus.
25. *M. MALABARICA* (Lam. act. paris. 1788, p. 162), foliis anguste oblongis vel elliptico-lanceolatis utrinque acutis vel obtusis glaberrimis subtus glaucis, inflorescentiâ masc. axillari dichotome cymosâ multiflorâ petiolo longiori, fem. pauciflorâ, alabastro globoso extus pubescente, bractea latissimâ basin amplectente fructu oblongo fulvo-incano, arillo lacunoso ex rubro flavescente lobis apice in conum contortuplicatis. 5 In sylvis Malabaricæ et Concan (Hook. f. et Thoms. fl. ind. 1, p. 163). — Blume Rumph. \* 1, p. 163. Palam Palear Rheede Mal. 4, t. 5? *M. dactyloides* Wall. list 6786 (fide Hook. et Th.), non Gærtn. *M. notha* Wall. 6787 (fide eor.). Folia 4-8 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -4 lata, petiolo 6-12 lin. longo. Inflorescentia Pyrrhosia. Antheræ 45 in columnam solidam oblongam coalite. Fructus  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longus. Arillus ex Rheed. minus aromaticus quam *M. fragrantis*, nuce vix aromaticâ. Icon Rheedii bracteam floralem vix exhibet. An delapsa in specimine depicto? Flores in icone seorsim picti a floribus numeri 6786 Wall. in h. Deless. omnino differunt, nervique foliorum in ic. multo validiores. An species primitiva Rheedii et Lamarkii a plantâ Hookeri diversa, forsân nostra *M. paniculata*, ejus folium et inflorescentiam præbet? Tunc phrasis et descriptio supra citatæ ad plantam Floræ indicæ, nec ad aliam tribuendæ essent.
- 26.? *M. OBTUSIFOLIA* (Wall. list, n. 6808), foliis obovato-oblongis rigidis supra glabris nitidis, subtus sparse puberulis ferrugineo-glaucis, paniculis fructiferis parce ramosis fusco-tomentosis, fructu oblongo-tomentoso, arillo subcompleto. 5 In Malayâ ad Singapur. Folia 6-12 poll. longa,  $3-4\frac{1}{2}$  lata, petiolo  $1-1\frac{1}{2}$  poll. longo, nervis obliquis distantibus rectis apice arcuatis subtus prominentibus. Flores ign. Paniculæ fructif.  $1\frac{1}{2}$  poll. longæ. Fructus  $\frac{2}{3}$  poll. longi. Semen subglobosum, testâ tenui.
- 27.? *M. SUPERBA* (Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 162), foliis lanceolatis utrinque acutis subtus tomento fulvo furfuraceis, paniculis furfuraceis elongatis ramosis, floribus majusculis ad apices ramulorum umbellatis, perigonio glabro ovali. 5 In ins. Penang. Ramuli tomentosi. Folia 12-18 poll. longa, 3-7 lata, petiolo 9 lin. longo, firma, supra glabra, subtus laxè tomentosa. Paniculæ in axillis foliorum delapsorum, 4-6 poll. longæ, divaricato-ramosæ, ad ramificationes bracteis parvis rotundatis demum induratis munitæ. Umbellæ 3-7-floræ. Flores 2 lin. longi, pedicello æquales. Perigonium apice 3-4-lobum. Antheræ in columnam ovalem subsessilem coalite, elongato-lineares, circa 18, apice longitudine subinæquales, columnâ haud apiculatâ. De bractea sub flore tacent el. auctores, an dees t?

Sect. III. VIROLA.—Genus *Virola* Aubl. *Guy. p. 904.*—Gen. *Sebophora* Neck. *elem. p. 907.*

Columna staminea cylindrico-penicillata; stipite crassiusculo; antheris paucis (sæpius 3), stipite longioribus, dorso toto adnatis, sæpe apiculatis. Cotyledones (ex

*M. macrophyllā*) ovatæ, divergentes, planæ.—Paniculæ compositæ, frequenter supra-axillares, bracteis atque bracteolis sub flore destitutæ. Flores parvi, perigonio non solum externe, sed interne sæpius pubescente, infundibuliformi vel obovoideo. Nervi laterales foliorum mediocres. — Americanæ (4).

28. *M. SEBIFERA* (Sw. fl. Ind. occ. p. 4429), ramis petiolis paginâ inferiore foliorum et inflorescentiâ rufo-tomentosis, foliis ovato-acutis vel acuminatis basi cordatis nervis lateralibus utrinque 12-18, paniculis folio duplo-quadruplo brevioribus, perigonio infundibuliformi-ovoideo extus tomentoso intus puberulo, antheris 3 apiculis brevissimis terminatis, fructus subglobosi tomento ferrugineo demum caduco, arillo tenui lacerato. ♂ Frequens in sylvis paludosis et montibus Guyanæ (Rob. Schomb. coll. 1, in. 741! coll. 2, n. 588, 907, 994! Rich. Schomb. 906! 1402, 1743! Hostm.! 735, 638 a, 633, 635, in h. Graves et Deless., Kappler. 635, in h. Boiss.), prov. Para (Spruce!), Maynas (Pöppig!) et S. Pauli (Lund!), in Peruviâ (Rivero! in h. Mus. par.) et ad Panamam (Seem. bot. Her.).—Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 5. *Virola sebifera* Aubl. Guy. p. 904, t. 345, f. 4-5. Folia sæpius 7-8-poll. longâ, 3 poll. lata, nunc majora, coriacea, superne glabra, petiolo 4-5 lin. longo, nervis later. magis quam in aliis specimin. variantibus, sæpius a nervo centrali recte divergentibus inferioribus approximatis. Flores numerosissimi, pedicello subæquales, ebracteati, lineam longi. Fructus (ex spec. Spruce) 4-5 longi. (v. s.)

β. *curvinervia*, nervis lateralibus inferioribus ad originem arcuatis obliquis. ♂ In prov. Cuyabã, Brasiliæ inter. (Manso! 57, in h. meo). Primo adspecu speciem existimavi, sed nervi laterales in eodem specimine variant, nunc omnes recte a nervo centrali patentes, nunc inferiores basi curvati.

γ. *cordifolia*, nervis lateralibus paucioribus (9-13). In prov. Goyaz (Gardn.! 3566), *M. sebifera* ex Benth. l. c. *M. cordifolia* Mart. herb.!

29. *M. THEODORA* (Spruce, Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 6), foliis breviter petiolatis amplis ovatis vel late oblongis acuminatis basi late subcordatis subtus glaucis vix tomentosis impunctatis, paniculis decompositis folio brevioribus, fructu subgloboso ferrugineo-tomentoso. ♂ Circa Barra do Rio Negro Brasiliæ sept. Folia fere *M. sebifera*, sed sublatisiora, minus cordata minusque subtus tomentosa, fructu paulo majore pedicello crassiore et longiore. Cl. Bentham varietatem crediderit nisi Spruce diversam speciem dixerit. Folia exsiccatione odorem Theæ spargunt.

30. *M. MOCOA* (Pöppig! n. 2390, in h. Boiss. et meo), foliis subtus et paniculis rufo-tomentosis, foliis ovato-oblongis acuminatis basi obtusis, nervis lateralibus utrinque 13-15, paniculis (fem.) folio 4° brevioribus, perigonio obovoideo extus tomentoso intus puberulo, ovario tomentoso. ♂ Ad Maynas, in sylvis Yurimaguas. Folia 6-9 poll. longa, 1½-3 poll. lata, petiolo 5 lin., superne glabra, opaca, nervis lateralibus inferioribus minus quam in *M. sebifera* approximatis, unde ut et folio basi non cordato differre videtur. Flores fem. numerosi, ebracteati, pedicellis fere lineam longis, nempe *M. sebifera* fem. longioribus. (v. s.)

31. *M. MACROPHYLLA* (Spruce! Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 6, non Roxb. nec A. Gray), foliis magnis ellipticis vel obovato-ellipticis acutis basi obtusis glabris opacis nervis lateralibus utrinque 18-20, racemis (fructif.) axillaribus petiolo duplo longioribus, pedunculis et pedicellis crassis æqualibus, fructu globoso glabro rugoso pedicello majore. ♂ Prope Barra do Rio Negro Brasiliæ sept. Rami crassi, glabri. Folia 9-18 poll. longa, 3-4 poll. lata, petiolo 4 lin. longo absque vestigio tomenti, nervis tertiariis non distinctis, parenchymate (in sicco) ruguloso subtus ferrugineo, sed glabro. Fructus 6 lin. longi, 4-5 ex uno pedunculo, demum hinc fissi, nucæ tamen et arillo cum carne adhærentibus. Albumen ruminatum et cotyledones ovatæ divergentes. (v. s.)

32. *M. GUSPIDATA* (Benth. in Hook. Journ. 1833, p. 5), ramulis petiolis foliis subtus et inllorescentiâ rufo-tomentosis, tomento caduco, foliis ovato-ellipticis longe acuminatis basi rotundatis pellucide punctatis, nervis lateralibus utrinque 12-15, paniculis axillaribus vel supraaxillaribus laxis folio 3°-5° brevioribus, perigonio infundibuliformi-ovoideo minimo extus tomentoso interne subtomentoso, antheris 3-4, apiculis dentiformibus terminatis, fructu... ♂ In prov. Rio Negro (Mart.! herb.),

(4) Myristicas Brasilienses in *Flora brasiliensi* mox descripturus sum, non sine auxilio speciminum herb. reg. Berolin. aliorumque.

- prope Barra, Rio Negro, Brasiliæ sept. (Spruce! 1794) et in Peruvia (Pav. in h. Boiss.!) Folia 7-8 poll. longa (incluso petiolo 4-5-lin.),  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, membranacea, nervis later. tenuibus, sed subtus eminentibus, tertiariis vix distinctis, superne glabris, subtus glabrescentibus. Inflorescentia M. sebiferæ, sed paulo gracilior. Pedicelli lineam longi. Flores paulo breviores. In speciminibus Pavonianis folia subtus pallida, nec fulvescentia ut in aliis, sed cæterum simillima. (v. s.)
33. *M. PUNCTATA* (Spruce! Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 6), ramulis petiolis foliis subtus et inflorescentiâ pulverulento-tomentosis rufescentibus, foliis longe ovato-lanceolatis basi rotundato-truncatis pellucide punctatis superne glabris, subtus vix tomentosis nervis lateralibus utrinque 20-24, racemis (fructif.) axillaribus compositis petiolo 2-3 longioribus, fructu sphaerico ferrugineo-tomentoso, arillo tenni superne lacerato. 5 Ad Barra, prov. Rio Negro Brasil. sept. Rami teretes. Folia 6-8 poll. longa,  $2\frac{1}{2}$  poll. lata, acumine acutissimo, petiolo 3 lin. longo, nervis tertiariis non distinctis. Fructus in ramis secundariis inflorescentiæ insidentes, pedicello 1-2 lin. longo, fere maturi 4 lin. lati. Plantam verisimiliter masculam vidi in herb. Mus. par. sub nom. *Virola*, e Brasiliâ. In hacce paniculæ folio triplo breviores, fulvo-tomentosæ; bracteæ et bracteolæ nullæ; flores diu obovoidei, aperti campanulati, vix lineâ longiores, majores quam in *M. cuspidatâ* et *M. membranacæ*, extus tomentosi, intus subtomentosi, antheræ paucæ, stipite multo longiores, muticæ. (v. s.)
34. *M. MEMBRANACEA* (Poepp.! 2674 in h. Mus. par., 2647 in meo), ramis petiolis foliis subtus et inflorescentiâ fulvo-tomentosis, foliis ellipticis vel obovato-ellipticis acuminatis basi obtusis superne glabris membranaceis pellucide punctatis nervis lateralibus utrinque 16-20, paniculis compositis diffusis multifloris floribus minimis pedicello sub brevioribus, perigonio semi-3-fido ovoideo extus tomentoso interne subtomentoso, antheris 3-4? muticis stipite brevissimo longioribus. 5 Ex itinere Pœppigii, ideo verisimiliter e finitimis Peruviæ et Brasiliæ. Rami teretes. Folia 8 poll. longa,  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, acumine acutissimo, petiolo 4 lin. longo, nervis lateralibus tenuibus subtus eminentibus, tertiariis transversis vix perspicuis, paginâ infer. pallidâ nervis rufis. Bracteæ nullæ. Flores masc. vix semilineam longi. Antheræ stipite multo longiores. Descripsi e specim. meo meliore. (v. s.)
35. *M. ELONGATA* (Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 5), foliis petiolatis lanceolato-oblongis longe acuminatis basi rotundato-cuneatis subtus glaucis, paniculis brevibus ramosissimis, perigonio breviter 3-fido, stipite antherarum brevissimo. 5 Ad Borba fluvii Madeira Brasiliæ (herb. Acad. Petrop.). Flores fere *M. sebiferæ*, sed minores. Folia diversissima, 6-9 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$  poll. solum lata, apice in acumen longum producta. Antheras 6 dicit cl. auctor, sed verisimiliter 3 biloculares.
- Sect. IV. SYCHNONEURA** *Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 30.*
- Columna staminea cylindrico-penicillata; antheris paucis (sæpius 3), dorso toto adnatis, stipite subæqualibus, nunc apiculatis. Cotyledones... Paniculæ vel racemi compositi. Bractea fasciculum quemque florum amplectens, caduca; bracteola vero sub flore nulla. Flores parvi; perigonio obovoideo-infundibuliformi, non solum externe, sed interne nonnunquam piloso. Nervi laterales foliorum numerosi, unde nomen (*συχνος*, creber, *νεύρα*, nervi). — Americanæ.
36. *M. PERUVIANA*, foliis oblongis acutis vel acuminatis basi obtusissimis petiolatis superne glabris, subtus tomento minimo caduco puberulis, nervis lateralibus utrinque 20-25, paniculis axillaribus aut supraaxillaribus diffusis folio brevioribus fulvo-velutinis, pedunculis glabrescentibus, bracteis ovato-lanceolatis caducis, perigonio obovoideo extus fulvo-tomentoso intus glabro, lobis 3 dentiformibus demum apertis, columnâ staminicâ apiculatâ, fructibus ovoideis fulvo-tomentosis. 5 In Peruvia (Rivero in h. Mus. par., Pavon! et in h. Mus. Berol. unde a Boiss. comm.). Rami glabrescentes. Folia 7-9 poll. longa, 3 poll. lata, coriacea, petiolo 6 lin. longo crasso, nervis subtus validis regularibus, modo *M. sebiferæ*, sed numerosioribus. Paniculæ masc. 3-6 poll. longæ, ramis infer. oppositis. Fasciculi florum juniorum 10-15-flori densi. Bracteæ  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, acutæ, intus glabræ. Flores lineam longi, vix pedicellati. Fructus 8-9 lin. longi. (v. s. in h. meo, Boiss. et Mus. par.)
37. *M. SURINAMENSIS* (Roland. in Act. lit. hafn. p. 281-302), ramis junioribus rufopilosis, foliis oblongo-lanceolatis acutis basi abrupte et breviter petiolatis, tomento

minimo superne præsertim evanescente, nervis lateralibus utrinque 24-28, paniculis axillaribus aut supraaxillaribus diffusis folio brevioribus pallide velutinis, bracteis ovato-acutis caducis, perigonio obovoideo externe tomentoso interne glabriusculo, lobis 3 demum apertis, fructu ovali, arillo pingui. 5 Frequens in Guianâ et vicinis terris, ex gr. in S. Vincent (Benth.), Tobago (Sw.), Guianâ gall. (Sw.! Leprieur, 268!), batavâ (Hostm. 786, Kappler! 1730, Wulschægel! 855, 846), anglicâ (Rob. Schomb. 2 coll. 950! Rich. Schomb.! 1257), prope Para (Spruce!). M. fatua Sw. prodr. p. 96 (anno 1788), fl. Ind. occ. p. 1126, non Houtt., Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 4. M. sebifera var. longifolia Poir. dict. 4, p. 391. Pili ramorum longi, foliorum et inflor. brevissimi pallidi. Folia 6-8 poll. longa, 10-15 lin. lata, petiolo 1-2 lin. longo. Bractea cito caduca, 3 lin. longa. Flores intra bracteam 10-15 fasciculati, pressi, pedicellis inæqualibus sub anthesin accrescentibus, raro flore longioribus. Perigonium lineâ brevius. Antheræ 3, stipite subbreiores, muticæ, juniores? sub lente connectivis apice glanduliformibus terminatæ. Fructus 6-9 lin. lati, subvelutini. Arillus luteus, laciniatus. Odor aromaticus, fugax. (v. s.)

38. M. BICUHYBA (Schott! in Spreng. syst. append. p. 409), ramis glabris, junioribus glabriusculis, foliis oblongo-lanceolatis acutis basi in petiolum cuneatis utrinque glabrescentibus nervis lateralibus utrinque 26-30 vix distinctis, racemis axillaribus aut supraaxillaribus subsimplicibus folio multoties brevioribus pallide velutinis, bracteis ovato-lanceolatis caducis, perigonio utrinque subvelutino lobis 3 demum apertis. 5 In prov. Rio de Janeiro (Schott! in h. Mart.). Species cum M. officinali Mart. a cl. Bentham, imoque in herb. Martiano mixta, forsanne ab incolis confusa, nam M. officinalis Vicuiba aut Bicuiba quoque vocatur (ex Mart. Reise 2, p. 543); affinium tamen M. Surinamensi. A duobus differt nervis lateralibus subtus minime eminentibus, non nisi colore distinctis, foliis basi non cordatis, sed acutis, pube parciora. Folia 5 poll. longa, poll. lata, petiolo sempoll. Antheræ paucae, stipite vix longiores. (v. s. in h. Mart. a Schott. comm.)
39. M. GARDNERI, ramis glabris, junioribus glabriusculis, foliis ovato-oblongis acutis basi in petiolum submarginatum angustatis cito glabrescentibus nervis lateralibus utrinque 16-17 tertiariis distinctis minimis, racemis axillaribus subramosis folio multoties brevioribus floribus novellis ferrugineo-velutinis, bracteis ovatis caducis, perigonio utrinque subvelutino lobis 3 demum apertis. 5 A Rio de Janeiro (Gardn.!) n. 5596. M. officinalis ex Benth. l. c., sed differt foliis tenuioribus, petiolo apice marginato, nervis minoribus cum tertiariis presentibus. Folia in specimine meo 5 poll. longa, 12-16 lin. lata, limbo abrupte angustato, sed secus petiolum decurrente; juniora pellucido-punctata. Pubes ferruginea, pulverulenta, caducissima. Flores M. Surinamensis. Antheræ 3, muticæ, stipite sublongiores. (v. s.)
40. M. SUBSESSILIS (Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 4), ramulis foliis subtus et inflorescentiâ pulverulento-flavescentibus cito glabrescentibus, foliis brevissime petiolatis oblongis acutis basi subcordatis, nervis utrinque 24-26 paniculis axillaribus et terminalibus folio 3°-4° brevioribus parum ramosis, pedunculis compressis, fasciculis florum in extremâ parte pedunculi bractea fugaci ovato-acutâ cinetis, perigonio obovoideo lobis 3 demum patentibus extus tomentoso, intus ad margines loborum piloso, antheris 3-5 in apiculum brevem desinentibus, fructu oblongo-tomentoso. 5 In prov. Piauh Brasil. (Gardn.!) 2775. Affinis M. Surinamensi. Folia 4-5 poll. longa, 15 lin. lata, coriacea, subtus pallida, petiolo lineam longo. Inflorescentia denudata, foliis sup. et bracteis caducis, pedunculisque basi sine floribus, tomento rubiginoso parvo. Bractea cujusque fasciculi 2 lin. longa. Flores 12-15 in fasciculo, cum pedicello minimo vix lineâ longiores. (v. s. in h. meo et Boiss.)
41. M. OFFICINALIS (Mart.! Reise 2, p. 543), ramis foliisque junioribus et inflorescentiâ ferrugineo-tomentosis, foliis oblongis acutis vel acuminatis basi subcordatis coriaceis superne glabrescentibus, nervis utrinque 29-30, racemis axillaribus folio brevioribus, bracteis ovato-acutis fasciculos florum juniorum amplectentibus caducis, perigonio 3-fido extus tomentoso, intus glabriusculo, antheris 3 stipite sublongioribus apiculo communi terminatis, fructu subgloboso glabro. 5 In sylvis primævis Brasiliæ orient. in prov. Ilheos (Mart.! herb.), Rio et Bahia (Mart.! Herb. fl. bras. 650 et 2359, Blanchet! 1645). — Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 3 (excl. syn. Gardn. et Schott), non Linn. f. Rami crassi. Folia 3-4 poll. longa, 1-1½ poll. lata, petiolo 2-3 lin. longo crasso, nervis subtus eminentibus, tertiariis vix perspicuis, paginâ inf. stellato-pilosâ pallide rufescente. Racemi compressi tomentosi. Fasci-

culi florum masc. ramos laterales breves terminantes. Bractea 2-3 lin. longa. Flores lineam longi, late infundibuliformes, pedicello longiores. Arillus ruber. Nux officinalis vix aromatica. (v. s.)

42. *M. SESSILIS*, ramulis foliis subtus et inflorescentiâ vix pulverulento-ferrugineis cito glabris, foliis sessilibus ovato-ellipticis basi subcordatis apice obtusis coriaceis, nervis lateralibus præcipuis utrinque 20-22, racemis axillaribus vel supraaxillaribus folio 3<sup>o</sup>-4<sup>o</sup> brevioribus, bracteis ovato-acutis fasciculis florum juniorum amplectentibus, perigonio lobis 3 patentibus externe et ad margines loborum tomentosulo, antheris 3 muticis stipite æqualibus. 5 In prov. Cuyabâ Brasiliæ inter. (Manso! 39 in h. meo). Folia 4-6 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{4}$  poll. lata. Valde affinis *M. officinali*, sed petiolus nullus, nervi laterales foliorum sæpe inæquales, nempe 20-22 utrinque præcipui versus marginem juncti et alii minores 5-8 cum præcipuis alterni ad marginem non porrecti. Pedunculi ut in *M. officinali* compressi, ramis infer. oppositis. Antheræ muticæ, quod tamen ex 2 floribus solum observavi. (v. s.)
43. *M. CARINATA* (Benth.! in Hook. Journ. 1853, p. 3, specim. fructif.), foliis oblongis vel longe oblongo-obovatis obtusiusculis basi obtusis coriaceis, nervis lateralibus utrinque circiter 28, paniculis fructiferis axillaribus vel supraaxillaribus folio brevioribus, fructu glabro hinc curvato. Illis sulcato glabro. 5 Ad Barra, prov. Rio Negro Brasil. sept. (Spruce!). Cl. Benth. non sine dubio ad num. 1682 Spruce (*M. gracilis* mihi) præsentem retulit, sed folia longiora, 6-7 poll. longa, 12-18 lin. lata, petiolus 4 lin. longus, consistentiâ multo firmiter (folio equidem vetustiore), et præsertim numerus nervorum lateralium multo major. Nervi isti subtus valde distincti, in sicco brunnei; tertiarii vix perspicui. Limbus basi subcordatus. Fructus 9 lin. longus. Arillus ruber, tenuis, laceratus. (v. s.)
44. *M. GRACILIS* (Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 30), ramis gracilibus glabriusculis, foliis obovato-oblongis apice obtuse angustatis basi obtusis vel acutis membranaceis pellucide punctatis, nervis lateralibus utrinque circiter 18, paniculis supraaxillaribus ramosis gracilibus laxis subtomentosis, bracteis ovato-acutis, perigonio extus fulvo-tomentoso intus glabriusculo lobis 3 patentibus, antheris 3 muticis stipite multo brevioribus. 5 Ad flumen Rio Negro Brasil. sept. (Spruce! 1682, specim. florif.). *M. carinata* Benth.! in Hook. Journ. 1853, p. 2, quoad spec. florif. Folia 4-5 poll. longa, 10-12 lin. lata, quasi obtuse acuminata, basi obtusa in spec. meo, acuta in herb. Boiss., petiolo 2 lin. longo tomentosulo, nervis lateralibus parum distinctis, pilis paginæ inf. raris. Paniculæ 3 poll. longæ, laterales, ramis inferioribus oppositis basi cicatrices bractearum præsentibus. Fasciculi florum masc. 3-5 flori, bractea 1 $\frac{1}{2}$  lin. longâ. Flores lineam longi, pedicello submajores. (v. s.)
45. *M. VENOSA* (Benth.! in Hook. Journ. 1853, p. 3), novellis ferrugineo-subtomentosis, foliis ellipticis obtusis vel obtuse acuminatis basi rotundatis obtusis vel acutis superne glabris, subtus glabriusculis et glaucescentibus, nervis lateralibus utrinque 16-20, racemis brevibus parce ramosis, bracteis ovato-acutis fugacibus fasciculos florum amplectentibus, perigonio 3-fido infundibuliformi extus fulvo-tomentoso, intus glabro, antheris 3 stipite brevioribus. 5 Prope Barra, prov. Rio Negro Brasiliæ (Spruce!) et Chicoplaya Peruvic (Pav. in h. Boiss.). Folia 4-5 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, nervis lateralibus tenuibus subtus tamen eminentibus minus patentibus quam in affin. sp., tertiariis non distinctis, parenchymate pellucido, sed non punctato. Racemi axillares, 6-12 lin. longi in specim. nostris, fasciculis 3-7-floris. Perigonium vix lineam longum, pedicello majus. Specimina Pavoniana masc. et fem.; in hisce fructus ellipsoidei, 15 lin. longi, glabriusculi, pauci. (v. s.)

Sect. v. *OTOBA* Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 30.

Antheræ 3, liberæ, erectæ, stipite communi inflato multo breviores, oblongæ, obtusissimæ, longitudinaliter sulcatæ, loculis 2 parallelis disjunctis subextrorsis. Perigonium infundibuliforme, profunde 3-lidum. Fasciculi florum secus pedunculum alternatim dispositi, bractea basi cincti. Bracteola sub flore nulla. Vernatio conduplicata, marginibus plus minus plicatis potius quam involutis et inde (in specie 45 præsertim) plicæ longitudinales nervos mentientes. Nervi laterales mediocres, nec valde numerosi. Affinitas quædam ex inflorescentiâ cum sect. *Iryantherâ*, sed bracteola floralis nulla et antheræ diversæ.



46. *M. OToba* (Humb. et Bonpl.! pl. æq. 2, p. 78, t. 103, ubi errores graves in ic. et descr.), novellis pilis adpressis cinnamomeo-sericeis, foliis ellipticis vel obovato-ellipticis breviter acuminatis basi in petiolum canaliculatum submarginatum abrupte angustatis superne glabris, subtus glabrescentibus, nervis lateralibus utrinque 12-15 prope marginem evanescentibus, racemis axillaribus, petiolo duplo triplove longioribus floribusque fulvo-velutinis, pedicellis secus pedunculum alternatim fasciculatis, perigonio longitudine pedicelli profunde 3-fido, lobis ovato-oblongis obtusiusculis, fructu ovoideo utrinque subacuto. ♀ In montibus juxta Mariquita Novo Granatensium, alt. 500 hexap. (H. et B.), ad Santa Ana las frias (Goudot! in h. Boiss.), ad Pueblo Nuevo Peruviae (Pav.! in h. Boiss.) et versus Maynas, in sylvis Yurinnaguas (Poepp.! 2348, in h. Mus. par. et meo, sine num. in h. Boiss.). — Kunth in H. et B. nov. gen. 2, p. 156 (non herb. Bertero et Balb. quæ Lauracea videtur), Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 21, 24. M. Cumara Poepp.! in herb. Boiss. Folia 6-9 poll. longa (incl. petiolo 12-18 lin. longo), 2½-4 poll. lata, limbo secus margines sup. petioli continuo, nervis later. prope marginem connexis, parenchymate opaco, in sicco rugosulo, demum subtus pallido, nervis tertiariis reticulatis. Folia novella subtus (in vernatione extus) sericea, superne glabra. Flores in ic. et descr. male descripti, antheris brevibus pro stigmatibus sumptis. Specimina herb. Mus. par. authentica, sed valde imperfecta; meliora vidi in herb. Boiss. et meo. In hisce pedunculi simplices, nunc gemini, fasciculis fl. masc. alternatim onusti, bractea annulari minimâ (relictâ bractea fugacissimâ?) pedicellos 3-12 basi cingente; pedicelli 4½ lin. longi; flores in eodem pedunculo juniore angustius lineam longi et aperti 2 lin. longi; perigonium intus glabrum; antheræ stipite communi triplo breviores diu adpressæ, per anthesin manifeste liberæ. Fructus ex specim. Goudot. pauci, pollicares, glabriusculi, pedicello rigido 3 lin. longo, pedunculo toto pollicari, apice fissi. Ex Bonpland pericarpium oleosum, fœtens; arillus albidus. (v. s.)

47. *M. GORDONIÆFOLIA* (Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 21 et 30), novellis pilis adpressis cinnamomeo-subsericeis, foliis ellipticis vel obovato-ellipticis apice rotundatis basi in petiolum canaliculatum submarginatum abrupte angustatis coriaceis superne glabriusculis, subtus tomento brevissimo ferrugineis, nervis lateralibus utrinque 20-23 prope marginem anastomosantibus, racemis axillaribus (femineis) petiolo subæqualibus floribusque fulvo-velutinis, pedicellis secus pedunculum alternatim fasciculatis crassis angulosis, perigonio pedicello sublongiore profunde 3-fido lobis ovatis obtusis, fructu ovoideo utrinque subacuto. ♀ In Peruvia, prope Huayaquil, vulgo Coco (Pavon! in h. Boiss.). Rami glabrescentes. Folia 6-9 poll. longa (incl. petiolo 12-18 lin.), 2-3 poll. lata, exsiccatione subgranulata, nervo centrali et lateralibus patentibus non admodum validis, sed utrinque distinctis, plicæque 2 vel 4 longitudinales, nervos mentientes, in medio limbi, nervo centrali paralleli, prope petiolum et apice confluentes, a vernatione orientes, in paginâ inferiore solum distincti. Pedunculi sæpe gemini. Bractea late ovata, 2 lin. longa, caducissima, fasciculos florum amplectens. Flores fem. 3-4 in fasciculo. Bractea sub flore nulla. Perigonium fere 3 lin. longum, pedicello obconico continuum, interne glabriusculum. Ovarium ovoideum, tomentosum. Stigma sessile. Fructus immaturi 8 lin. longi, glabriusculi, pauci in racemo. Arillus laciniatus. Manifeste affinis *M. Otobæ*, sed fl. masc. ign.; folia obtusissima, nunc breviter mucronata, sed rotundata minime acuta; novella utrinque sericea, nec paginâ super. in vernatione glabrâ. (v. s. in h. Boiss.)

#### Sect. VI. COMPSONEURA.

Antheræ 6, liberæ, erectæ, verticillatæ, stipite communi longiores. Perigonium campanulatum, breviter 3-lobum. — Racemi axillares, compositi, ebracteati. Flores ebracteati. Folia nervis secundariis basi obliquis, tertiariis parallelis transversis. — Nomen ab elegantia nervorum.

48. *M. SPRUCEI*, glabra, foliis obovato-ellipticis obtuse acuminatis basi acutis membranaceis pellucide subpunctatis, nervis lateralibus utrinque 7-8 obliquis, tertiariis crebris, racemis petiolo 2-4 longioribus, floribus masc. pedicello curvo æqualibus. ♀ Prope San Gabriel, ad Rio Negro Brasiliæ sept. *M. laurifolia* Spruce! n. 2361, in herb. (non Hook. et Thoms. nec *M. laurina* Bl.). Rami teretes, flexi. Folia 6-8 poll. longa (incl. petiolo 8-9 lin. longo), 2-2½ poll. lata; acumine longo vel brevi extremitate obtusâ. Nervi laterales et centrali oblique et curvatim egre-

dientes, usque ad marginem folii porrecti nec inter se arcuatim connexi; tertiarii nervo primario perpendiculares secundarios transversim jungentes. Flores masc. numerosi, ad extremam partem ramorum inflorescentiæ subumbellati,  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, glabriusculi, alabastro obovoideo, lobis ovatis subpatentibus. Antheræ 6, lineari-oblongæ, muticæ. In medio verticilli antherarum, apice stipitis, umbonem quemdam acutum in 2 floribus vidi, an constans? an ovarii vestigium? In herb. Mus. par. adest specimen femininum a Pœppig. comm. sub nomine *M. capitellata*, n. 1971, quod ejusdem speciei videtur. Folia simillima (ab infloresc. disjuncta). Flores minores quam in masc., brevius pedicellati, obovoidei. Ovarium tomentosum, ovoideum, subacutum. (v. s.)

**Sect. VII. GYMNAKRANTHERA** *Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 31.*

Columna staminum cylindracea; antheræ 3-5, stipite communi multo longiores, erectæ, dorso adnatæ, supra medium liberæ, apice muticæ. Perigonium obconico-campanulatum 3-fidum, extus et intus (ut in specim. Americanis) puberulum.—Paniculæ axillares, compositæ, bracteis ad basin ramorum, bracteolâ vero sub flore nullâ, pedicellis umbellatis. Nervi laterales mediocres. Nomen ex antheris apice liberis. —

49. *M. FARQUHARIANA* (Wall. list 6798, excl. *a*), foliis lanceolatis acuminatis basi acutis glabris rigide coriaceis, nervis lateralibus utrinque 12-15, paniculis masc. axillaribus compositis diffusis folio duplo-quadruplo brevioribus floribusque externe ferrugineo-pulverulentis, floribus ad apicem et secus ramos extremos inflorescentiæ umbellulatis aut subsolitariis pedicello sublongioribus ebracteatis, perigonio obovoideo subtrifido lobis ovatis erectis, antheris 4? stipite multo longioribus apice liberis. 5 In Indiâ, prope Mercara (Hohen. 541!). — Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 161 (excl. specim. e Philippinis et forsitan aliis e penins. Malayanâ). Folia 7-8 poll. longa, 2 poll. lata, petiolo 6-7 lin. longo, nervis lateralibus tenuibus, versus apicem parum distinctis, tertiariis reticulatis minimis. Paniculæ masc. sæpius 3 poll. longæ, ramis patentibus 1-2 poll. longis, ex axillâ bracteæ latæ obtusæ lineam longæ. Pedicelli graciles, lineam longi, bracteolis minimis basi intermixti, apice vero nudi. Flos 2 lin. longus, apertus obconico-obovoideus, interne glaber. Antheræ vix lin. longæ, connectivo apice non producto. Cfr ad *M. Malabaricam*. (v. s. in h. Boiss.)

50. *M. PANICULATA* (Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 31), foliis oblongis ellipticis acuminatis basi subacutis glabris membranaceis junioribus pellucide punctatis, nervis lateralibus utrinque 8-9, paniculis masc. axillaribus compositis foliis triplo quadruplo longioribus floribusque externe ferrugineo-pulverulentis, floribus ad apicem et secus ramos extremos inflorescentiæ umbellulatis pedicello sublongioribus ebracteatis, perigonio obconico-campanulato subtrifido lobis ovatis erectis, antheris 3-5 stipite multo longioribus apice liberis. 5 In Philippinis (Cuming! 904). *M. Farquariana* Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 161 partim. Ramî glabri. Folia 4-6 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 9-18 lin. lata. Flores vix lineâ longiores. Stipes infra antheras minimus. Antheræ oculis linearibus, adpressis, apice liberis acutis, connectivis muticis. Mixta cum *M. Farquarianâ* in Fl. ind.; differt vero præsens a num. 541 Hohenackeri foliis tenuioribus, nervis lateralibus minus numerosis et magis obliquis, paniculis minus diffusis, minus ferrugineis, floribus minoribus latioribus. An specimina Malayana hic referenda? (v. s.)

**Sect. VIII. HORSFIELDIA.** — Genus *Horsfieldia Willd. sp. 4, p. 872, non Blume.*—Sect. *Pyrrhosiæ* sp. *Blume Rumph. l. c.*—Sect. *Eumyristicæ* sp. *Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 163.*

Columna staminum elongato-obovoidea, antheris 6, dorso toto adnatis, stipitem subæquantibus. Cotyledones ovatæ, planæ, divergentes.— Racemi compositi, ramis alternis, floribus masc. sessilibus minimis, fem. subsessilibus, secus ramos secundarios racemi et eorum extremitates in fasciculos dispositis. Bracteæ communes et bracteolæ cuique flori adpressæ. Perigonium obeonicum vel ovoideum. Nervi tertiarii foliorum transversi, vix perspicui.

51. *M. HORSFIELDIA* (Blume bijdr., p. 577, non Wall.), foliis ovato-oblongis acuminatis basi obtusissimis subtus pube stellatâ evanescente puberulis nervis utrinque

13-14, paniculis axillaribus petiolo multoties longioribus furfuraceo-tomentosis, floribus extremitate ramorum inflorescentiæ dense glomeratis, masc. obpyramidalis sessilibus, fem. ovoideis subsessilibus, antheris 6, baccâ elongato-ovoideâ brevissime pedicellatâ, arillo carnoso semen penitus tegente.  $\zeta$  In Ceylan (Thwaites! 224). — M. Iryaghedhi Gærtn. fruct. 4, p. 196, t. 41, f. 4 (excl. syn. Burm. et Herm.). Horsfieldia odorata Willd. sp. 4, p. 872. M. Horsfieldii Blume Rumph. 4, p. 192, t. 63 (masc.), Hook. f. et Th. l. c. Pyrrosia Horsfieldii Wight ic. t. 1857 (fem.). M. ferruginea Wall. list 6803, fide Hook. f. et Th., Zoll. 3263! Ramuli apice dense tomentosi. Folia subdisticha 5-8 poll. 3-3½ poll. lata, basi subcordata, petiolo crasso 5-8 lin. longo. Racemi 2-4 poll. longi, masc. majores. Flores lineam longi circiter viginti in quoque capitulo, bracteis latis ovato-acutis tomentosis mixti, masc. apice obtuso 3-4-lobi, glabri; fem. 3-fidi extus velutini. Perigonium pingue. Ovarium obovoideo-trigonum, nempe nervo hinc carinatum et præterea utrinque tumefactum ibique tomentosum. Stigma sessile, sublobatum. Bacca pollicem longa. (v. s. fem.)

### Sect. IX. DICTYONEURA.

Antheræ paucæ circa discum concavum verticillatæ, stipite longiores. — Racemi compositi, ramis alternis, fasciculis florum secus ramos sessilibus approximatis, floribus turbinatis. Nervi laterales foliorum vix tertiariis majores, a medio limbi bifidi et anastomosantes; nervatio ideo reticulata, unde nomen.

52. M. MADAGASCARIENSIS (Lam. Mem. Acad. sc. par. 1788, p. 163, t. 4, opuse., t. 8, vol., ic. mal.), foliis ellipticis subacutis basi obtusis coriaceis superne glabris, subtus glabrescentibus nervis lateralibus utrinque 15-18 aliisque et tertiariis minoribus reticulatis, racemis axillaribus folio quadruplo brevioribus rufo-velutinis, floribus secus ramos racemi distichos sessilibus crebris turbinatis extus rufo-tomentosis.  $\zeta$  In Madagascar. Muscadier de Madagascar, ex ins. France, herb. Mus. par. in herb. meo. Colitur Mauritio (h. Deless!). — Poir. dict. enc. 4, p. 338 (ubi descr. Lam. iterata), non Bojer. Rami lignosi, glabri, cylindrici. Folia novella pallide velutina, adulta 4-5 poll. longa, 1½-2½ poll. lata, petiolo 5-6 lin. longo, ex ic. basi acuta, ex descript. ovalia, ex specim. meo basi obtusa, nervis lateralibus et aliis non subtus eminentibus, sed crebris reticulatis et colore intensiore distinctis. Flores jun. masc. pedunculos laterales inflor. 2-4 lin. longos tegentes, ½ lin. longi, intus glabri. Bracteæ dentiformes breves ad basin pedunculorum. Perigonium superne tomentosum, basi et intus glabrum, lobis 4 (an semper?). Columna staminea basi gracilis brevis, apice antheras 4-6 verticillatim gerens, medio depressa, antheris stipite longioribus. Fructus (ex spec. h. Juss. a Lam. obs.) ovoideus, ferrugineo-tomentosus. Culta in ins. Mauritio, saltem tempore Sonneratii, sed diversissima a M. Madagascariensi quam cl. Bojer cultam legit et comm. (v. s. in h. meo, et h. Graves.)

### Sect. X. IRYANTHERA.

Columna staminum ovoideo-cylindrica, apice truncata; antheris 3 brevibus dorso insertis, muticis, externe circa marginem superiorem columnæ verticillatis, stipite communi multo brevioribus. Perigonium sphaerico-trigonum. — Fasciculi florum secus pedunculum communem, bracteâ basi inclusi. Flores breviter pedicellati, minimi, bracteolâ adpressâ basi stipati. Nervi laterales validi, prope marginem arcuati et manifeste connexi, tertiarii reticulati. — Antheræ sectionis Iryæ, unde nomen. — Americana.

53. M. HOSTMANNI (Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 7), foliis ellipticis acuminatis basi rotundatis cuneatisve coriaceis glabrescentibus nervis validis utrinque circiter 15, pedunculis axillaribus petiolo 2°-4° longioribus nunc a basi bifurcatis, fasciculis florum sparsis e bracteâ communi squamiformi, pedicellis gracilibus, bracteolâ floris bracteâ et inflorescentiâ totâ fulvo aut fuliginoso-tomentosis, perigonio extus tomentoso, intus glabro.  $\zeta$  In Guianâ ad Surinam (Hostm. 1162 et 1161 in h. Boiss., 1162 et 1181 in h. Graves) et Cayenne (h. Mus. par. in h. meo!). Rami petiolique fuliginoso-tomentosi, glabrescentes. Folia 5-7 poll. longa, 2-3 poll. lata, petiolo 3 lin. longo, nervis lateralibus utrinque circiter 15 præcipuis (aliis mediis minoribus) subtus eminentibus ad 3-4 lineas marginis arcuatis et connexis, tertiariis vix perspicuis, parenchymate in sicco ruguloso. Pili fol. juniorum pro ordine longi adpressi fugaces non stellati. Bracteæ lineâ breviores ovatæ. Bracteolæ

minores. Perigonium  $\frac{3}{4}$  lin. longum, pedicello 2 lin. Antheræ stipitem communem superantes, ellipsoideæ, sed profunde loculis 2 divisæ, connectivo apice abbreviato. Post anthesin noduli secus pedunculum ex bractea et pedicellis ruptis. (v. s.)

**Sect. XI. IRYA** Hook. f. et Th. fl. ind. 15, p. 159.—Sect. Pyrrhosæ species  
*Blume Rumphia 1, p. 190.*

Columna staminum pyriformis, apice concava; antheris brevibus ellipsoideis muticis externe circa marginem superiorem columnæ verticillatis, dorso toto adnatis, stipite communi brevioribus. Perigonium subglobosum bifidum. Cotyledones planæ divergentes.—Paniculæ compositæ. Flores minimi, ad extremitates ramulorum paniculæ condensati, brevissime pedicellati. Bractea fugacissimæ ad ordinem ramorum inflorescentiæ. Bracteola sub flore nulla. Nervi tertiarii foliorum reticulati.—Sectio Pyrrhosæ nimis proxima.

54. *M. IRYA* (Gærtn. fruct. 4, p. 195, t. 41), foliis ovato-oblongis acuminatis basi obtusis utrinque glabris, nervis utroque latere 10-12, paniculis laxis compositis glabriusculis, pedicellis brevissimis pubescentibus, floribus masc. glomerulatis compresso-turbinatis bifidis glabris, fem. late globosis, fructu globoso-tuberculato-verrucoso, arillo completo.  $\S$  In sylvis reg. inf. Javæ (Blume), Borneo (Lowe in Hook. f. et Th.), Martabanæ et Moalmein (Wall. ib.) et Ceylan (Thwaites! 2620).—Hook. f. et Th. fl. ind. 4, p. 159. *M. Javanica* Blume bijdr. p. 576 et *Rumphia 1, p. 190*\*, t. 62. *M. sphærocarpa* Wall. pl. As. rar. 4, t. 89, list 6796, cat. itin. burm. 1069! *M. exaltata* Wall. list. 6804, quoad specim. florif. e Moalmein. Folia magn. varia, sæpius 6-10 poll. longa, 2-3 poll. lata, petiolo 2-3 lin. solum longo. Paniculæ axillares aut subaxillares, 4-6 poll. longæ, pube ochraceâ fugaci, bracteis caducis. Flores masc. vix lineam longi, 5-10 circiter glomerati. Antheræ 6-7. Fructus (ex ic. Wall.) lutescentes, poll. lati, valvis 2 patentibus. Arillus aurantiacus (Bl.). Albumen inodorum. (v. s. fruct.)

**Sect. XII. PYRRHOSA** *Blume Rumphia 1, p. 190 (excl. plerisque sp.), Hook. et Thoms. fl. ind. 4, p. 160.*

Stamina in massam globosam omnino antheriferam vix stipitatum coalita. Perigonium late subglobosum, profunde 2-3-fidum. Cotyledones.... Paniculæ compositæ, ramis alternis, pedicellis alternis et subumbellatis. Bractea basi ramorum inflorescentiæ fugaces obscuræ; bracteola sub flore nulla. Flores parvi. Nervi tertiarii foliorum reticulati, sæpius non perspicui.

55. *M. GLABRA* (Blume bijdr. p. 576, *Rumphia 1, p. 191, t. 64, f. 4*), foliis lanceolatis vel obovato-oblongis acutis basi longe angustatis glabris nervis utrinque 14-15, paniculis axillaribus ramosis petiolo 2°-4° longioribus glabriusculis, floribus masc. globosis pedicellum subæquantibus, fructu ovali oblongo, arillo subcompleto.  $\S$  In Javâ, circa Singapore et in mont. Sillet.—Hook. f. et Thoms. fl. ind. 4, p. 161, Zoll. pl. Jav. n. 1202! *M. integra* Wall. list 6799 (vide Hook. et Th.). *M. floribunda* Wall. list 6795 (ex cial.) Rami rugulosi, glabri Folia 5-7 poll. longa, 1½-3 poll. lata, petiolo 9-12 lin. longo. Pubes tenuis, ex specim. meo Zolling., in paginâ inf. foliorum, paniculæ ramis et floribus demum evanescentis. Flores numerosi, segregati, vix lineam longi, 3-fidi. Antheræ 9-12, in massam globosam vix stipitatum coalitæ. Fructus ovalis, ultrapollicaris. Arillus tenuiter carnosus coccineus. (ex H. et Th.). Confer ad *M. aruanam*, infra, n. 77. (v. s.)
56. *M. LÆVIGATA* (Blume *Rumphia 1, p. 191, t. 64, f. 3 et anal.*), foliis obovato-ellipticis obtuse acuminatis basi acutis glabris nervis lateralibus utrinque 16-18, paniculis (fem.) axillaribus ramosis folio triplo brevioribus petiolo multoties longioribus glabriusculis, floribus globosis pedicellum subæquantibus.  $\S$  In Mauritio a Commerson reperta et in Mus. par. servata nomine Muscadier sauvage à fruit globuleux (Blume l. c. ex h. par. et in herb. meo a Mus. par. comm.). Vix ex istâ insulâ credo, sed potius planta ibi culta e Philippinis aut Moluccis. Rami juniores leviter fulvo-velutini. Folia 6-9 poll. longa, 2-3 poll. lata; petiolo 4-5 lin. longo, nervis later. parum eminentibus, tertiariis vix perspicuis. Flores fem.  $\frac{1}{2}$  lin. longi, 2-3-fidi, extus glabriusculi. Ovarium ovoideum tomentosum. Valde affinis *M. glabræ*: petioli longiores, flores majores, sed equidem feminei. (v. s.)
57. *M. GLOBULARIA* (Blume *Rumphia 1, p. 191, t. 64, f. 2, non Lam.*), foliis oblongis utrinque angustatis glabris, paniculis axillaribus (fem.) folio dimidio fere brevioribus

- ribus multifloris ramosissimis ferrugineo-tomentosis, floribus (fem.) minimis globosis ad apices ramorum panicula fasciculatis brevissime pedicellatis, fructu ovoideo parvo. 5 In Amboinâ (Rumph.) et ad Malaccam (Griff. ex Hook. et Th.). — Hook. et Th. fl. ind. 4, p. 160. Palala quinta seu Globularia Rumph. Amb. 2, p. 28, t. 9. Planta Rumphii folia habet 4-5 poll. longa, 9-15 lin. lata, petiolo 2-3 lin., racemos laterales paucifloros; fructus modo uvarum non maturarum, sed magis oblongos rufos rugosos et quasi arenosos; arillum sanguineum incompletum. Planta Blumei in phrasi describitur, et ad eam retulerunt cl. auctores fl. indicæ arborem Malaccensem, ubi folia 4-5 poll. longa, petiolo 8 lin. longo, paniculae masc. 2-3 poll., antheræ in globum 3-4 lobum coalitæ. Ex ic. Blumei inflorescentia omnino M. glabrae. Flores multo minores,  $\frac{1}{2}$  lin. lati.
58. M. LEMANNIANA (Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 31), foliis oblongis longe acuminatis basi obtusis glabris nervis lateralibus utrinque 13-14, racemis axillaribus compositis ferrugineo-velutinis folio triplo brevioribus, floribus minimis globosis apice ramorum inflorescentiae congestis vix pedicellatis glabris. 5 Ad Malaccam (Lemann). Rami glabri. Folia subdisticha, novella puberula, cito glabra, 6-7 poll. longa, 15 lin. lata, coriacea, nervis parum distinctis, petiolo 3 lin. longo. Inflorescentia M. Globulariae. Flores masc.  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Antheræ 6 in massam stipite multo majorem connatae. Flores fem. ign. (v. s. in h. Boiss.)
59. M. MACROTHYRSA (Miq. pl. Jungh. p. 172), foliis amplis oblongis utrinque acutis vel obtusiuscule apiculatis basi nunc subcuneatis coriaceis glabris, paniculis (masc.) lateralibus folio duplo brevioribus subglabris patentim ramosis, perigonio globoso-obovoideo obtuso trigono glabro trifido, fructu globoso-ellipsoideo. 5 In Sumatrae sylvis, prope Tobing. Innovationes tenere subleproso-pulverulentæ. Ramuli subcompressi. Folia 8-10 poll. longa, 3-4 $\frac{1}{2}$  poll. lata, nervis costilibus utrinque circiter 16. Petioli 3-4 lin. longi. Rami inflor. simpliciter vel composite racemosi. Flores lineam longi. Columna stam. obovoidea trigono vertice subplana, tota fere antheris oblecta. Fructus gemini vel terni in inflorescentia nunc brevi sublaterali, subglabri, pollicares sed immaturi.
60. M. ARDISIÆFOLIA (Alph. DC. in Ann. sc. nat. sér. 4, v. 4, p. 31), foliis amplis ellipticis vel obovato-ellipticis utrinque subacutis vel obtusiuscule apiculatis coriaceis glabris nervis lateralibus utrinque 23-26, paniculis (masc.) folio duplo brevioribus subglabris patentim ramosis perigonio late globoso pedicellum æquante bipartito glabro, antheris 18-20 inflexis. 5 In Philippinis (Cuming! 1702). Rami glabri, laeves. Innovationes extremæ velutinæ, rufescentes. Folia 8-10 poll. longa, 3 poll. lata, petiolo 4 lin. longo, nervis lateralibus versus marginem arcuatis et connexis, tertiariis non perspicuis. Paniculae 3-5 poll. longæ, ramis secundariis patentibus alternis 1-2 poll., tertiariisque et ultimis grandis subvelutinis glabrescentibus. Flores numerosi, 4 $\frac{1}{2}$  lin. lati, vix aperti. Antheræ in verticillum medio vacuum brevissime stipitatum connatae, apice subliberae, inflexæ et ideo globum efficientes, connectivo perspicuo non tamen apiculato. (v. s.)
61. M. WALLICHII (Hook. f. et Th. fl. ind. 4, p. 164), foliis anguste oblongis acutis basi rotundatis coriaceis supra lucidis, subtus pallidis (in sicco rufis) præsertim secus costas et nervos tomentosulis, paniculis masc. elongatis ferrugineo-tomentosis, fem. brevioribus incrassatis, fructu ovali glabro. 5 Ad Malaccam (Griff.) et Singapur (Wall.). M. Horsfieldii Wall. list. 6806 (non Blume). M. Globulariae similis, sed partes novellæ dense tomentosæ et folia majora 6-9 poll. longa, 2 $\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, petiolo 8 lin. longo. Nervi crebriores, subtus validi, versus marginem arcuati. Flores aliquanto majores, perigonio 3-4-lobo, glabro. Pedicelli masc. brevissimi. Flores fem. pedunculo simplici vel parum ramoso abbreviato (fructifero incrassato lignoso) inserti, perigonio globoso late 3-dentato. Ovarium globosum, tomentosum. Stigma sessile, capitatum. Fructus junior perigonio 3-partito cinctus.
62. M. AMYGDALINA (Wall. pl. As. rar. 4, t. 90, list 6797, cat. ined. itin. burm. 1102! non Thwaites pl. Ceyl.), foliis cuneato-oblongis acutis basi angustato-acutis, glabris, nervis tenuibus utrinque 11-13, racemis fructif. petiolo 2-4 longioribus, fructibus lateralibus ovatis nutantibus lævibus hinc sulcatis, arillo tenui apice laciniato-lacero. 5 In Martabaniâ et ad Moalmeim. Rami glabri. Folia 4-5 poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, in petiolum semipollic. angustata, glabra, coriacea, nervis parum distinctis. Fructus 2-4 in racemo, e viridi fusciscentes, pollicem longi, bivalves. Arillus aurantiacus, parum carnosus, laciniis brevibus apice supra nucleum reflexis.

Nux et arillus aromate fere omnino carent. Specimen meum ab ipso Wallichio nuncupatum convenit cum icone. (v. s.)

β. *Hookeri*, foliis et paniculis longioribus, paniculis velutinis. *M. exaltata* Wall. 6804, pro parte. *M. amygdalina* Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 160, pro parte. Folia ex Hook. et Th. 5-8 poll. longa, 1½-2½ lata, petiolo semipoll.; paniculæ 3-5 poll.; perigonium globosum, plerumque trilobum; columna stam. glabra, 3-4-loba, antheris linearibus apice incurvis; flores parvi ut in *M. Iryâ*, numerosi, ramis inflor. diffusis. Genuina *M. amygdalina* Wallichii solum fructifera cognoscitur. Sub *M. exaltatâ* Wall. list. 6804 plures species latent; cel. Hook. et Th. jam quædam specimina ad *M. Iryam* retulerunt, sed ab ipso Wallichio specimina e Troglâ hills (n. 1857, cat. itin. burm., 6804 a, list) accepi quæ foliis magnis membranaceis, paniculis fructif. longissimis 5-pollicaribus, fructibus erectis oblongis basi angustatis arilloque incompleto a *M. amygdalinâ* toto cælo differunt.

63. *M. CRASSIFOLIA* (Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 160), ramulis validis, foliis ovalibus vel oblongis utrinque obtusis coriaceis, paniculis axillaribus ramosissimis pubescentibus, floribus ad apices pedunculorum fasciculatis, antheris 4 sessilibus ovalibus in columnam depresso globosam coalitis. 5 In penins. Malayana (Griff.). Cortex fuscus, rugosus, glaber. Folia crasse coriacea, nervis obliquis rectis apice tantum curvulis subdistantibus, 5-9 poll. longa, 3-4½ poll. lata, petiolo 9 lin. longo. Paniculæ 4-6 poll. longæ, bracteis ad ramos primordiales subsistentibus ovalibus. Perigonium plerumque bivalve.

64.? *M. TOMENTOSA* (Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 161, non Thunb.), foliis obovatis vel cuneato-oblongis basi attenuatis subacutis subtus pilis stellatis laxè tomentosis nervis later. 13-14, paniculis axillaribus laxè rufo-tomentosis masc. folio triplo brevioribus, perigonio glabro globoso. 5 In penins. Malayana ad Penang (Wall. list, n. 9025, Potts! Gaudich!). Tomentum caducum. Folia 5-8 poll. longa, 2-4 lata, obtusa vel acuta, petiolo 4-6 lin. longo. Paniculæ 2-3-pollicares, ex Hook. et Th. ante expansionem bracteis dense tomentosis involutæ. Perigonium 3-4-fidum. Paniculæ fem. (ex spec. Gaudich.) minores, minus ramosæ, perigonio obovoideo glabro. Flores masc. vix lin. longi, feminei submajores. Ovarium ovoideum tomentosum. (v. s.)

Sect. XIII. *KNEMA* *Blume Rumphia* 1, p. 187, *Hook. f. et Th. fl. ind. 1*, p. 155. — Genus *Knema* *Lour. fl. coch. p. 741*.

Columna staminum claviformis, perigonio duplo circiter brevior superne in discum concavum vel convexum dilatata; antheræ circa marginem disci dentiformes, radiantæ vel suberectæ, plus minus distinctæ, connectivo bene perspicuo cum materiâ disci et stipitis inferne continuo. Perigonium globoso-turbinatum, 3-gonum. Cotyledones planæ (ex Blume). — Pedicelli ad apicem pedunculi umbellati. Bractea superior a flore distans, caduca. Folia discolora; nervis tertiariis transversis. — Sectio magis distincta quam aliæ et forsitan genus distinctum; inflorescentia tamen Eumyristicæ, columna staminum ab *Iryâ* et imo *Pyrrosâ* parum diversa, et characteres in fructu nondum detecti.

65. *M. HOOKERIANA* (Wall. list 6802, A, non B, quod Laurinea?), ramulis dense floccosis, foliis maximis anguste obovato-oblongis vel linear-oblongis basin versus paulo angustatis basi subcordatis glabrescentibus, nervis validis utrinque circiter 30, petiolo tomentoso, inflorescentiâ ....., perigonio obovato-globoso semi-3-lobo extus laxè tomentoso, disco staminum parum concavo antheris 18 dentiformibus, fructu oblongo externe dense floccoso, arillo lobato. 5 In insulâ Penang. — Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 156. Ramulorum cortex facile separabilis, tomento floccoso tectus, ut omnes partes juniores. Folia cito glabrescentia, petiolo solum semper floccoso, 1-2 pedem longa, 3½-8 poll. lata, petiolo 9 lin. longo, nervis tertiariis transversis parvis. Perigonium 4 lin. longum. Fructus 2 poll. longus, valvis crassis, tomento luteo 2 lin. crasso intertexto notandus. Arillus carnosulus. (v. s. fructif.)

66. *M. LONGIFOLIA* (Wall. list 6801), ramulis furfuraceis, foliis magnis oblongo-lanceolatis basi cordatis, rarius rotundatis apice angustatis obtusis glabris, nervis validis utrinque 23-30, fasciculis florum axillaribus petiolo brevioribus pedunculo



et pedicellis brevissimis velutinis, antheris 12-18 circa discum concavum, fructu oblongo-tomentoso. § In montibus Khasia Bengalïe or. (Wall.), et in penins. Malay. ad Chittagong (Griff.). — Hook. et Th. fl. ind. 1, p. 156. *M. linifolia* Roxb. fl. ind. ed. 1832, v. 3, p. 156? ex Hook. et Th. Partes novellæ dense tomentosæ. Folia (ex Hook. et Th.) formâ et magn. admodum varia, interdum lineari vel obovato-oblonga,  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  pedalia, 2-6 poll. lata, petiolo 9-12 lin. longo, subtus pallida, costâ basi furluracâ, nervis tertiariis transversis parvis. Pedunculus bracteis rotundatis parvis onustus; pedicelli medio bracteolati. Flos 4 lin. longus, ut pedicelli et pedunculus furfuraceus. Fructus bipollic. rectus. Arillus tenuis, lobatus. (v. s.)

67. *M. ERRATICA* (Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 156), ramulis tenuiter furfuraceis, foliis anguste lanceolatis vel late linearibus apice attenuatis acutis basi acutis supra glabris subtus secus costam et nervos cinereo-furfuraceis, nervis lateralibus 23-26, floribus ad apicem pedunculi axillaris paucis, antheris 12 circa discum planum, fructu late ovali vel subgloboso tomento brevissimo incano, arillo crasse carnoso apice lacero. § In mont. Khasia Bengalïe or., ad 2-3000 ped. alt. Ramuli adulti glabri. Folia 6-12 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 6-8 lin. longo. Pedunculi axillares vix 3 lin. longi, lignosi. Pedicelli eorum apicem versus inter bracteas squamiformes fasciculati, 4-6 lin. longi, cinereo-incani, supra medium bracteolam latissimam amplectentem minutam gerentes. Alabastra masc. subgloboso-triquetra. Fructus plerumque solitarii, 2-poll., minute fusco-puberuli. Arillus demum coccineus. Nucleus oblongus, obliquus. (v. s. comm. a cl. Hook. f.)
68. *M. ATTENUATA* (Wall. list 6794), ramulis tenuiter furfuraceis, foliis oblongo-lanceolatis longe angustatis basi acutis vel rotundatis glabrescentibus, nervis lateralibus utrinque 12-20, pedunculis axillaribus paucifloris, pedicellis pedunculo longioribus petiolo æqualibus vel longioribus, perigonio subgloboso laxo tomentoso, antheris 12 circa discum planum, fructu ovali vel oblongo fulvo-tomentoso, arillo tenuissimo apice lobato. § In montibus Concan Indiæ prov. Bombay. — Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 157. Ramuli graciles, adulti glabrati. Folia secus costam et nervos subfurfuracea, demum glabra, 5-8 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, membrancea, nervis tertiariis transversis minimis, petiolo 5-6 lin. longo. Pedunculi 3-4-flori. Pedicelli apice bracteolati. Fructus sesquipollicaris. (v. s. imperf. spec.)
69. *M. GIBBOSA* (Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 158), ramulis glabriusculis, foliis anguste lanceolatis acuminatis basi acutis supra glaberrimis, subtus secus costam subfurfuraceis glabrescentibus nervis lateralibus utrinque 19-20, fructu oblongo-tomentoso obliquo hinc gibbo, arillo tenui apice tantum sublacero. § In montibus Khasia, ad or. Bengalïe. Partes novellæ tenerrime furfuracea, cito glabrescentes. Folia 4-7 poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 7-8 lin. longo, subtus pallida, in sicco flavescens. Pedicellus fructus semipollic. pedunculo brevissimo. Fructus valvæ valde coriaceæ, intus castaneæ, nervosæ, rugulosæ. Semen obliquum, chalazâ longe infra-apicali. Specimen e Tenasserim floriferum ejusdem spec. suspicantur cl. auctores; in hocce: pedunculi validi, semipoll., apice in ramos plures abbreviatis dense squamosos divisi; pedicelli plures 3-6 lin. longi, medio bracteolati; perig. ferrugineo-panulescens, ovale vel campanulatum, semi-3-lobum; antheræ 12 circa discum. (v. s.)
70. *M. CORTICOSA* (Hook. f. et Th. fl. ind. 4, p. 158), ramulis glabratis, foliis elongato-ellipticis utrinque acutis vel obtusis glabris, nervis lateralibus 16-21, pedunculis axillaribus abbreviatis plurifloris pedicellis perigonisque extus ferrugineo-velutinis, pedicellis cum pedunculo petiolo brevioribus, floribus diu globosis pedicello æqualibus aut duplo triplo minoribus, antheris 8-14 circa discum planum breviter stipitatum suberectis, fructu ellipsoideo-pulverulento, arillo subcarnoso. § In Javâ (Kollmann in h. Boiss. Zoll. 2650), Borneo (Hook. f.), Philippinis Cuming! 844, 1309, 2315), Cochinchinâ (Lour.), penins. Malayanâ (Wall. list 6794) et Sumatrâ (Blume, Miq. pl. Jungh.). *Knema corticosa* Lour. fl. coch. p. 742 (fide specim. anth. a Hook. f. vis.). *M. Globularia* Lam. Mém. Acad. sc. Par. 1788, p. 162, t. 5 opusculi, 9 voluminis (non Rumph.). *Knema glaucescens* Jack in Mal. misc. et in Hook. comp. hot. mag. 1, p. 149, non Wall. *M. glaucescens* Hook. et Th. fl. ind. 4, p. 157, non Wall. *M. Sumatrana* Blume! Rumphia 4, p. 187. *M. glauca* Blume bijdr. p. 576, Rumphia \* 1, p. 182, t. 60. *M. lanceolata* Wall. list, 6794! (non in h. Deless. ubi est *M. fragrans*!). *M. missionis* Wall. list 6788, fide Hook. et Th. *M. angustifolia* Roxb. fl. ind. 3, p. 847, fide Hook. et Th. Folia 4-9 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, petiolo 4-7 lin. longo, subtus pallidiora, nervis lateralibus



- validis, tertiariis parvis transversis. Bracteolæ squamiformes basi et ad apicem pedicellorum. Pedicelli 1-3 lin. longi. Antherae magis approximatae et erectae quam in ic. Bl. Fructus 15 lin. Arillus puniceus multipart. maculis 2 basi luteis ex ic. Blumei, quæ cæterum peccat in staminibus et bracteis. Variat magnit. foliorum, nervis lateralibus utrinque 16-21, longit. pedicellorum, numero florum et staminum, bracteolâ nunc sub flore, nunc infra. Forma stam. constans. (v. s.)
71. *M. INTERMEDIA* (Blume Rumphia 4, p. 187), ramulis glabriusculis, foliis oblongis lanceolatisve utrinque subacutis glabris, nervis lateralibus utrinque 15-18, pedunculis axillaribus minimis plurifloris pedicellis perigoniisque extus ferrugineo-tomentosis, pedicellis cum pedunculo petiolo brevioribus, floribus diu globosis pedicello duplo brevioribus, antheris 10-13 circa discum superne in umbonem productum breviter basi stipitatum patentibus, connectivo pingui loculis validiore, fructu pyriformi ochraceo-pulverulento. ♀ In Javâ (*M. glauca* Zoll. n. 1163! non Blume, Lobb 315, in h. Deless.) et ad Singapur et Malaccam (Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 158). Folia fere *M. corticosæ*, paulo rigidiora et angustiora. Inflorescentia eadem, sed flores paulo majores, 1½ lin. longi et magis tomentosi. Stamina praesertim diversa; disco superne convexo umbonato; connectivo cujusque antheræ e materiâ disci manifesto, obtuso, loculis utroque latere parvis. (v. s.)
72. ? *M. FURFURACEA* (Hook. f. et Th. fl. ind. 1, p. 159), ramulis petiolisque dense furfuraceo-tomentosis, foliis anguste vel lineari-oblongis utrinque obtusis acutisve glabris, nervis lateralibus 11-12, pedunculis petiolo duplo triplove brevioribus, pedicellis ....., flore fem. pyriformi dense tomentoso. ♀ In ins. Penang, penins. Malayanae. *Knema glaucescens* Wall. ! list 6810, non Jack, nec *Myristica glaucescens* Wall. quæ Lauracea. Tomentum ramorum juniorum et inflorescentiæ colore tabacino, facile detersum. Folia 4-7 poll. longa, 1-1½ lata, potius acuta, petiolo 3-4 lin. longo. Flores et fructus mihi ignoti; ex cl. auct. flores 3 lin. longi, fructus immaturi subglobosi dense tomentosi. *M. intermedia* et *M. laurinae* affinis videtur. (v. s. spec. imperfect.)
73. *M. LAURINA* (Blume! Rumphia 4, p. 189\*, t. 61), ramulis inflorescentiâ petiolo nervisque foliorum furfuraceo-tomentosis, foliis elliptico-obovatis oblongisve acuminatis vel acutis basi saepius obtusis, superne glabris nervo centrali glabrescente, nervis lateralibus utrinque 13-17 subtus pulverulento-tomentosis, pedunculis petiolo duplo brevioribus pedicellisve brevissimis et floribus dense tomentosis, perigonio turbinato, lobis 3-4 acutis erecto-concavis, antheris 8 dorso circa discum concavum stipitatum insertis, fructu obovato-ellipsoideo rufo-tomentoso. ♀ In Javâ et Nusâ Kambangan (Blume!).—Zoll. ! n. 296, in h. meo, 996 in h. Deless. *M. tomentosa* Blume bijdr. p. 577, non Thunb. Rami et nervi rufi. Folia 3-6 poll. longa, 1½-2½ poll. lata, raro apice obtusa aut basi acuta, petiolo 3-4 lin. longo, nervis lateralibus subtus validis. Inflorescentia rufo-tomentosa, bracteis ad basin et apicem pedicellorum brevissimum. Flores fem. majores, 3 lin. longi. Stylus glaber. Fructus pollicaris. Arillus apice fissus. (v. s.)
74. *M. GLOMERATA* (Miq. pl. Jungh. p. 171), innovationibus hirtulis, foliis ovato vel elliptico-oblongis acuminatis basi rotundatis coriaceis, juvenilibus subtus in nervis stellato-hirtellis, adultis glabris, paniculis sessilibus glomerato-contractissimis hirtulis glabrescentibus, floribus fem. sessilibus, perigonio globoso 3-fido glabro, fructu ovoideo acutiusculo glabrescente. ♀ In Javâ? (herb. Jungh.). Folia 6-8 poll. longa, 2½-3½ lata, adulta discolora, nervis lateralibus utrinque 10-12, tertiariis subobtusis. Inflorescentiæ e ramis vetustioribus defoliatis, 6-12 lin. longæ, glomerulum ramosum exhibentes. Flos lin. circiter longus. Sectionis *Knemæ* dicit el. auctor, folia vero *M. Horsfieldiæ*.
75. *M. INSIPIDA* (Br. prodr. Nov.-Holl. p. 400), foliis oblongo-lanceolatis apice subattenuatis basi acutiusculis, adultis subtus glabriusculis, glomerulis axillaribus paucifloris, baccis ovalibus maturis pulvereo-tomentosiusculis. ♀ In Novâ-Hollandiâ or.-bor. intra tropicum. Folia, ait el. auctor, *Knemæ* subsimilia et quoniam inflorescentiâ convenit forsâ ejusdem generis.

### *Species dubia.*

76. *M. ACUMINATA* (Lam. Mém. Acad. sc. Par. 1788, p. 164). In Madagascâr. Malao-manguit, espèce de rara, Poivre in herb. Juss. Folia minora quam in *M. Madagas-*

cariensi, magis acuminata, nervis lateralibus eodem modo ramosis, supra lucidis, subtus albidis non vero tomentosis, habitu fol. pyri. Rami glabri. Pedunculi juniores axillares, brevissimi, velutino-ferruginei. Specimina Javanica sub hoc nomine in herb. Ventenat, nunc Delessert, et in h. Webb et Graves, a plantâ Lamark forsân diversa, sunt alieni ordinis.

77. *M. ARUANA* (Blume Rumphia 1, p. 191), foliis lanceolatis acuminatis basi acutis glabris, racemis fructiferis lateralibus folio duplo triplove brevioribus compositis, fructibus ovoideis subacutis. § In Moluccis. Palala aruana Rumph. Amb. auct. p. 56, t. 24, f. 3 Fructus longit. digiti articuli, vix digitum crassi, hepatici coloris. Nux corrugata, fusco-nigricans, oleosa et inde aruenses in re medicâ utuntur. Specimen adest, e Novâ-Guinæâ, sub illo nomine comm. a cl. Blume cum Mus. par., *M. glabræ* nimis proximum, sed flores nec fructus habet et inde differt forsân a plantâ Rumphii.
78. *M. CANARIFORMIS* (Blume Rumphia 1, p. 191), foliis elliptico-acutis basi subacutis glabris, racemis axillaribus folio 3<sup>o</sup>-4<sup>o</sup>ve brevioribus compositis, floribus pedicellum subæquantibus, fructibus elongato-ellipsoideis, arillo inodoro. § In sylvis Amboinæ. Palala canariformis Rumph. Amb. 2, p. 27, t. 8. Ex Blume affinis videtur *M. amygdalinæ* Wall. Ex Rumphio fructus parvi, sed ejus icon pessima flores tantum exhibet, ubi interdum calyx adest, an errore pictoris?
79. *M. CINEREA* (Poir. dict. enc. suppl. 4, p. 35), ramis glabris, foliis ovato-lanceolatis utrinque acutis glabris, floribus ....., drupâ subrotundâ tomentosâ rufâ apiculatâ. § Ad fretum Bouton (Labill. in h. Deless.). Folia 6 poll. circiter longa, 2 poll. lata, subtus pallidiora, petiolo mediocri, nervis tenuibus. Drupæ laterales, magnit. nucis avellinæ. Specimen authenticum non reperi Parisiis, ubi nunc herbaria Desf., Billard. et Lam. carent; apud Deless. non inveni.
80. *M. LUZONICA* (Blanco fl. filip. p. 664, ed. 2, p. 462), dioica vel polygama, foliis alternis lanceolatis basi obtusis integris superne glabris subtus puberulis, petiolo brevissimo, floribus masc. axillaribus medio umbellatis, perigonio campanulato 3-fido. § In ins. Luzon. Pedunculi 2 bracteis oppositis; pedicelli 1-bracteati. Nux major et magis rotunda quam veræ Myristicæ, inodora, fructu tamen cum carne odoro. Duas alias species affines, absque nomine memorat cl. auctor (p. 665, ed. 2), quarum una verisimiliter est *M. iners*, in Philippinis crescens. Omnes inter plantas Cumingii procul dubio adsunt, sed recognoscendæ.
81. *M. PARVIFLORA* (Roxb. fl. ind. ed. 1832, v. 3, p. 847), foliis breviter petiolatis ovato-oblongis glabris, racemis fl. fem. axillaribus longitudine petiolorum. § E Moluccis in horto. Calcutt. tempore Roxb. culta.
82. *M. PELTATA* (Roxb. fl. ind. ed. 1832, v. 3, p. 846), foliis lanceolatis glabris superne nitidis, floribus masc. axillaribus fasciculatis rotatis, columnâ staminum peltatâ 12 circiter antheris circa partem inferiorem marginis. E Moluccis cult. in horto Calcuttensi. Manifeste sect. Knemæ, et probabiliter una e sp. cognitis.
83. *M. SPICATA* (Roxb. fl. ind. ed. 1832, v. 3, p. 847), foliis breviter petiolatis late lanceolatis glabris rigidis, floribus fem. numerosis in spicas breves solitarias axillarias dispositis, perigonio urceolato. E. Moluccis in horto Calcutt. anno 1798 et seq. culta.
84. *M. TINGENS* (Blume Rumph. 1, p. 190, sine descr.), foliis minoribus oblongis utrinque acutis glabris, paniculis fructif. lateralibus folio duplo brevioribus simplicibus, fructibus ovoideis parvis, arillo rubro..... § In Amboinæ sylvis. Palala tingens Rumph. Amb. 2, p. 27, t. 7. Folia ex ic. 1½-2 poll. longa, 5-7 lin. lata. acuminata, basi potius acuta, petiolo 2 lin. longo. Flores ex descr. albidî, parvi. Fructus 20-30 in eadem paniculâ non ramosâ condensati, 7 lin. longi, extus virides, arillo tamen ruberrimo et ad tingendum ab incolis adhibitum. *M. microcarpa* Willd. sp. 4, p. 874, pro parte. An sectionis Knemæ?

### *Species non descriptæ.*

*M. HEYNEANA* (Wall. list 6789). Myristica herb. Heyne. In Hook. f. et Th. fl. ind. non memorata.

*M. MACROCARPA* (Blume Rumph. p. 185, in adnot.). Nux Myristica quarta seu oblonga

et maxima Camell. frut. et arb. in ins. Luzon. nasc. in Rai hist. 3, append. p. 58, sine descr.

M. MICRANTHA (Wall. list, n. 6807). Ex herbario Finlayson, propterea verisim. e Siam. Cl. Hook. f. et Thoms. fl. ind. 4. p. 159, specimen viderunt, nec tamen descripserunt. Proxima M. Iryæ, sed antheris magis numerosis et inde, aiunt, forsā species distincta.

*Verisimiliter excludenda.*

M. UVIFORMIS (Lam. Mém. Acad. sc. Par. 1788, p. 166,) foliis lanceolatis acutis margine undulatis superne glabris, subtus præsertim ad nervos subvelutinis, petiolo ad apicem bicalloso, racemis lateralibus fructiferis, fructibus numerosis racemo condensatis ovoideis utrinque subacutis apice stigmatē 4-fido? donatis. ♀ In Molluccis (Sonnerat). — Poir. dict. enc. 4, p. 391 (ubi descr. Lam. iterata). Folia 3-3½ poll. longa, 1½ poll. lata vel latiora. Fructus magn. uvæ, 5 lin. longi. Arillus dubius. Ex cel. Blume Rumphia 4, p. 190, species verisim. ab ordine diversa, præsertim propter petiolum biglandulorum, quod in Anonaceis interdum adest. Ex Lam. affinis M. tingenti Rumph. forsāque eadem.

*Species exclusæ.*

- M. FINLAYSONIANA Wall. = Melodorum fulgens, Anonacea (ex Hook. et Th. fl. ind.)  
 M. GLAUDESCENS Wall. = Lauracea (ex Hook. f. et Th. fl. ind.)  
 M. INTEGRIFOLIA Steud. nom. = Myrica integrifolia Roxb.  
 M. ORINOCENSIS Kunth in H. et B. nov. gen. 7, p. 191. = Euphorbiacea? forsā Schismatopera Klotzsch? ex Benth. in Hook. Journ. 1853, p. 1.  
 M. SAPIDA Steud. nom. = Myrica sapida Wall.  
 M. SESQUIPEDALIS Wall. = Lauracea (ex Hook. f. et Th. fl. ind.)  
 M. num. 9017 Wall. = Alieni ordinis (ex Hook. f. et Th. fl. ind.)  
 M. num. 3325 Zoll. = Alieni ordinis.
-

## Ordo CLXIV PROTEACEÆ (1).

Thymelææ, sect. 1 *Adans. fam.* 2, p. 284 (*ex parte*). — *Aggregatæ Linn. philos. bot. ed.* 2, p. 32, *ord. nat. ed. Giseke p.* 528 (*ex parte*). — *Proteæ Juss. gen.* p. 78. — *Psydomorphytorum pars Neck. elem.* 1, p. 105. — *Proteaceæ R. Brown in Transact. Soc. linn. Lond.* 10, p. 45, *prodr. fl. Nov.-Holl.* p. 363, *suppl. I, Lindl. nat. syst. ed.* 1, p. 68, *ed.* 2, p. 198, *veget. Kingd. ed.* 3, p. 532, *Mart. consp.* p. 15, *ordo* 86, *Endl. gen.* p. 336, *suppl. IV* 2, p. 74, *encheir.* p. 214, *Meisn. gen.* p. 331 (243) *et in Mart fl. bras. fasc.* 14, p. 74, *Schnitzl. iconogr. fam. fasc.* 6, t. 113.

Flores hermaphroditi rarissime abortu unisexuales 4-meri. Calyx (perigonium) inferus, herbaceus vel petaloideus coloratus, regularis vel irregularis, marcescens vel deciduus, extus plerumque pubescens; sepalis 4 linearibus vel spathulatis, æstivatione valvatis vel apice imbricatis, liberis patulis vel in tubum conniventibus vel connatis; tubo sæpius hinc fisso; limbo nunc diu clauso et stigma retinente, nunc æqualiter 4-fido, nunc 1-vel 2-labiato, lobis sæpius reflexis planis vel concavis cochleariformibus et tunc antheras foventibus. Stamina 4 (uno rarissime abortivo), sepalis opposita eorumque laminæ vel rarius unguis inserta, rarissime hypogyna, calyce nunquam longiora; filamenta filiformia, plerumque brevissima (seu tota calyci adnata) inter se libera, rarissime pro parte connata; antheræ dorso vel basi affixæ, biloculares, lineares oblongæ ovatæ vel cordatæ, introrsum birimosæ, liberæ vel raro loculis contiguis vicinarum in lobum unicum demum bivalvem connatis, altero lobo tunc abortivo; pollen triangulare, angulis pellucidis vel ellipticum vel lunulatum, raro sphaericum. Squamulæ vel glandulæ hypogynæ parvæ conspicuæ (rarius obsoletæ vel nullæ), nunc 4 sepalis alternæ, liberæ vel in urceolum annulumve (sæpe incompletum dimidiatum, anticum) connatæ, interdum calycis fundo adnatæ, nunc pauciores vel unica (antica). Pistillum unicum, simplex, liberum; ovarium sessile vel stipitatum, 1-loculare, raro spurie biloculare, ovulum unicum vel duo collateralia vel plura biseriata, prope loculi basin vel apicem vel medium suturæ affixa. anatropa, micropyle inferâ sæpe elongatâ, priminâ nempe hinc longitudinaliter fissâ nucleum partim nudante. Stylus terminalis, filiformis, raro brevissimus, persistens vel deciduus, calycem æquans rectus, vel sæpius longe exsertus

---

(1) Auctore Meisner, prof. basil.

arcuatus et in alabastro recurvus; stigma terminale vel laterale, indivisum vel raro emarginatum vel bifidum, discoideum, capitatum, cylindraceum, subulatum, clavatum vel fusiforme, interdum basi vel medio nodulosum vel quasi articulatum, sulcatum vel læve, glabrum, rarius papillosum vel tomentosum. Fructus sæpius compressus, nunc ventricosus vel gibbus, lævis vel rugosus verrucosus echinatusve; nunc indehiscens, 1-locularis, 1-2-spermus, nucamentaceus (interdum papposo-comosus vel samaroideus vel drupaceus; nunc capsularis vel follicularis, longitudinaliter dehiscens, 1-2-valvis, 1-2- $\infty$ -spermus, 1-locularis vel ovulorum collateralium priminis in dissepimentum liberum bipartibile connatis spurie bilocularis valvis coriaceis vel lignosis. Semina suturæ affixa, sessilia, ovoidea vel globosa vel sæpius compressa, et (in follicularibus) alata, testâ in pleiospermis quandoque hinc solutâ membranaceâ et septum spurium seminibus interpositum formante; umbilico basilari vel laterali, chalazâ venosâ apicem vel latus umbilico oppositum occupante, raphe variâ, nunc bicruri, nunc obsoletâ. Albumen nullum. Embryo rectus, cotyledonibus 2 (quandoque pluribus) variis, radiculâ inferâ, umbilico proximâ vel parallelâ plumulâ vix conspicuâ. — Frutices vel arbores, rarissime herbæ, fere exclusive hemisphærii australis, præcipue extra tropicum, incolæ, nunquam scandentes nec aquaticæ, ramis sæpe verticillatis; foliis exstipulatis, sparsis, rarius oppositis vel verticillatis, plerumque coriaceis persistentibus, planis vel teretibus, simplicibus integerrimis vel sæpius dentatis vel varie laciniatis vel pinnatisectis pinnatisve, nonnunquam in eâdem stirpe diversiformibus, apice dentibusque sæpius mucronatis vel spinescentibus, supra sæpius nitidis, subtus albo-vel ferrugineo-tomentosis glabrisve, nervis pinnatis rarius palmatis vel flabellatis sæpius eleganter reticulatis; floribus terminalibus vel axillaribus capitatis, spicatis umbellato-fasciculatis, racemosis vel paniculatis, raro axillaribus solitariis, capitulis spicisque sessilibus vel pedunculatis, imbricatim bracteatis, nonnunquam involucre generali (sæpe insigni, colorato) suffultis, rhachi vel receptaculo sæpius incrassato conico sphæroideo vel cylindrico alveolato paleaceo vel villoso vel rarius nudo; racemorum pedicellis singulatim vel sæpius geminatim ex axillâ bractææ ortis; bracteis persistentibus interdum incrassatis induratisque, vel deciduis, raro nullis; floribus sæpe speciosis odoratisque, albis, flavis vel rubris, rarissime cœruleis vel virescentibus, nonnullarum copiose melliferis, fructibus seminibusve haud paucarum edulibus, quarundam caustico-acribus rube-facientibus.

CONSPECTUS DIVISIONUM.

Subordo I. NUCAMENTACEÆ.

Fructus indehiscens, 1-vel rarissime 2-spermus.

Tribus I. PROTEEÆ. — Antheræ liberæ, calycis laminis concavis, rarius unguibus insertæ. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Fructus siccus, nucamentaceus vel samaroideus. Gen. 1-12.

Tribus II. CONOSPERMEÆ. — Antheræ primo cohærentes, vicinarum lobis contiguis loculum unicum formantibus, lobo altero abortivo. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Fructus nucamentaceus. Gen. 13-15.

Tribus III. FRANKLANDIÆ. — Antheræ calycis tubo adnatæ. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Fructus nucamentaceus. Gen. 16.

Tribus IV. PERSOONIÆ. — Stamina libera, calyci medio vel basi inserta vel raro hypogyna. Ovarium 1-2-loculare, loculis 1-ovulatis. Nux, samara vel drupa 1-sperma, raro 2-sperma. Gen. 17-26.

Subordo II. FOLLICULARES.

Fructus dehiscens, coriaceus vel lignosus, 1-2-valvis, 2-poly-vel rarissime 1-spermus.

Tribus V. GREVILLEÆ. — Ovarium 1-loculare, 2-4-ovulatum. Folliculus 1-2-raro 4-spermus. Semina alata vel aptera. Gen. 27-37.

Tribus VI. EMBOTHRIEÆ. — Ovarium  $\infty$ -ovulatum. Folliculus polyspermus. Semina alata. Gen. 38-42.

Tribus VII. BANKSIEÆ. — Ovarium 1-loculare, 2-ovulatum. Folliculus bilocularis, septo spurio e seminum collateralium testis concretis formato libero ligneo bifido. Gen. 43-45.

Subordo I. NUCAMENTACEÆ.

Fructus indehiscens, 1-vel rarissime 2-spermus.

Tribus I. PROTEEÆ.

Antheræ liberæ, calycis laminis concavis, rarius unguibus insertæ. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Fructus siccus, nucamentaceus vel samaroideus, 1-spermus. — Flores capitati, rarius spicati vel racemosi, rarissime solitarii. — Endl. gen. p. 336.

I AULAN *Bergius pl. Cap. p. 33, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 48 et 49, Endl. gen. n. 2119, suppl. IV, 2, p. 74, Meisn. gen. p. 334 (243).* — *Conophori sp. Petiv. gazophyl. 3, n. 458, t. 25, f. 7; ed. 8<sup>o</sup>, p. 40.* — *Scolymocephali sp. Herm. Afr. p. 20.* — *Lepidocarpodendri sp. Boerh. Lugd. Bat. 2, p. 193, c. ic.* — *Protea sp. Linn. Thunb. Andr. bot. repos. t. 76, 248.* — *Lepidocarpi et Leucadendri sp. Linn.*

Flores abortu dioici, masc. racemosi nudi, fem. capitati bracteati. Calyx 4-sepalus, regularis, sepalis in ♂ medio antheriferis. Squamulæ hypogynæ in ♂ nullæ? in ♀ 4. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum (in ♂ nullum). Stylus

filiformis. Stigma obliquum, clavatum, emarginatum, papilloso-hispidulum. Nux exserta, ventricosa, barbata. — Frutices Capenses, glaberrimi, ramulis floriferis umbellatis; foliis coriaceis, sparsis, sessilibus, angustis, integerrimis; inflorescentiâ terminali, racemis masc. nudis, capitulo fem. solitario globoso squamis subulatis involucreto, cincto foliolis intus auctis appendiculâ aceroso-multifidâ (capitulo quasi abortivo racemis exterioribus maris analogo, interdum florifero).

1. A. PINIFOLIA (Berg. pl. Cap. p. 33'), foliis semitereti filiformibus acutis supra 2-suleis concavis vel apice planis, floralibus conformibus, in ♀ omnibus capitulo longioribus subulato-acuminatis. § In Africae Capensis montibus, prope Hottentottsholland alibique (Roxburgh! Burchell, n. 528! Ecklon et Zeyh.! Gueinzus! Krauss, n. 1928! Zeyher, n. 3634! Drège! Kolbing! n. 10, 11, etc.). — R. Brown l. c. p. 49. ♀ Conophorus Capensis pini folio Petiv. l. c. t. 25, f. 7. Lepidocarpo-dendron Boerh. l. c. p. 193, c. tab. Leucadendron cancellatum Linn. sp. ed. 1, p. 91; ed. 2, p. 134. Protea bracteata Thunb. diss. p. 43, n. 24' t. 1, fl. Cap. p. 128, n. 30, Linn. fil. suppl. p. 118, Willd.! sp. 1, p. 517, herb. n. 2416, 2422! Lam. ill. 1, p. 238, n. 1245, Poir. dict. 5, p. 652. ♂: Burm. Afr. p. 193, t. 70, f. 3. Leucadendron pinifolium Van Royen in Linn. mant. p. 36\*. Protea pinifolia Linn. mant. p. 187, Thunb. diss. p. 41, n. 20\*, fl. Cap. p. 127, n. 26\*, Willd. sp. 1, p. 515, herb. n. 2416! Lam. ill. 1, p. 237, n. 1244, Andr. bot. repos. t. 76, Poir. dict. 5, p. 651. Folia summa circ. pollicaria, inferiora elongata 4-6-pollicaria,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, rarius (in sp. ♀ herb. Willd. n. 2422! Kolbing, n. 10!) 1-1 $\frac{1}{4}$  lin. lata, vel apice paulo dilatata. Pollen globosum. (v. s. in herb. Banks.! etc.)
2. A. UMBELLATA (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 50), foliis lanceolato-linearibus subspathulatis obtusis obsolete mucronulatis basi longe attenuatis planis venosis, floralibus in ♂ conformibus, in ♀ exterioribus capitulum superantibus obtusis acutisve, interioribus longioribus subulato-acuminatis. § In Africae Capensis montibus variis locis (herb. Banks.! Linn.! etc., Ludwig! Ecklon et Zeyh.! Drège! Krauss, n. 1029! Zeyher, n. 3633! Bot. reg. t. 1015. ♂ Protea lanceolata mss. ign. in herb. DC.! ♂ Protea aulacea Thunb. diss. p. 46, n. 33, t. 2, fl. Cap. p. 131, n. 40, Willd. sp. 1, p. 520, Lam. ill. 1, p. 237, n. 1243, Poir. dict. 5, p. 651. P. pinifolia Linn.! herb. (non Mantiss.). ♀: P. umbellata Thunb. diss. p. 47, n. 34, fl. Cap. p. 131, n. 141, Linn. fil. suppl. p. 118, Willd. sp. 1, p. 520, Lam. ill. 1, p. 237, n. 1242, Poir. dict. 5, p. 650, Andr. repos. t. 248. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 3-4 lin. lata. Pollen subglobosum, obtusissime trigonum. (v. s. in herb. Linn.! Banks.! etc.)
- II. LEUCADENDRON Hermann, ex Pluken. phyt. t. 200, f. 1, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 48 et 50, Endl. gen. n. 2120, suppl. IV, 2, p. 74, Meisn. gen. p. 331 (244). — Leucadendros Herm. cat., Pluk. — Conocarpus Adans. fam. 2, p. 284. — Argyro-dendros Comm. hort. 2, p. 51, t. 26. — Gissonia et Chasme Salisb. parad. p. 57. — Eury-spermum Salisb. ibid. t. 75. — Scolymocephali sp. Herm., Weinm. — Conocarpodendri sp. Boerh. — Protea sp. Thunb. Linn. Gærtn. fr. 1, p. 239, t. 51, Lam. ill. t. 53, f. 1, 2, Wendl. h. Herrenh. t. 14.

Flores abortu dioici. ♂ et ♀ capitati, capitulis involucreto, fem. imbricato-bracteatis strobiliformibus. Calyx 4-sepalus vel 4-partitus, regularis, sepalis apice concavo antheriferis. Antheræ 4 subsessiles, ovaes vel oblongæ. Squamulæ hypogynæ 4, nonnunquam obsoletæ. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis. Stigma obliquum, clavatum, emarginatum, papilloso-hispidulum. Nux vel samara 1-sperma. — Frutices vel rarius arbores Capenses, sæpe sericeo-incanæ vel varie pubescentes; foliis sessilibus vel rarius petiolatis, coriaceis, simplicibus, integerrimis, nonnunquam pro sexu heteromorphis; capitulis terminalibus, solitariis, sphaeroideis, fructiferis quandoque cylindricis oblongis, involucreto nunc subuniseriali foliaceo, nunc pluriseriali imbricato coriaceo interdum colorato; strobili squamis coriaceis vel sublignosis, basi sæpius dilatatis et interdum connatis; floribus parvis, indecoris, albis vel flavis?



§1. *Nux ventricosa, turgida, aptera, stylo toto calyceque persistentibus.*  
(R. Br. l. c. p. 52.)

1. *L. ARGENTEUM* (R. Brown! l. c. p. 52), ramulis dense foliosis incanis villosisque, foliis lanceolatis acutis argenteo-sericeis venosis, involueralibus capitulum globosum superantibus patulis, bracteis imbricatis in ♂ obovato-oblongis villosis, in ♀ subrotundo-ovatis sericeo-tomentosis, calyce ♂ sericeo, ♀ plus duplo longiore barbato, nucē obovatā compressā obtusangulā puberulā. § Ad radices et latera montium, circa promont. Bonæ-Spei (Sieber n. 5! Ecklon Un. itin. n. 43! Drège! Krauss! etc.).—Bot. reg. t. 979. Scalynocephalos Africana, etc., Herm. cat. Weinm. phyt. 4, p. 293, t. 900. Leucadendros Afr. etc., Pluk. t. 200, f. 4. Argyrodendros Afr. etc. Comm. hort. 2, p. 54, t. 26. Conocarpodendron fol. argenteis, etc., Boerh. Lugd. bat. 2, p. 195, c. ic. Protea argentea Linn. sp. 1, p. 94, Thunb. diss. p. 53, n. 48\*, fl. Cap. p. 136, n. 67, Gaertn. fr. 4, p. 239, t. 54, Willd.! sp. 1, p. 529, herb. n. 2249! Lam. ill. 4, p. 237, 53, f. 4. Incolis Silverboom, Witteboom. Folia sessilia 3-6 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. lata, basi vix angustata, apice callosa nigricantia, novella aureo-sericea. Capit. magnit. pomi minoris. Calyx ♂ 3-4 lin., ♀ circ. 10 lin. longus, fulvus, villis 3-4 lin. longis, pulchre articulatis. Capitulum fructiferum ovi anserini mole, ovatum, rhacli crassā. Stylus glaber. Nux 4-5 lin. longa, obtusissima, biconvexa. (v. v. c. et s. sp. in herb. Linn.! Banks! etc.)
2. *L. PLUMOSUM* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 53), ramis laxiuscule foliosis, foliis lineari-lanceolatis muticis venosis basi attenuatā tortis ramulisque tomentellis demum glabris, capitulis folia æquantibus, bracteis ovatis obtusiusculis glabris, calyce ♂ glaberrimo, ♀ fulvo-plumoso, nucē obovato-oblongā basi longe pilosā. § In rupestribus montanis circa Cap. Bonæ-Spei (Ludwig! Drège! Gueinzus! Zeyher, n. 1433! etc.). Protea parviflora Linn. mant. p. 195\*! mss. in herb. Thunb. diss. n. 40\*, t. 4, fl. cap. p. 133, n. 51\*, Willd.! sp. 1, p. 524, herb. n. 2436! (♂) *L. obliqua* Thunb. diss. n. 39\*, fl. Cap. p. 133, n. 50\*. *P. plumosa* Ait. h. Kew. 1, p. 127. *P. arcuata* Lam. ill. 4, p. 234, n. 1215? (excl. β). *Gissonia collina* Salisb., fide Spreng. syst. 4, p. 456. Rami fastigiati, in ♂ graciles ramosissimi, in ♀ validiores virgati. Folia sessilia, in ♂  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, 1-2-raro 3 lin. lata, in ♀ duplo majora. Capitula sessilia, ♂ semipollicaria ovata oblonga basi turbinata, ♀ demum magnit. pomi minoris subglobosa, bracteis patulis, interioribus sericeis. Stylus capillaris glaber, stigmatē parum incrassato subulato. Nux styli basi cordata, biconvexa, 3-4 lin. longa. (v. s. in herb. Linn.! Banks! etc.)
3. *L. RETUSUM* (R. Brown l. c. p. 53), ramis tomentosis, foliis oblongo-spathulatis glabris basi attenuatis callo apicis subretuso, involucri pubescente, calyce ♂ glabro, ♀ plumoso 4-partito, nucibus obovato-orbiculatis glabris. § In arenosis et lapidosis montanis circa Cap. Bonæ-Spei usque ad alt. 3000 ped. (Drège!). Protea retusa Poir. suppl. 4, p. 555\*. Rami (ex specim. Drège) stricti, dense foliosi. Folia circ.  $1\frac{1}{2}$  poll. longa, extra mediā 3-4 lin. lata, obtusissima, mutica, plana, subreticulato-venosa, subus puberula, mox glabrata, apicis callo flavo transverso sæpius quasi subrenato-3-denticulato. Capitulum fructif. globosum, magnit. juglandis majoris, squamis late ovatis obtusis demum patulis inferne villosis superne glabriusculis haud recurvis, extimis lanceolatis oblongisque acutiusculis. Calycis ♀ tubo glabro, laminis setaceo-linearibus plumoso-barbatis apice spathulato obtuso glabris. Ovarium obovatum, apice pilosiusculum, stylo persistente glabro, stigmatē clavato. Nucem maturam non vidimus. Hujus speciei stirps nasc. nobis videtur *L. spathulatum* Drège a (*L. retusum* Buek) a fem. solummodo recedens foliis vix pollicaribus sæpius angustioribus 3-4 lin. latis, callo apicis parvulo simplici, capitulo magnit. cerasi minoris, squamis acutiusculis barbato-ciliatis cæterum glabris, calycis laminis oblongo-linearibus totis glabris. *L. discolor* Buek a (non! b, an c?-fide fragm. ♂ in herb. Sonder) forsā etiā huc referendum, recedens tamen foliis magis rugoso-striatis, apiculo calloso magis conspicuo. (v. s. in herb. Banks! etc.)
4. *L. SPATHULATUM* (R. Brown l. c. p. 54), foliis oblongo-spathulatis basi attenuatis obsolete venosis ramisque glabris, involucri fructiferi squamis liberis subrotundo-obovatis obtusissimis basi villosis apice glabratis, calycis ♀ angustibus barbatis laminis glabris, nucibus glabris obovato-subrotundis stylo demum toto deciduis muticis. § In planitiibus arenosis elevatioribus prope prom. Bonæ-Spei, m. Wittemberg, alt. IV (Zeyher, n. 1454!). Protea mutica Poir. suppl. 4, p. 455\*. Folia

2-poll., 8-10 lin. lata, callo apicis ex Br. acutiusculo retuso, ex sp. Zeyh. et Ludwig. obtuso recto. Capitulum ♀ globosum, magnit. pomi minoris; calyx tarde deciduus. Nuces paulo latiores quam longæ, 3 lin. late, biconvexæ. Squamulæ hypogynæ ex Br. in ♂ longissimæ. L. spathulatum Buek in pl. Drège, ex parte saltem, non huc, sed ad L. retusum et crassifolium spectat. (v. s. in herb. Banks! Ludwig! etc.)

5. **L. BUEKIANUM**, ramulis laxiuscule foliosis apice cano-tomentellis, foliis patulis spathulato-lanceolatis obtusis retusisve cum callo parvo mutico subrecurvo glaberrimis nitidis obsolete venosis, floralibus conformibus æqualibus concoloribus vel basi rubentibus capitulum ♂ globosum superantibus, bracteis ovatis glabris dense villosa-ciliatis, exterioribus capitulo parum brevioribus recurvis, calyce tenui toto styloque glaberrimo. ♀ Circa Nieuwekloof, infra alt. 4000 ped., Afr. Capens. (Drège! docum. p. 78). L. discolor Buek b! (nec a), an c? Frutex ramosissimus, ramis glabris, ramulis umbellatis adscendentibus. Folia rigida, 4-4½ poll. longa, 3-5 lin. basi 4 lin. lata, leviter rugosa, venis subimmersis parum divergentibus, floralibus basi haud dilatatis. Capitulum ♂ sessile, magnit. cerasi majoris, squamis imbricatis rubro-fuscis. Calycis laminæ antheræque lineari-oblonga muticæ. Stigma parvulum, clavatum. Fem. ignota. Affine L. spathulato, retuso, glabro et decurrenti, sed distinctum sive glabritie, sive foliorum formâ, etc. (v. s. ♂ in herb. Shuttleworth et Sonder.)
6. **L. SESSILE** (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 54), foliis lanceolato-oblongis glabris basi obtusâ. ♀ In Africâ Capensi (Masson! in herb. Banks), inter Grasberggrivier et Waterval, alt. 2500-3000 ped.. Drège, docum. p. 70 (non vidi, an vere hujus loci)? in rupestribus montanis Klynriviersbergen, alt. IV-V (Zeyher, n. 3640! 3644!). Strobilus maturus magnit. ovi gallinacei, squamis commatis patentibus extus dense fusco-villosis; nuces delapsæ. Ramulus inferne glaber, apice subtommentosus, ex specim. Masson. Squamulæ hypogynæ longissimæ, ex Br. (v. s. in herb. Banks! et Zeyher.)

§ 2. *Nux ventricosa vel lenticularis aptera, undique marginibus pilosa.*  
— *Stylus deciduus, basi tantum persistente. Calyx 4-partitus, diu persistens.* (R. Brown. in Linn. Trans. 10, p. 54.)

7. **L. ANGUSTATUM** (R. Brown l. c. p. 54'), foliis pollice brevioribus lineari-spathulatis obtusissimis muticis concaviusculis ramisque glabris, capituli subglobosi squamis conniventibus ovatis pubescentibus, calyce plumoso, nucis subglobosâ muticâ undique breve pilosiusculâ. ♀ Cap. Bonæ-Spei (Masson). L. lineare Steudel nom. ed. 2, 2, p. 34? *Protea linearis* Houtt. Pl. syst. ed. 3, p. 84, t. 19? R. Br. l. c. p. 217. Cfr. L. fusciflorum R. Br. (infra p. 228) quod forsitan ejusdem speciei var. P. angustata Poir. suppl. 4, p. 556<sup>a</sup> Folia conferta, erecta, 8-9 lin. longa, apice vix callosa 4½ lin. lata, in eodem ramo passim dimidio angustiora. Capitula magn. cerasi minoris, squamis exterioribus majoribus. Calyx ad basin usque 4-partitus, nucem lævissime compressam magnit. seminis Vicie vix superans. R. Br. l. c. (specim. authent. non vidimus)

β. *latifolium*, foliis obovato-oblongis obtusissimis basi attenuatis eveniis glabris capitulis ♂ globosis folia æquantibus, squamis ovatis sericeo-tomentosis, calycis tubo villosiusculo, limbo cano sericeo. In collibus prope Karsrivier (Ecklon!). Folia 6-8 lin. longa, 2-3 lin. lata. Capitula sessilia, magn. avellanæ. Calyx cano-tomentosus. Stylus glaber, stigmatibus oblongo-clavato. An propria sp.? Præter notas indicatas nec a L. angustato nec a L. imbricato multum discrepat et absque fem. haud tute dignoscenda. (v. sp. in herb. Ludwig. Mus. reg. Stuttgart.)

8. **L. IMBRICATUM** (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 55), foliis imbricatis subsemipollicaribus lanceolato-linearibus obtusiusculis muticis basi haud angustatis apicem versus sensim attenuatis enerviis planis vel supra concaviusculis ramisque glabris, capitulis globosis folia vix superantibus, squamis in ♀ dilatato-cuneatis retusis sericeo-tomentosis, calyce ♂ et ♀ sericeo-pilosiusculo, nucibus undique comosis styli basi cuspidatis. ♀ In Africâ Capensi (herb. Banks! Ludwig! Ecklon! Drège!). *Protea Levisana* Linn.! mss. in herb. (nec. syst. nat. et mant.). Rami nigricantes, dense cicatricosi, jun. subumbellati breves dense foliosi apice tomen-

telli. Folia 4-5 raro 6-7 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, plus minus rugulosa, ramos penitus abscondentia. Capitula magnit. avellanæ, squamis in ♂ linearibus parvis. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo triplo crassius. Squamæ hypogynæ ex Br. nullæ. (v. s.)

β. *Dregeanum*, foliis aceroso-linearibus obtusis basi vix angustatis utrinque subconvexis dorso tenuiter 4-suleis vel (præcipue in ♂) exsuleis demum semipatulis, capituli squamis subtruncatis, nuce ovato-globosâ pilosiusculâ dorso glabrescente. An sp. distincta? (Drège! Ecklon et Zeyher, n. 4! in herb. Sonder). L. imbricatum b. Drège! Rami graciles, ramulis sæpe umbellatis. Folia 3-7 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, lævia, juniora tantum imbricata. Capituli ♂ et ♀ squamis late cuneato-obovatis, in ♂ parvulis. (v. s.)

γ. ?*canaliculatum*, ramis puberulis, foliis imbricatis lanceolato-linearibus subacutis apice nec basi attenuatis supra subconcavis plerumque exsuleis, capituli ♀ squamis brevissime acuminatis, nuce .... (Drège! Niven! in herb. Mart.) L. imbricatum a, ♂ et ♀ Drège! L. tortum a et b, Drège olim. L. canaliculatum E. Mey.! olim in pl. Drège. L. angustatum Drège! L. polygaloides Link, fide Steudel. Protea polygaloides Willd. herb. n. 2428! (sp. ♀ jun.) et P. cinerea Willd. herb. n. 2429, fol. 2! Folia plerumque 1 lin. lata, rugulosa vel lævia. Forma ad L. angustatum valde accedens. (v. s.)

9. L. BRUNIOIDES, ramis laxiuscule foliosis glabris, junioribus cano-tomentellis, foliis patulis semipollicaribus subulato-linearibus obtusiusculis muticis lævibus glabris basi vix angustatis supra planis vel concavis, subtus convexis nerviis capitulum globosum subæquantibus, involucri squamis sericeo-tomentellis in ♂ lanceolatis parvis, in ♀ late cuneato-obovatis obtusissimis integris, calyce toto villosiusculo, nuce subglobosâ muticâ undique longiuscule albido-comosâ. ♂ Cap. Bonæ-Spei prope Groenrivier, alt. 2500-3000 ped. (Drège!), in arenosis ad Rivier Zonder Einde, alt. I (Zeyher, n. 3652!), Tulbagh (Mund! in herb. reg. Berlin.). L. imbricatum b. Drège! L. inflexum Klotzsch! mss. specim. Mund! in herb. reg. Berol. (non herb. Willd.). L. Meyerianum Buck? in pl. Drège (fide frustul. mauc. in herb. Sonder). Rami leviter cicatrisati, cinerei vel nigricantes, ramulis corymbosis brevibus densius foliosis. Folia 5-7 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, recta vel arcuata, exsulca vel dorso obsolete 4-sulca. Capitula ♂ magni. cerasi minoris, ♀ paulo majora, squamis liberis. Calyx totus pube brevi albidâ patulâ vel in ♂ laminis adpressâ dense villosiusculus. Stylus glaber, stigmate minuto clavato  $\frac{1}{2}$  lin. longo, in ♀ truncato. Nux 1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, leviter compressa. A simillimo L. imbricato dignoscitur foliis minus confertis, nunquam adpressis, angustioribus, semiteretibus, apicem versus laeviter attenuatis, strobili squamis obtusioribus subtruncatis, calycis pube paulo longiore et stigmate minore. (v. s.)

10. L. BUXIFOLIUM (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 55\*), ramis gracilibus dense foliosis tomentellis, foliis subimbricatis semiunguicularibus ovali-lanceolatis eveniis junioribus cano-tomentellis, floralibus angustioribus, capituli ♀ squamis dilatato-cuneatis calycibusque sericeis, nuce ovatâ styli basi mucronatâ undique comisâ. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Masson!). P. Wendlandi Poir. suppl. 4, p. 556\* Ramosissima, ramis umbellatis elongatis. Folia sessilia, erecta, concaviuscula. Capitula ♂ magnit. Pisi, ♀ paulo majora. Calycis ♂ laminæ glabriusculæ. Squamule hypogynæ in ♂ 4 longæ lineares, in ♀ nullæ. Nucces diu calyce cinctæ. Protea imbricata Wendl. hort. Herrenhus. t. 44, excl. synon., recedens foliis oblongis semuncialibus pilosis, strobilibus longioribus, squamulis hypogynis, videtur aut hujus var. aut n. sp.; cfr. R. Br. l. c. obs. fl. (v. s. in herb. Banks.)

β. *dubium*, foliis ovalibus utrinque æqualiter attenuatis acutiuseulis, calycis laminis glabris, nuce transverse ovali (latiore quam longâ) subtruncatâ demum muticâ glabratâ, ventre planiusculâ, dorso valde convexâ.—Prope Hönigvalei, Ezelsbank, etc., alt. 3000-4000 ped. (Drège!). L. dubium Buck! in pl. Drège. Folia 3-4 lin. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, plana, nervia, mutica, jun. basi albido-tomentella. Capitulum fructif. magnit. cerasi majoris, squamis ovatis obtusis sericeis, in ♂ apice glabrescentibus. Nux 2 $\frac{1}{2}$  lin. longa, 3 $\frac{1}{2}$  lin. lata, styli basi demum decidua breviter mucronata. Cart. exacte ut in pl. Brown.

γ. *ambiguum*, foliis oblongo-lanceolatis acutiuseulis basi parum angustatâ obtusis, calycis laminis dense sericeo-puberulis, nuce .... — Cap. Bonæ-Spei (Ecklon et Zeyher!). Folia paulo longiora et angustiora quam in var. β. Capitula fere magnit. cerasi, ♂ in apice rami corymboso-aggregata ramulis folio-

sis semipollicaribus suffulta, squamis obtusissimis sericeis. Cart. ut in pl. Brown. Forma hinc ad *L. imbricatum* ⁊ canaliculatum, inde ad *L. buxifolium* valde accedens. (v. s. in herb. Sonder.)

11. *L. LEVISANUS* (Berg. in act. Stoekholm, 1766, p. 324, pl. Cap. p. 20\*), ramis gracilibus glabris, junioribus puberulis, foliis confertis subsemipollicaribus obovato-spathulatis obtusissimis muticis basi attenuatis planis enerviis glabris, capitulis folia superantibus globosis, squamis sericeis, ♂ ovatis, ♀ cuneato-obovatis subapiculatis vel demum retusis basi comatis, cal. ♂ et ♀ unguibus puberulis laminis glabris, nuce muticâ undique comosâ. § In campis arenosis ericetisque prom. Bonæ-Spei (Masson! in herb. Banks., Burchell, n. 696! Ecklon, n. 44! Krauss! n. 1050, 1062, Zeyher, n. 3947! Drège, etc.).—Boerh. Lugd. bat. 2, p. 202, c. ic., Burm. Afr. p. 267, t. 100, f. 2, Weim. phyt. 4, p. 296, t. 904, a, R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 55. *L. hirsutum* Hoffmensegg, fide Steudel. *Protea fusca* Linn. sp. ed. 4, p. 95. *Brunia Levisanus* Linn. sp. ed. 2, p. 289. *Protea Levisanus* Linn. syst. nat. ed. 12, 2, p. 411, mant. p. 194\* (non herb. Linn.), Thunb. diss. p. 51, n. 43\*, fl. Cap. p. 135, n. 61\*, Willd.! sp. 4, p. 526, herb. n. 2442! Wendl. h. Herrenh. t. 1. *Protea hirsuta* Willd. herb. n. 2430, ♀! (excl. sp. steril. quod *L. tortum*). Ramuli floriferi ♂ umbellati, ♀ subsolitarii, indivisi. Folia in ♂ 3-4-raro 5 lin. longa, apice 1-1½ lin. lata, subinde acutiuscula, in ♀ 5-7 lin. longa, haud latiora, juniora puberula subimbricata, scrius semipatula, exsiccatione rugulosa. Capitula ♂ magn. cerasi minoris, fructifera ovato-globosa, magn. juglandis minoris. Flores auri. Stigma ovali-clavatum, parvulum. Squamulæ hypogynæ nullæ. (v. v. c. et s. sp.)
12. *L. PEDUNCULATUM*, ramis virgatis, ramulis umbellatis laxiuscule foliosis glabris, foliis semipatulis subunguicularibus semitereti-linearibus obtusissimis muticis basi attenuatis rectis glaberrimis, capitulis ♀ sessilibus globosis, ♂ breve pedunculatis, bracteis membranaceis lanceolatis acutis glaberrimis, calyce ♂ pure cano-tomentello, limbo demum glabrato, ♀ tubo breve villosiusculo, limbo glabrescente, strobili squamis late obovatis inferne sericeo-tomentosis margine glabris undulatis submarginatis, nuce ovali apiculatâ glabrâ margine dense barbata. § Ad Strandredl prope Karsrivier (Ludwig!). Folia 2½-4 lin. longa, ½ lin. lata, basi haud torta, supra plana dorso convexo obsolete 1-sulca. Pedunculi ♂ folia superantes, 3-6 lin. longi, minute puberuli. Stylus tenuis glaber, stigmatibus fusiformi-clavato ¼ lin. longo. Nux ventricosa 1½ lin. longa, 1 lin. lata, biconvexa, pulchre albo nigroque variegata, marginis pilis albidis 1 lin. longis. Cart. *L. Levisani*, a quo præcipue distinguitur foliis dimidio angustioribus minus rugulosis et capitulis ♂ pedunculatis. (v. s. in herb. reg. Stuttgart.)
13. *L. TORTUM* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 56), ramis gracilibus dense foliosis, junioribus puberulis, foliis erecto-patulis spathulato-linearibus obtusissimis muticis planis enerviis basi tortis glabris junioribus subsericeis, capitulis globosis ♂ pedunculatis ♀ sessilibus, calyce sericeo, unguibus in ♀ villosiusculis, strobili squamis rotundatis latis comatis cano-sericeis, nuce undique comosâ. § Cap. Bonæ Spei (Ecklon!), in arenosis ad fl. Potrivier et Klynrivier (Zeyher, n. 3650! 3651! β!).—Bot. reg. t. 826. *Protea torta* Thunb. diss. p. 45, n. 31\*, fl. Cap. p. 130, n. 38, Willd. sp. 4, p. 549? Jacq. h. Schœnbr. 4, p. 4, t. 401. *P. cinerea* Willd.! sp. 4, p. 521\*, herb. n. 2429, fol. 1 ♀! (excl. fol. 2). *P. hirta* et *Passerina hort.* Ramuli fastigiati vel umbellati. Folia ½-1 poll. longa, apice ½-¾ lin. lata, callo majusculo depresso subrotundo fusco. Capitula lutea. Nux obovata, 2 lin. longa, albiginoseque maculata, pilis albidis 2 lin. longis undique comosa. (v. v. c. in herb. Banks.! ex h. Kew., 1782 et s. sp.)
- β. *inflexum*, foliis pollicaribus (12-15 lin. longis, 1-2 lin. latis), apice attenuatis, minus spathulatis. *L. inflexum* Klotzsch! nss. in herb. reg. Berolin. (excl. sp. Mund.). *L. pruinatum* Mund! ibid. *Protea inflexa* Willd. enum, suppl. p. 7; herb. n. 2427! (v. s.)
14. *L. CINEREUM* (R. Br.! l. c. p. 57), foliis spathulato-linearibus argenteis, capitulis masc. sessilibus, nucibus cuneato-obovatis villosiusculis muticis. § Cap. Bonæ-Spei (Masson!), *Protea alba* Thunb. diss. p. 46, n. 32\*, fl. Cap. p. 130 n. 39, Willd. sp. 4, p. 520, Lam. ill. 4, p. 236, n. 1233, Poir. dict. 5, p. 647. *P. cinerea* Ait. h. Kew. 1, p. 127, fem. (v. s. in herb. Banks.!)

15. *L. NITIDUM* (Buck! mss. in pl. Drège), ramis gracilibus, foliis unguicularibus spathulato-linearibus obtusis muticis enerviis planis basi attenuatâ haud tortis ramulisque argenteo-sericeis, capitulis sessilibus globosis, bracteis late ovatis obtusis sericeo-velutinis, calyce toto sericeo-villoso, nuce obovato-oblongâ angustissime marginatâ muticâ glaberrimâ. ♂ In collibus circa Ezelsbank, alt. 3000-4000 ped., Cap. Bonæ-Spei (Drège! docum. p. 74). *L. cinereum* E. Mey.! mss. in pl. Drège. Folia 6-12 lin. longa, 1-2 lin. et basi vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata, callo apicis rhombico-subrotundo sæpe obsolete. Capitula ♀ magnit. cerasi, ♂ dimidio minora, fructifera mole juglandis, squamis interioribus latissimis fulvo-vel albedo-sericeis. Calyx diu persistens, aureo-sericeus. Nux 3 lin. longa,  $1\frac{1}{4}$  lata, submarginata, obtusissima, basi subcuneata, antice planiuscula, dorso convexa, nitida, testâ exteriori albâ rugosâ, interiore fuscâ opacâ. Species *L. cinereo* valde affinis, sed nuce præcipue bene distincta. (v. s.)
16. *L. ELATUM* (Buck! mss. in pl. Drège), foliis lineari-vel lanceolato-spathulatis obtusis enerviis basi attenuatis haud tortis ramisque subsericeo-incanis demum glabratis, capitulis sessilibus globosis, bracteis exterioribus acuminatis incanis, interioribus ovatis obtusis concavis velutinis, calyce ♂ albedo-tomentoso, ♀ fulvo-barbato, nuce transverse ovali plano-convexâ muticâ glabrâ. ♂ In planitie arenosâ prope Ezelsbank, alt. 3000 ped. (Drège! docum. p. 74). *L. cinereum* b Drège! olim. A simillimo *L. cinereo* differt pubescentiâ minus sericeâ, demum evanidâ, foliis in ♀ majoribus, usque 6-16 lin. longis,  $1\frac{1}{2}$  fere 3 lin. latis, calycis ♂ pube albâ brevissimâ patulâ minus sericeâ, et præcipue nuce glabrâ opacâ latiore quam longâ. ( $2\frac{1}{2}$  lin. longâ, fere  $3\frac{1}{2}$  lin. latâ) haud marginatâ, facie anticâ planâ lineâ mediâ longitudinali lævissime carinatâ. Capitula ♂ magn. cerasi medioeris, ♀ fructifera mole juglandis. (v. s.)
17. *L. AURANTIACUM* (Buck! mss. l. c.), ramis validis, ramulis incano-tomentosis, foliis lineari-filiformibus obtusis muticis basi attenuatis sericeo-incanis, capitulis sessilibus globosis squamis ovato-oblongis in ♂ acutis sericeis, in ♀ obtusis liberis superne demum glabris, calyce sericeo-villoso, laminis in ♀ plumosis, nuce obovato-oblongâ biconvexâ muticâ pilosiusculâ basi acutâ. ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei, in rupestribus humidis mont. Zwarteborgen et Langekloof, alt. 3000-5000 ped. (Drège! docum. p. 64 et 116). *L. proteoides* E. Mey. b! in pl. Drège. ~~Rami nigricantes, crassitie penne sensorine, foliorum vicatibus subrotundis vix prominulis~~ dense notati, ramulis corymbosis vel umbellatis albedo-tomentosis dense foliosis. Folia extra medium  $\frac{2}{3}$  lin. lata, in ♂ 4-4 $\frac{1}{2}$  poll., in ♀ usque ad 2 poll. longa, complanata, basi subteretia, enervia, subtus obsolete bisulca, undique pube brevi adpressa incana, jun. (præcipue in ♂) argenteo-sericea. Capitula ♂ magn. cerasi, ♀ fructifera mole pomi minoris, squamis planis 5-6 lin. longis, 4-5 lin. latis. Calyx + 5-6 lin. longus, tubo glabro, laminis  $2\frac{1}{2}$  lin. longis sericeo-villosis, ♂ dimidio minor pube multo brevior. Stylus glaber, calyce brevior, stigmati oblongo-clavato obtuso. Nux subtriquetro-oblonga, dorso rotundata, antice subcarinato-bifaciali, 2 lin. longa, 4 lin. lata, undique brevi-puberula. (v. s.)
18. *L. DREGEI* (E. Meyer! mss. in pl. Drège), ramis validis, ramulis dense subadpresso-foliosis apice pulverulento-cinereis, foliis semitereti filiformibus pollicaribus rigidis muticis lævibus glabris basi attenuatis supra canaliculatis, capitulis ♀ sessilibus globosis, squamis liberis ovatis obtusis glabris demum induratis laxiusculis, interioribus acuminato-oblongis ciliatis inferne tomentellis basi villosis, calycis tubo glabro, laminis angustissimis dorso longe plumosis, nuce obovatâ biconvexâ apiculatâ dorso superne comoso-barbatâ. ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei, in rupestribus mont. Zwarteborgen, alt. 5000 ped. (Drège! docum. p. 64). Omnia fere *L. aurantiaci*, sed folia rigidiora, crassiora,  $\frac{1}{2}$ -4 lin. lata, 8-15 lin. longa, marginibus involutis supra quasi sulco lineari exarata, glaberrima, novella tantum pube tenui patulâ fugaci pilosiuscula. Capitula fructifera magnit. juglandis, folia æquantia, diametro pollicari. Calyx diu persistens, laminis dorso longe fulvo-pilosis. Stylus calycem æquans, glaber, stigmati clavato. Nux 2 lin. longa lataque, styli basi acuminata, apice longiuscule pilosa. Stirps masc. ignota. (v. s.)
19. *L. CORYMBOSUM* (Berg. in act. Stockholm, 1766, p. 325; pl. Cap. p. 24 ♂), ramis virgatis strictis, ramulis umbellatis brevibus junioribus tomentellis, foliis unguicularibus lineari-subulatis attenuato-acutiuseculis muticis basi haud angustatis enerviis planis vel semiteretibus glabris summis inferne parce ciliatis, capitulis

sessilibus folia superantibus, ♂ globosis, squamis exterioribus ovato-lanceolatis glabrusculis, ♀ turbinato-obovatis, squamis ovatis acutis sericeo-villosis apice recurvo glabrescentibus, calycis laminis glabris, unguibus in ♂ puberulis, in ♀ pilosis, nuce obovata subcompressa margine pilosa. § In Cap. Bonæ-Spæi multis locis (Masson! Roxburgh! in herb. Banks. et Soc. linn. Lond., Niven! Ludwig! Ecklon! Gueinzus! Drège! docum. p. 401, 409, etc.). — R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 57, Bot. reg. t. 402, ♂. *Protea corymbosa* Thunb. diss. p. 29, 44, n. 28, t. 2, fl. Cap. p. 129, n. 34, Willd. sp. 4, p. 518 (non herb (4)), Andr. Bot. repos. t. 495 ♀. *Protea bruniades* Linn.! suppl. p. 117 ♂ (fide herb. Linn.!). *Protea ericæfolia* Willd.! mss. in herb. n. 2424! ♂. Rami validi, ramuli plerumque digitales, ♂ sæpius apice corymboso-polycephali, ♀ indivisi monocephali vel secus ramum racemosi. Folia semipatula, acerosa, obtusa vel acutiuscula, lævia, supra plana vel canaliculata, recta vel arcuato-incurva, in ♂ 3-5 lin. longa patula, in ♀ 6-9 lin. longa ramo subadpressa vel in ramis sterilibus patula, involueralia conformia basi ciliata. Capitula fem. magnit. cerasi minoris, squamis basi connatis, masc. dimidio minora. Stylus glaber, stigmatibus ovali-clavato obtuso. Nucem non vidimus. (v. s. in herb. Bauks., etc.)

§ 3. *Samara glabra alata vel aptera, stylo fere toto calyceque deciduis. Strobili squamæ distinctæ.*

20. L. DECORUM (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 58), foliis oblongis venosis callo recurvo, adultis glabris, junioribus ramisque sericeis, floralibus coloratis semiscariosis, strobili squamis extus tomentosus apice retuso parum coarctato glabris, nuce marginatâ impresso-punctatâ. § In planitie Capensi (Masson!). *Protea Laureola* Lam. ill. 4, p. 234, n. 1214, Poir. dict. 5, p. 641, excl. syn. Linn., Thunb., Schrad. *Protea conferta* Willd. herb. n. 2440, fol. 3? sp. sterile (fol. cæt. exclus.). (v. s. in herb. Banks.)

β. *Drègeanum*, foliis involueralibus in ♂ haud vel parum elongatis, interioribus dilatatis concavis ovato-oblongis acuminatis, margine angustissime diaphanis, ramis pubescentibus (Burchell, n. 294! Ecklon! Un. itin. n. 44! Drège a! Gueinzus! Kolbing, n. 4! *Protea marginata* Willd. herb. n. 2450! (forma foliis non ultra 3 lin. latis). Folia modice coriacea,  $4\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 3-7 lin. lata, utrinque obtusa, callo apicis tuberculiformi obtusissimo, floralia inferne paulo dilatata rubro-fusca. Capitulum ♂ cylindrico-ovale pollicare, calycis unguibus minute puberulis, laminis glaberrimis nitidis. Strobilus maturus  $4\frac{1}{2}$  poll. longus, diametro pollicari, obovato-cylindricus, squamis patentibus semiorbicularibus 5-7 lin. latis, margine leviter recurvo subundulato vel plano, exceptâ basi fulvo-tomentellâ glabris. Samara... (v. s.)

γ. *Ecklonianum*, foliis involueralibus in ♂ ramis dimidio longioribus viridibus planis vel interioribus subcoloratis concavis margine angustissime diaphanis, ramulis pubescentibus glabrisve (Ecklon! Un. itin. n. 44, ex parte, Ecklon et Zeyher! in herb. Sonder). Folia involueralia 3-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa. (v. s.)

δ? *Zeyherianum*, foliis involueralibus in ♂ ramis haud longioribus viridibus non dilatatis margine angustissime diaphanis, ramulis puberulis. — In rupes-tribus mont. Klynriviersbergen alibique. (Zeyher, n. 3640! 3641! et? 3635, Drège, sine num.). (v. s.)

ε? *obovatum*, ramis glabris, foliis obovatis vel obovato-oblongis obtusissimis, floralibus majoribus viridibus conniventibus, capitulo ♀ oblongo-ovato (Drège, n. 8032, c! in herb. Müllkenbeck). Forte distincta sp. Folia vix pollicaria, 5-7 lin. lata, ad insertionem 2-3 lin. lata, involueralia conformia usque ad poll. longa, 10-14 lin. lata, strobilum vix superantia, omnia coriacea viridia dense reticulato-venosa, juniora dense ciliata, cæterum glaberrima. Strobili squamæ apice glabrescentes. Samara, etc., omnino ut in typo speciei. — L. decorum Buek in pl. Drège, multis locis lectum, cujus pauca tantum specim. vidimus, forsitan plures formas nisi immo species includit. L. decorum var. minus Buek! (Drège docum. p. 116, IV, A, 11) nobis ad L. pubescens Br. pertinere videtur. (v. s.)

(4) *Protea corymbosa* Thunb. « Willd. herb. n. 2423! (ramulus ♂ jun.) certe non huc, sed ad Bruniaceas, forte ad Raspalliam spectat. Specimen nimis juvenile.

21. *L. squarrosus* (R. Brown l. c. p. 58), foliis lanceolato-oblongis callo recurvo antice sulco lineari, adultis ramisque glaberrimis, capituli ♀ oblongo-ovati squamis sursum glabris dilatatis integris ciliatis, strobili recurvis undulatis. ♂ Cap. Bonæ-Spei (♂ Niven! in herb. Mart., Ludwig! Zeyher, n. 3639?). Masc.: *Protea arcuata* Lam. ill. 1, p. 234, n. 1215? *P. obliqua* α Poir. dict. 5, p. 642? excl. syn. Thunb. Linn. Boerh.; fem.: *Protea strobilina* Linn.! mant. p. 192? (fide herb. Linn.), Boerh. Lugd. bat. 2, p. 192, c. ic. fem.? Ramuli subumbellati glabri. Folia rigida, 1-1½ poll. longa, 4-5 lin. lata, glaberrima, tenuiter venoso-rugulosa, infra medium angustata, basi tamen 1 lin. lata, callo apicis fusco obtuso plus minus recurvo antice sulco lineari obsolete notato. Capitula ovata, magnit. cerasi, squamis exterioribus majusculis ovatis cito revolutis, ciliis deciduis, receptaculi paleis fulvo-villosis, calycis limbo glabro (fide sp. ♂ Ludwig). Specim. ♂ Niven. paulo recedit foliis raro pollice longioribus, plerisque 5-8 lin. latis, venis obsoleteioribus. (v. s.)
22. *L. concolor* (R. Brown l. c. p. 58), ramis breve villosis, foliis spathulato-oblongis subcuneatis utrinque venosis adultis glabris, callo obtuso recurvo antice subrotundo, floralibus in ♂ concoloribus, capituli ♀ squamis retusis ciliatis basi tomentosis, floribus glabris. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Masson! ♂ in herb. Banks.), in rupestribus mont. Vanstadesberg, alt. IV, V (Zeyher, n. 3638! 3636!). Masc.: *Protea arcuata* β Lam. ill. 1, p. 234, n. 1215? *Protea globosa* Andr. Bot. repos. t. 307, Bot. mag. t. 878. *Protea obliqua* β Poir. dict. 5, p. 642? excl. syn. Boerh., Thunb., Linn., Willd. *Protea strobilina* Don, fide Stendel, Willd. herb. n. 2443 ♂! Schrad. sert. Hannov. 4, p. 7, t. 4, ♀. (v. s. in herb. Banks., etc.)
- β? *insigne*, foliis lanceolato-oblongis, involucralibus paulo latioribus vix longioribus. — In lapidosis mont. Paarlberg, Draakensteen, Dutoitskloof, etc., alt. 100-2000 ped. (Drège). *L. retusum* Drège a! olim. *L. insigne* Buek! in pl. Drège. Rami virgati, validi, pube brevi albidâ patulâ diu persistente velutini. Folia lanceolata, basi obtusa, 1½-2½ poll. longa, 5-9 lin. lata, juniora minute velutina, mox glabra, callo terminali antice subrotundo concavo, venis tenuibus semiimmersis apicem versus evanescentibus; floralia tenuiora et longiora, usque ad 3 poll. longa et 1 poll. lata, rubescenti-flava, glaberrima. Involucri ♀ squamæ glabræ, exteriores ovate obtusæ, interiores sensim angustiores acutæ, ciliatæ. Calycis tubus hispidus, limbus glaberrimus. Masc. non vidi-mus. (v. s.)
- γ. *lanceolatum*, foliis lanceolatis, involucralibus dimidio longioribus latioribusque. — Dutoitskloof, alt. 1000-2000 ped. (Ludwig! ♂, Drège! ♀ docum. p. 79). *L. grandiflorum* Buek! in pl. Drège, n. 586 a! Folia bipollicaria, 4-5 lin. lata, utrinque æqualiter angustata acutiusecula, tenuiter semiimmerse venosa, cum ramis breve velutina, tardius glabrescentia; involucralia reliquis latiora, 6-7 lin. lata, capitulum superantia rubescentia, cæterum similia. Capitulum ♀ magnit. pruni majoris (diam. fere 1½ poll.), squamis ovatis, exterioribus obtusis glabris, interioribus sensim paulo longioribus acuminatisve, intimis lanceolatis longiuscule ciliatis. Calycis tubus dense hirsutus, limbus glaber. Noces non vidi. Formâ accedens ad *L. venosum* et *floridum*. (v. s.)
- δ. ? *ciliatum*, foliis oblongis basi villosis-ciliatis, utrinque grossiuscule prominulovenosis, margine nerviformi subincrassato. Cæc. ignota. — In rupestribus circa Gnadenthal, alt. 4000-5000 ped. (Drège! docum. p. 116). *L. ciliatum* Buek! in pl. Drège. Forsau propria sp. (v. frustul. steril. in herb. Sonder.)
23. *L. grandiflorum* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 59), ramis tenuissime tomentosis, foliis lanceolato-oblongis, callo apicis antice subrotundo, adultis glabris, floralibus coloratis, capituli ♂ et ♀ squamis ovatis obtusiusculis glabris fucatis. ♂ Cap. Bonæ-Spei. Euryspermum grandiflorum Salisb. parad. 105. *Protea ciliata* Desf. et *P. decora* hort. Angl., fide Steudel. Species nobis obscura; specim. authent. enim non vidimus. An huc spectat *L. grandiflorum* Drège b? quod non vidimus; non a, quod *L. incolor* γ nob., an etiam Zeyher, n. 3636? ♂.
24. *L. ovale* (R. Brown! l. c. p. 59), foliis oblongo-ovalibus subeveniis callo obtuso, adultis glabris margine tomentosis, strobili squamis lanceolato-ovatis acutis glabris, samaris apteris impunctatis extus ventricosis. ♂ Cap. Bonæ-Spei, ad Palmiet Rivier (Masson! et Roxb. in herb. Banks.). *Protea strobilina* Thunb. diss. p. 52, n. 44 fl. Cap. p. 136, n. 62, ex R. Br. *Protea glabra* Thunb. l. mss., fide sp. ♂ in herb.



Roemer (nunc Shuttleworth) cuius adumbrat. hic addere liceat. Ramulus tomentosus (nec velutinus), folia modice coriacea, oblongo-ovalia,  $1-1\frac{1}{2}$  poll. longa, 8-10 lin. lata, basi parum angustata, glaberrima, subparallela 3-5-nervia, nervis tenuibus semiimmersis parce venosis vix anastomosantibus apicem marginesque versus evanescentibus, callo apicis obtusiusculo mucronulato antice triangulari concavo; involucria omnino similia, nec majora, nec colorata, nec margine diaphana. Capitulum magnit. pruni, squamis exterioribus late ovatis acutiusculis recurvis basi puberulis, interioribus lanceolatis acutis erectis glabris. Calyx totus glaber, laminis linearibus. (v. s. in h. Banks.)

$\beta?$  *humifusum*, ramis apice tomentellis, foliis glaucis glaberrimis, callo apicis obtusissimo retuso antice late triangulari, floralibus conformibus paulo latioribus viridibus vel basi apiceque rubescentibus subnerviis, capitulo ♀ globoso magn. pruni (samaram et ♂ non vidimus). — In lapidosis mont. Zwartbergen, alt. 1000-4000 ped. alibique (Drège! docum. p. 64 et 118). L. humifusum E. Mey. in pl. Drège. (v. s.)

25. L. VENOSUM (R. Brown! l. c. p. 59), foliis oblongo-lanceolatis venosis glabris, callo acuto, strobili squamis ovato-lanceolatis acutis ciliatis extra medium glabris, calycibus persistentibus, nuce aptera.  $\frac{5}{8}$  Cap. Bonæ-Spei.

$\beta$ . *oblongifolium*, foliis ovali-oblongis, callo parvo mucroniformi acutiusculo antice late triangulari concavo, capituli ♂ globosi squamis glabris haud ciliatis, calycis tubo parce pilosiusculo, limbo glabro (Zeyher, n. 3637, ♀ in herb. Drège?). Protea coriacea Willd. mss. in herb. n. 2445 ♀! Rami validi, apice tomentelli, mox glabri. Folia  $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$  poll. longa, 8-11 lin. lata, utrinque æqualiter attenuata obtusa, undique glabra, callo recto vel vix recurvo, nervo venisque semiimmersis tenuibus, primariis nervo subparallelis, secundariis obsoletis apicem versus evanescentibus; floralia conformia, haud majora, paululum tenuiora, pallide rubescenti-flava, margine haud diaphana. Capitulum magnit. pruni minoris. Exceptis notis modo indicatis valde accedit ad L. decorum  $\beta$  insigne, L. ovale et grandiflorum. (v. sp. Ludwig! in herb. reg. Stuttgart.)

26. L. DECURRENS (R. Brown! l. c. p. 59), foliis lanceolato-spathulatis basi attenuata subdecurrentibus concaviusculis ramisque glabris, calycis ♀ tubo hirsuto, strobili squamis subrotundis demum glabriusculis, samaris cinereis obcordato-alatis biconvexis.  $\frac{5}{8}$  Cap. Bonæ-Spei (Nelson! in herb. Banks.), Franschehoek, etc. (♂ et ♀ Drège! docum. p. 119). Protea pallens Thunb. diss. n. 41\*, excl. syn. omnib., fide R. Br. Protea chamaelea Lam. ill. 1, p. 237, n. 1240? Poir. dict. 5, p. 650? Protea pallida Willd. herb. n. 2441! ♂. Rami (specim. Drège) graciles, stricti, subsimplices, dense foliosi, glabri. Folia  $1-1\frac{1}{2}$  poll. longa, 2 fere 4 lin. lata (in ♂ paulo minora), obtusissima vel callo obtuso apiculata, enervia vel nervo medio venisque paucis immersis obscure notata, basi attenuata obsolete in ramum defluente (nec vere decurrente). Capitula foliis superata, ♀ magnit. fere juglandis, ♂ duplo minora, squamis ovatis, exterioribus glabris, interioribus basi puberulis. Calyx ♂ totus glaber, ♀ tubo parce hirsuto, limbo glabro. (v. s. in h. Banks., Willd., etc.)

27. L. GLABRUM (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 60), foliis linearilanceolatis evenis, adultis ramisque glabris, strobili squamis obtusissimis subretusis tuboque calycis nudis, samaris alatis planiusculis dilatatis nigris.  $\frac{5}{8}$  Cap. Bonæ-Spei (♂ et ♀ Roxburgh! in herb. Banks.), in paludosis, ad fl. Klynrivier et in rupestribus mont. Zwartberge (Zeyher, n. 3642!), Paarlberg (Drège docum. p. 86?). Rami virgati, graciles, laxiuscule foliosi, glaberrimi. Folia erecta,  $1-2\frac{1}{2}$  poll. longa, 3-5 lin. lata, attenuato-acuta, basi paulo magis angustata, plana, glaberrima, enervia vel passim obscure 4-nervia, parce pennivenia, dense minuteque rugulosa, margine haud diaphana, callo apicis parvulo mucronuliformi obtusiusculo subrecto; floralia haud vel parum longiora, dimidio vel duplo latiora, viridia, interdum infra medium paulo latiora et leviter erubescencia, margine anguste diaphana. Capitulum ♀ globosum, magn. juglandis (diam. fere 1 poll.), squamis coriaceis fuscis latis obtusissimis. Samaræ nigrae, subnitidae, compressissimæ, suborbiculares, emarginate, muticæ, læves, circ. 3 lin. longæ læque, alâ tenui angustâ apice fere 1 lin. latâ cinetæ, nucleo leviter biconvexo parce impresso-punctato. Calyx ♂ glaberrimus. (v. s. in h. Banks., etc.)

- β. *angustifolium*, foliis elongato-linearibus, 2-3 poll. longis, 2-3 lin. latis (cæt. ut in pl. Zeyheri). L. virgatum d., Drège ♀! (samaram et ♂ non vidimus). Simillimum L. adscendenti, sed diversum foliis longioribus, strobilo majore, squamis latissimis haud retusis. (v. s.)
- γ. *obtusatum*, foliis brevioribus (1-1½ poll. longis, 3-4 lin. latis, apice parum angustatis obtusis, callo obtuso apiculatis, passim distinctius venosis. Capit. ignota (Drège, n. 2408, a! steril. in herb. Mühlenbeck., et L. lanigerum Buek in pl. Drège! ex parte, excl. a). Exceptis notis indicatis omnia ut in specim. Zeyher. (v. s. steril.)
28. L. STRICTUM (R. Brown! l. c. p. 60), foliis linearibus subulato-mucronatis ramulisque gracilibus glabris, summis conformibus æqualibus concoloribus capitulum superantibus, bracteis exterioribus capitulo florido longioribus glabris, in ♂ ovatis acuminatis acutis, strobili fructiferi rotundatis dilatatis, calyce ♂ glabro, samarâ apterâ impresso-punctatâ. § In humidis saxosis Afr. Capensis, prope Stellenbosch, etc. (Roxburgh! Masson! in herb. Banks.), Grootte Houhoek, etc., alt. 1000-3000 ped. (Zeyher, n. 3648! Drège!) *Eurypermum salicifolium* Salisb. parad. 75. *Protea conifera* Andr. Bot. repos. t. 544, Poir. dict. 5, p. 649, A? *P. conica* Lam. ill. 4, p. 237, n. 1237? Rami graciles, laxe foliosi, glabri. Folia 1½-2 poll. longa, 1½-2 lin. lata, basi parum angustata, apice sensim attenuata et in mucronem tamen subulatum rectum ½-1 lin. longum pallidum abeuntia (rarius apice breviter attenuata et mucronulata), apice venosa, tenuiter ruguloso-striata, omnia glaberrima. Capitulum ♂ globosum, magnit. cerasi minoris, squamis ovatis capitulo superantibus vel superantibus cœteris laxis glaberrimis retentibus opacis, exterioribus acuminatis. Calyx glaber. Fem. non vidimus. (v. s. in h. Banks., etc.)
29. L. RAMOSISSIMUM (Buek! in pl. Drège), ramis gracilibus strictis glabris, ramulis laxe foliosis cano-tomentellis, foliis patulis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis obsolete penniveniis glabris, callo apicis brevi obtusiusculo, floralibus interioribus capitulum dimidio superantibus oblongo-lanceolatis acuminatis rubescentibus, capitulo ♂ conico-ovato demum subgloboso, squamis parvis lanceolatis villosiusculis, calyce toto incano-tomentoso. § Cap. Bonæ-Spei (Drège, n. 8045! in herb. Mühlenbeck.). Species in Drège. Pfl. geogr. Document. non citata, accedens ad L. strictum et salignum, sed ab utroque distincta foliorum mucrone obtuso vel nullo, involuero longiore, capitulo majore, calyce pubescente, et a posteriore præterea foliis glaberrimis. Ramuli subcorymbosi, breves, simplices. Folia vix rigidula, 1½-2 poll. longa, 2-3 lin. lata, callo apicis pallido interdum mucroniformi, plana, 1-nervia, levissime rugulosa, margine haud diaphana; floralia exteriora conformia, 8-12 lin. longa, glaberrima, levissime venoso-striata vel sublævia. Capitulum ♂ magnit. cerasi mediocris, sessile, squamis parvis. Calycis tomentum adpressum, haud sericeum. Stigma clavatum. Fem. ignota. (v. s.)
30. L. EUCALYPTIFOLIUM (Buek! in pl. Drège), glaberrimum, foliis lineari-lanceolatis acutis muticis basi attenuatis subeveniis minute sulcato-striatis, capituli ♂ squamis coloratis subeveniis acuminatis, exteriorum acuminis foliaceo elongato viridi, interiorum sensim brevioribus subulato colorato. § In sylvâ prope George, alt. infra 1000 ped. (Drège, n. 8044! docum. p. 123). Facies L. saligni et stricti. Rami graciles, laxe foliosi. Folia 3-4 poll. longa, 3-3½ lin. lata, modice coriacea, nervo venisque immersis vix conspicuis, callo apicis fusco ovato obtusiusculo parum conspicuo antice sulco-lineari obsolete. Involucrium ♂ fusco-rubrum, bracteis exterioribus foliis rameis similibus 2-3 poll. longis, basi breve dilatatis coloratisque margine minute ciliatis, interioribus 6-12 lin. longis, 4 lin. latis, in acumen 2-4 lin. longum acutissimum (exsiccatione? involuto-concavum) rectum productis, intimis sanguineis. Calyx glaberrimus, rubellus, laminis obtusis. Fem. non observata. Forsan mere var. L. stricti, recedens in primis foliis longioribus latioribusque, mucronis subulati defectu, et involuero (cæteris omnino simili) duplo majore. (v. s.)
31. L. VIRGATUM (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 60\*), foliis erectis linearibus attenuato-acutis muticis angustissime diaphano-marginatis ruguloso-striatis ramulisque strictis glaberrimis, floralibus lineari-lanceolatis elongatis, strobilo ovato, squamis ovatis integris incano-tomentosis, samaris alatis emarginatis. § Circa urbem Cap. alibique (Ludwig! Pappe! Ecklon! n. 469! Drège! Zeyher, n. 3644!

3645! 3650? Sieber fl. Cap. n. 8! fl. mixt. n. 93 ♂! etc.). *Protea conifera* Linn! mss. in herb. Linn. ex parte, Willd. herb. n. 2440 ♂, fol. 1 et 4 (cart. exclus.). *Protea virgata* Poir. suppl. 4, p. 556\*. *Protea pallens* herb. Willd. n. 2439, fol. 1 et 2! ♀ jun. *Leucadendron coniferum* Sieber fl. Cap. u. 491 ♂! *L. strictum* aa ♀, Drège! *L. rubri-callosum* Buck! in pl. Drège (ex parte loran ad *L. lanigerum spectans*). Erectum, ramis strictis. Folia 1-2½ poll. longa, 1½-3 lin. lata, subnervia, ramea basi torta, floralia basi vel intus colorata, rameis strobilove duplo longiora. Capitulum magnit. avellanæ, squamis incanis vix sericeis, interioribus apice subcoarctatis. Species a sequente ægre distinguenda. (v. s. in h. Linn., Banks., Willd., etc., et v. v. c.)

32. *L. ADSCENDENS* (R. Brown! l. c. p. 61), caule subdepresso, ramis adscendentibus glabris, foliis patulis erectis lanceolatis utrinque attenuatis acutis muticis ruguloso-striatis glabris margine laud vel vix diaphanis, floralibus lanceolatis dilatatis apice coarctatis concavis coloratis, strobili squamis ovatis integris incano-tomentosis, samaris alatis emarginatis. ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei, in planitie et montibus, alt. 1000-3000 ped. vulgare (herb. Banks! Sieber herb. Cap. n. 9! Ecklon, Un. itin. n. 469! Ludwig! Gueinzian! Drège! Zeyher, n. 3649! Boivin, n. 560! 561! etc.).—Pluken. mant. 181, t. 229, f. 6, ♂, Boerh. Lugd. bat. 2, p. 200 et 203, e. tab.? Breyn. cent. p. 24, strobilus ad basin, tab. 9, Weinm. phyt. 4, p. 295, t. 903, a? *Protea pallens* et *conifera* Linn. mant. 193\* et herb. ♂ et plurimor. auct. ex parte. *P. conifera* Willd. herb. n. 2440, fol. 2! ♂ (cart. exclus.). *Protea involucreta* Willd. herb. n. 2444! ♀. *Protea obliqua* Willd. herb. n. 2438? (forma parvifolia). *L. adscendens* Drège a, b, d, e? *L. strictum* Drège aa ♀! *L. virgatum* Drège a ♀! *Euryspermum frondosum* Salisb., fide Spreng. syst. 4, p. 457. A similimo præcedente, cum plurimis notis convenit, dignoscitur foliis apice plus minus convolutis margine raro subdiaphanis, floralibus elongatis et inferne dilatatis in ♀ sæpe 2½ poll. longis, rameis duplo latioribus 5-6 lin. latis plerumque pallidioribus vel (basi præsertim) rubescentibus margine sæpius diaphanis. (v. s. in herb. Linn., Banks., Willd., etc., et v. v. c.)

33. *L. LANIGENUM* (Buck! in pl. Drège), ramis dense subvelutino-pilosiusculis, foliis lineari-lanceolatis utrinque parum angustatis apice concavis obsolete venoso-striatis cano-pilosiusculis demum glabris, callo apicis obtuso mutico, floralibus conformibus capitulum globosum superantibus, calyce glaberrimo, strobili squamis late ovatis sericeo-tomentosis apice subretuso patulo glabrescente, samarâ planâ rhomboideâ emarginatâ glabrâ obsolete impresso-punctatâ apice late alatâ. ♂ In rupestribus ad Paarlberg, Olifantrivier, etc., alt. 1,000-2,500 ped. (Drège, n. 8040 ♂ a! etc.). *L. floridum* Drège a! ♂ ♀ (non R. Br.). *L. rubricallosum* d, ♂ Buck! in herb. Souder. *Habitus L. adscendentis*. Rami dense patenti-pubescentes. Folia 1-1½ poll. longa, 1½-2½ lin. lata, margine laud diaphana, floralia rameis similia vel paulo longiora, laud colorata. Capitulum ♂ magnit. cerasi, ♀ mole juglandis. Stylus glaber, stigmatibus oblongo-clavato sulcato. Samara atrofusca, 3 lin. longa, fere 4 lin. lata, apicis alâ ½ lin. latâ. (v. s.)

β. *lævigatum*, foliis eveniis levibus, subtus obsolete immerso-4-nerviis, ramulisque minute puberulis. — In lapidosis montanis, inter Hexrivier et Bokkeveld, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 114). *L. heterophyllum* E. Mey! in pl. Drège. Folia pollicaria, inferiora sæpe dimidio breviora spatulato-oblonga 2-3 lin. lata. Cart. ut in typo speciei. (v. s.)

34. *L. CONCINNUM* (R. Brown l. c. p. 61\*), foliis subimbricatis lanceolato-oblongis obtusiusculis eveniis ramisque strictis glaberrimis, floralibus subconformibus paulo longioribus semicoloratis, strobili squamis ovatis integris argenteo-tomentosis, samaris alatis emarginatis. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Niven! in herb. Mart.), in rupestribus mont. Zwartberge, alt. IV (Zeyher, n. 3642, ex parte).—Pluken. phyt. t. 229, f. 4? *Protea concinna* Poir. suppl. 4, p. 556\*. Frutex 10-pedalis (hinc Niven). Folia conferta, erecta, uncialia, subconcava, margine angustissime diaphano scabrinscula, callo apicis obtusiusculo, floralia 1½ poll. longa, strobilo maturo vix duplo longiora. Ramuli in specim. Gueinzianis adscendentes, apice pube patulâ molli pilosiusculi. Folia circ. pollicaria, 1½-2 lin. lata, plana, tenuiter rugulosa, acutata cum callo obtuso fusco, basi vix attenuata; involucrealia numerosa, æquilongâ, 2½ lin. lata, margine latiuscule subdiaphana et intus rubescentia, dorso medio plerumque viridia. Capitula ♂ et flores *L. saligni*. Calycis unguis pilosiusculi, laminæ glaberrimæ. (v. s.)

*β. latifolium*, glaberrimum, foliis ovali-oblongis, callosa-acuminulatis, margine angustissime diaphanis (cart. ignota).—In monte Giffberg, alt. 1,500-2,000 ped. (Drège! docum. p. 71 et 198). *L. acuminatum* Buck! in pl. Drège (fide fragm. steril. in herb. Sonder). Folia 12-15 lin. longa, 6-7 lin. lata, apiculo vix  $\frac{1}{2}$  lin. longo obtusiusculo antice concavo. (v. s.)

35. *L. SALIGNUM* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 62), ramis apice tomentellis, foliis lanceolato-linearibus attenuato-acutis subulato-mucronatis basi vix angustatis venoso-striolatis sericeis, floralibus conformibus, capituli ♀ squamis sericeo-tomentosis sursum dilatatis retuso-bilobis margine glabris, calyce ♂ glabro, samarâ margine angustissime apice late alata. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Roxburgh! in herb. Banks), Zwartberg, etc. (Ludwig! Ecklon Un. itin. n. 468! Krauss, n. 1044, Drège! docum. p. 106, Zeyher, n. 3646! et ex parte 3647!). — Boerh. Lugd. bat. 2, p. 204, cum tab. *Protea argentea* β Linn. sp. ed. 1, p. 94 (excl. syn. Breyn. et Tourn.). *Protea conifera* α Linn. sp. ed. 2, p. 138 (excl. syn.), herb. Linn.! ex parte. *Protea saligna* Linn. mant. p. 194 ♂ (excl. syn. Berg. et Breyn.), Lam. ill. 1, p. 236, n. 1235, Poir. dict. 5, p. 648 ♀, Willd. herb. n. 2448! fol. 1, et ex parte 2. *Protea sericea* Thunb.? diss. n. 46, fl. Cap. p. 136 \*, Willd.! sp. 1, p. 528, fide herb. n. 2447! *Protea inflexa* Willd. enum. *Protea diversifolia* Willd. herb. et *Euryspermum sericeum* Salisb., fide Spreng. syst. 1, p. 458. Habitus *L. virgati*, folia *L. adscendentis*, sed adpresso sericea, acutiora, fere subulato mucronata (acumine tamen breviora quam *L. stricti*), involucralia reliquis longiora et in ♀ latiora, 2 $\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, basi aut margine vel intima tota flava vel rubicunda, glabra, interiora breviora evenia, capitula ovato-globosa ♀ magnit. cerasi-fructifero *inopandis majoris diametr.* 1 poll.). Variat ramis villosiusculis (Mund, n. 25! Zeyher, n. 3646 ♂!), foliis 1-2-rarius (Zeyh. n. 3646 ♂!) 3 poll. longis, 2-3 lin. latis, plerumque adpressissimis sericeis mox glabrescentibus et (in β Mund, n. 25!) diutius laxiuscule pilosiusculis, mucrone  $\frac{1}{4}$ -fere 1 lin. longo pallido, involucralibus capitulo parum vel duplo longioribus plus minus acuminatis. (v. s. in h. Linn., Banks., Willd., etc.)

*β. longifolium*, ramis villosiusculis, foliis 2-3 poll. longis, 2-3 lin. latis, muticis, mox glabratibus, callo apicis obtusiusculo recto fusco, involucralibus ♂ capitulo duplo vel triplo longioribus ovato-oblongis longe acuminatis dense tomentosis, acumine convoluto apice subulato (cart. ut in typo speciei). Forte distincta sp. (v. s. sp. Zeyher, sub n. 3646 ♂).

*γ. linearifolium*, foliis linearibus (1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longis, 2 lin. latis) subfalcatis apice attenuatis cum mucrone  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longo, junioribus pube longiore laxiuscule subvillosis.—In Hottentotsholland (Mund, n. 25, b!). *L. cuspidatum* Klotzsch! mss. in herb. reg. Berlin. Foliis angustis accedit ad *L. floridum*, sed hujus ic. Pluk. phyt. t. 229, f. 4, abhorret foliis multo brevioribus apice subito (nec sensim) attenuatis. (v. s.)

36. *L. ULIGINOSUM* (R. Brown l. c. p. 63), ramulis tomentosis pilosisve, foliis pollicaribus lanceolato-linearibus acutis basi vix angustatis subnerviis lævibus utrinque argenteo-sericeis, callo apicis parvulo acutiusculo, floralibus capitulum superantibus concoloribus conformibus vel interioribus latioribus ovato-oblongis breve acuminatis, strobili squamis sericeo-tomentosis dilatatis subretusis margine subundulato recurvis, calycis ♀ tubo hirsuto, samarâ apterâ cuneato-obovata truncatâ levi. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Burchell, n. 210! ♀ Sieber herb. Cap. n. 7! ♂ Krauss, n. 1043, 1045), in planitie, prope Wynberg (Ecklon! ♂ ♀, Zeyher, n. 3647 et parte ♀ Drège docum. p. 124). — Breyn. exst. 21. *L. U. (excl. strobili ad basin tab.)*. *Protea saligna* Thunb. diss. p. 53, n. 47 \*, ll. Cap. p. 136, n. 66. *Leucadendron salignum*, α, Drège! ♂ ♀. Rami virgati, graciles, ramulis corymbosis vel fastigiatis laxiuscule foliosis. Folia 10-16 lin. longa, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, utrinque tomento arete adpresso argentea, callo apicis fusco recto brevi saepe mucroniformi; involucralia pube densiore longiore sericea, interiora præcipue in ♂ dimidio latiora. Capitula globosa et ovali-globosa, magnit. cerasi-juglandis. Samara nigra, opaca, submutica, 2 lin. longa, dorso subplana, antice obtuse subcarinato-convexa. A proxime affini *L. saligno* foliis brevioribus magis sericeis et præcipue samarâ facile dignoscitur. (v. s.)

37. *L. FLORIDUM* (R. Brown! l. c. p. 63), foliis lanceolato-linearibus sericeis supra villosis, callo apicis acuto, floralibus subtus ramisque hirsutis, calyce ♂ piloso, strobili squamis tomentosis apice dilatatis integris, samarâ apterâ. ♂ In paludosis

Cap. Bonæ-Spei, ad radices mont. Wynberg (Roxburgh! in herb. Banks.).—Pluk. phyt. 181. t. 229, f. 4. Protea saligna, ♂ et ♀, Andr. Bot. repos. t. 572? Species absque strobilo maturo a L. uliginoso vix distinguenda. (v. s. in herb. Banks.)

§ 4. *Strobili squamæ connatæ. — Samara foliaceo-compressa, glabra.*  
— *Folia omnia vel ex parte filiformia.* (R. Brown l. c. p. 63.)

38. L. PLATYSPERMUM (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 63\*), glabrum, ramis erectis virgatis dense foliosis, foliis apice obtusis callosis, inferioribus tereti-filiformibus canaliculatis, superioribus floralibusque spathulato-linearibus lanceolatisve planis capitulum superantibus, strobili globosi vel oblongo-ovalis squamis duplicatis longitudinaliter connatis demum patentissimis rimis semicircularibus, samarâ late reniformi planâ lævissimâ nitidâ anguste alatâ. ♀ Cap. Bonæ-Spei, ad mont. Groote Houhoek (Auge! in herb. Banks.). Protea polysperma Poir. suppl. 4, p. 556\*, Zeyher, n. 3653! ♂ ♀. Species distinctissima. Folia 1-2-pollicaria, rami primarii inferiora filiformia 4-sulca, superiora canaliculata gradatim apicem versus in laminam lineari-spathulatam concavam demum planam dilatata; ramulorum ultimorum omnia spathulata plana obsolete 1-nervia evenia vix rugulosa 2-4 lin. lata, in ♂ minora, vix ultra 4½ poll. longa. Capitula ♂ ovoidea, magnit. cerasi minoris, squamis lanceolatis cano-sericeis, exterioribus glabratis; calycis laminis glabris. Strobilus maturus mole juglandis et ultra, squamis glabris, samaris duplo latioribus quam longis (7-9 lin. latis, 4 lin. longis), compressissimis luteo-fuscis obsolete mucronatis basi leviter emarginatis, alâ tenerrimâ vix 1 lin. latâ apice basi que angustiore. (v. s. in h. Banks., etc.)

39. L. COMOSUM (R. Brown! l. c. p. 64), foliis inferioribus filiformibus, superioribus spathulato-lanceolatis obtusis mucronatis vel acuminato-acutis rugoso-striatis, strobilo oblongo, squamis basi connatis supra distinctis marginibus leviter inflexis subbarbatis, samarâ subrotundâ nigrâ. ♀ In montibus circa Zwelendama (Masson! in herb. Banks.) et inter Sparrbosch et Tradow, alt. 1000-2000 ped. (Drège!). Protea comosa Thunb. diss. p. 43, n. 25\*, fl. Cap. p. 124, n. 31\* — Willd. sp. 1, p. 517, Lam. ill. 1, p. 238, n. 1254, Poir. dict. 5, p. 655. Illic etiam spectare videtur Leucadendron ericifolium ♀ (excl. ♂) Drège! (L. comosum Buek!) cui habitus fere Isopogonis axillaris, ramuli stricti, apice puberuli; folia semierecta, spathulato-lineariter obtusissima mutica, rigida, 10-12 lin. longa, apice 1½-2 lin. lata, plana, leviter rugoso-striata glabra, callo apicis obsolete, infima angustiora passim subulata; capitula sparse axillaria et in apice rami approximata, sessilia (nondum evoluta), ovato-oblonga, 4-5 lin. longa, squamis adpressis ovatis obtusis cano-tomentosis demum glabris. Flores et samaram non vidimus. A descr. Thunb. tamen abhorret capitulis axillaribus foliisque. (v. s. in herb. Banks., etc.)

40. L. ÆMULUM (R. Brown! l. c. p. 64), glabrum, foliis 1-2-pollicaribus mucronato-acutis, inferioribus tereti-filiformibus sulcatis, superioribus floralibusque lineari-vel lanceolato-spathulatis acutis vel apiculatis planis rugoso-sulcatis capitulum superantibus, capitulo ♂ globoso, ♀ oblongo, squamis lanceolatis calycibusque glabris, extimis in ♀ margine barbatis, strobilo ovato, squamis basi connatis supra distinctis patentissimis marginibus imberbibus recurvis, samarâ subrotundâ vel ovali nigrâ apice late alatâ. ♀ Cap. Bonæ-Spei (Roxburgh! in herb. Banks.), in rupestribus mont. Langekloof alibique, alt. 1000-4000 ped. (Drège!). ♂ Protea incurva Andr. Bot. repos. t. 429? (recedens foliis superioribus vix duplo latioribus). Chasme ramentacea Knight, fide Spreng. syst. 4, p. 458. Rami virgati, dense foliosi, in ♀ validi. Folia superiora 1-2 poll. longa, 4-5 lin. lata, in ♂ sæpius dimidio minora; inferiora rami primarii ramulorumque floriferorum ♂ et ♀ filiformia. Capitula ♂ globosa, magnit. cerasi, ♀ cylindrica, 1-2 poll. longa, squamis extimis acuminatis 3-6 lin. longis. Strobilus maturus magnit. ovi anolini. Samaræ 3-4 lin. longæ, 3 lin. latæ, compressissimæ, subopacæ, alâ apicis 1-4½ lin. latâ deorsum evanescente. (v. s.)

β. *homæophyllum*, foliis (saltem in ♂) omnibus, etiam floralibus, filiformibus. — Ad Dutoitskloof, alt. 1000-3000 ped. (Drège! docum. p. 79, 81). L. abietinum Drège! (non R. Br.). Ramuli tenues, glabri. Folia semipatula, recta, acutiuscula, mutica, 1-1½ poll. longa, supra sulco tenui percursa, lævia, glabra. Capitulum ♂ ovato-conicum, magnit. cerasi majoris, foliis superatum, squamis exterioribus ovato-oblongis obtusiusculis glabris, interioribus paleæformibus

barbatis. Calyx et stylus glabri, stigmatē oblongo-clavato sulcato. Fem. non observata. An distincta sp.? (v. s.)

41. *L. ABIETINUM* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 64), foliis omnibus filiformibus supra 4-sulcis vel canaliculatis obtusiusculis arcuato-incurvis, strobilo ovato, squamis late obovatis truncatis marginibus axibusque infra connatis supra distinctis emarginato-bilobis glabris, samarâ.... ♂ Cap. Bonæ-Spei (Masson! in herb. Banks.) in collibus graminosis, ad latera mont. Klynriviersberge (Zeyher, n. 3654! ♂ et ♀). *Protea teretifolia* Andr. Bot. repos. t. 164, ♂ et ♀. *Chasme teretifolia* Salisb., fide Spreng. syst. 4, p. 458. Ramuli specim. Zeyher. breviter patulo-puberuli, umbellati, conferte foliosi. Folia semitereti-filiformia, patula, lævia, glabra, in ♀ 6-10 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassa, magis arcuata, in ♂ breviora, unguicularia, summa vix 2 lin. longa. Capitulum ♂ pedunculo brevi folia subæquante suffultum, circ. 10-florum, magnit. pisi, bracteis exiguis ovatis glabris albo-ciliolatis, calyce glabro rubro 1 lin. longo, laminis obtusis ungue longioribus, antheris ovalibus muticis laminam æquantibus, stylo glabro, stigmatē fusiformi-clavato fere  $\frac{1}{2}$  lin. longo. Strobilus maturus sessilis, ovato-globosus subpollicaris, squamis late obovatis marginibus axibusque connatis demum patulis glabris apice rotundato bilobo leviter inflexis. Samaræ desunt. Species a *L. corymboso*, quocum in herbariis sæpe confusa, notis indicatis facile distinguenda: capitulis ♂ paucifloris foliisque in ♂ similis *L. ericifolio*, sed floribus glabris, etc., facile dignoscenda. (v. s. in herb. Banks., etc.)
42. *L. ERICIFOLIUM* (R. Brown! l. c. p. 66\*), foliis confertis semipollice brevioribus omnibus semitereti-filiformibus muticis glabris, capitulis ♂ corymbosis breve pedunculatis paucifloris, squamis ovatis sericeis flore brevioribus, calyce gracili tomentos. ♂ Ad Caput Bonæ-Sp. (Roxburgh! in herb. Soc. linn. Lond.), in rupestribus inter Sparrbosch et Tradow, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 116). *Protea ericifolia* Poir. suppl. 4, p. 557\* *L. ericifol.* et *comosum* ♂ Buek! in pl. Drège (excl. ♀? cfr. *L. comosum*). Frutex erectus, ramosissimus, ramulis gracillimis tenuissime tomentellis apice subumbellatim 4-5-cephalis. Folia imbricato-erecta, demum patula, 2-5 lin. longa, vix  $\frac{1}{3}$  lin. lata, obtusiuscula, supra subconcaeva. Capitula globosa, magnit. pisi, squamis vix 1 lin. longis, acutis vel exterioribus obtusis. Calycis laminæ unguibus longiores, antheræque apiculate lineares. Stylus glaber, stigmatē clavato, ovario squamulisque hypogynis nullis. Hujus, ni fallor, femina (cel. R. Brown ignota) est *L. scabrum* Steudel (in herb. Ludwig! Mus. Stuttg.). Habitus, rami, pubescentia, folia omnino *L. corymbosi* ♀, sed capitula multo minora (magn. pisi), sessilia, foliis superata, turbinato-ovalia, pauciflora, squamis flores subæquantibus sericeis, exterioribus lanceolatis, interioribus ovato-oblongis obtusiusculis integris basi cohærentibus apice recurvis, calycis parvi tubo plumoso-barbato laminis oblongis apice glabris. Stigma et fruct. non vidimus. (v. s. in herb. Banks., etc.)
43. *L. SCABRUM* (R. Brown! l. c. p. 65), foliis omnibus filiformibus acutis canaliculatis imbricatis rectiusculis margine scabris pilosisve, strobili squamis marginibus axibusque infra connatis apice distinctis bilobis. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Hibbert). Huc spectare videtur *Protea thyoides* Smith! mss. in herb. Soc. linn. Lond., specim. a G. Hibbert 1804 lect. *Masc.* rami graciles, dense foliosi, minute puberuli, umbellatim multiramosi. Folia erecta, subadpresse imbricata, subulato-acuta, semiteretia subincurva, margine ciliata et minute serrulato-scabra, 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, involucralia 4-5 lin. longa, juniora minute puberula. Capitula ♂ solitaria, sessilia, oblonga, dense multiflora, 5-6 lin. longa, bracteis exterioribus angustissime linearibus ciliatis, interioribus brevioribus minutisque. Calyx vix 1 lin. longus, ruber? glaberrimus, antheris oblongis muticis. Stigma clavato-cylindricum. *Fem.* folia quam in ♂ duplo vel triplo longiora, lævia, glabra, summa tantum obsolete scabra et parce ciliata. Strobilus ovatus, 5-6 lin. longus, squamis obtusis. Facies potius Sorocephali quam Leucadendri. (v. s.)

§ 5. *Species quoad sectionem dubiæ, feminis adhucdum ignotis.*

44. *L. SERICEUM* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 65), caule erecto, foliis lanceolatis semiunguicularibus sericeis, capitulis ♂ sessilibus solitariis aggregatisve turbinatis, calycis unguibus pubescentibus, tubo gracili inferne stylo cohærente. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Masson!). *Protea sericea* Linn. suppl. p. 418\*. — Thunb. diss.

- n. 46' fl. Cap. p. 136, n. 65'). Habitus fere L. Levisani. Rami puberuli, demum glabri. Folia 3-4 lin. longa, acuta, mutica, subadpressa, cano-sericea. Capitulum ♂ magnit. pisi majoris, floribus sericeo-tomentosis. Stigma exsertum, clavatum, obtusum,  $\frac{1}{2}$  lin. longum, atrum. (v. s. in herb. Banks.)
45. L. GLOBULARIA (R. Brown l. c. p. 65'), ramis strictis, ultimis sericeis, foliis lineari-spathulatis pollice brevioribus eveniis glabris basi attenuatâ tortis, callo apicis obtusissimo, capitulo ♂ sessili depresso-globozo, squamis ovatis tomentosis, calyce gracili, unguibus styloque villosis, laminis glabris. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Roxburgh! in herb. Banks.), in planitie arenosâ, ad Simonsberg, Groenekloof, etc., infra alt. 500 ped. (Drège!). Protea Globularia Lam. ill. 4, p. 236, n. 1233, t. 53, f. 2. —Poir. dict. 5, p. 647? excl. syn. Thunb. Erecta, ramosissima. Folia 6-9 lin. longa, apice  $1\frac{1}{2}$  lin. lata, inferiora breviora, summa confertiora. Bracteæ capitulo dimidio breviores. Squamulæ hypogynæ, 4 longæ, lineares, styli basi inferne adnatæ. Simillimum L. pubescenti, sed foliis minoribus minus venosis ramisque glabris et stigmate tenuiore distinctum; nec non formis quibusdam L. Levisani, sed foliis duplo majoribus, etc., diversum. Specim. Dregeana b. recedunt involucri squamis exterioribus demum glabris ciliatis et stylo glabro. (v. s. in herb. Banks., etc.)
46. L. PUBESCENS (R. Brown! l. c. p. 66), ramis patulo-villosiusculis, foliis spatulato-linearibus pollicaribus obtusis obliquis muticis ruguloso-striatis pubescentibus, callo apicis rotundo, junioribus sericeis, capitulo ♂ sessile globozo involucri tomentosum superante, calyce sericeo-villoso, stylo pubescente. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Roxburgh! in herb. Banks., Niven! n. 61, in herb. Sonder), prope Saldanhaabaai, infra alt. 500 ped. (Drège docum. p. 113. Specim. non vidimus). L. decorum var. minus Buck! in pl. Drège (locum. p. 116) fide specim. steril. in herb. Sonder. Rami virgati, ramulis umbellatis laxiuscule foliosis. Folia rigida, 1 poll. longa,  $\frac{3}{4}$  lin. lata, subvenosa (in specim. Niven linearia, vix spatulata, circ. 2 lin. lata, utrinque attenuata.) Capitula ♂ magnit. cerasi mediocris. Stigma clavatum, exsertum,  $\frac{1}{2}$  lin. longum, obtusum, atrum. A præcedente, cui monente ill. auct. maxime affine, præcipue pubescentiâ, a L. lanigero, cui etiam accedit, foliis minus rigidis, apice planis et præsertim calyce minore laminisque haud glabris dignoscendum. (v. s. in herb. Banks., etc.)
47. L. ? DAPHNOIDES, foliis imbricatis sessilibus ellipticis apice callosis, inferioribus sericeo-villosis albis, superioribus glabris, capitulo terminali globozo calyceque glabro. ♂ Cap. Bonæ-Spei. Protea daphnoides Thunb. fl. Cap. p. 134, n. 53' (in ejusd. diss. de Proteâ non occurrit). Frutex erectus molliter albo-hirsutus, caule subsimplici pedali et ultra. Folia sesquipollicaria, integra. Bracteæ foliis latiores, pallidæ, glabræ. Capitulum solitarium, magnit. nucis mosehatae (Thunb. l. c.). — Species valde obscura, an Mimetiis generis ex affinitate M. Hartogii?
48. L. CRASSIFOLIUM (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 66), glabrum, glaucum, foliis crassis cuneato-obovatis subeveniis basi attenuatis apice rotundatis vel subtruncatis cum callo parvo acutiusculo subrecurvo ramulisque glaberrimis, involucri conformibus, capitulis globosis, squamis lanatis in + rhomboideis striatis liberis demum glabrescentibus induratis, calyce ♂ glabro, nucæ apterâ subcompressâ obovato-subrotundâ glabrâ levi. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Masson! ♂ in herb. Banks.), circa Blaauwberg, Ezelsbank, etc., alt. 4,000-5,000 ped. (Drège!). Protea crassifolia Poir. suppl. 4, p. 557'. L. concolor aa E. Mey. olim in pl. Drège. L. spatulatum Buck! + in pl. Drège (locum. p. 73 seq.). Rami (in sp. ♀ Drège) virgati, sanguinei, glabri, juniores pallidi. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, extra medium 5-7 lin. lata, ad insertionem 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. lata (in sp. Masson 2-3 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -fere 2 poll. lata, rigidissima, apice rotundato rubro-marginata), nonnunquam obsolete triplinervia, nervis immersis ante medium evanescentibus plerumque vix visibilibus. Capitulum ♀ (effloratum) magnit. juglandis, squamis castaneis adpressis, exterioribus subacuminato-acutis 6-7 lin. latis basi fulvo-pubescentibus superne glabris arte venoso-rugulosis, mediis obtusis. Nux atrofusca, opaca, 2 $\frac{1}{2}$ -3 lin. longa lataque, mutica, semicompressa, dorso valde convexa, marginibus acutiusculis, apice subtruncato. (v. s. in herb. Banks., etc.)
49. L. CARTILAGINEUM (R. Brown l. c. p. 67'), ramulis apice tomentellis, foliis crassis eveniis glabris spatulatis obtusissimis muticis basi anguste linearibus, floralibus conformibus capitulum ♂ globosum superantibus, bracteis lanceolatis calycibusque tomentosis, stylo glabro flores superante sulcato. ♂ Cap. Bonæ-Spei



(Roxburgh! in herb. Banks., Niven! in herb. Mart.), in collibus, prope Lilliefontein et Ezelskop, alt. 4,000-5,000 ped. (Drège! docum. p. 68). *Protea cartilaginea* Poir. suppl. 4, p. 557\*. A precedente, cui proximè affine et simile, facile distinguitur foliis vix unquam pollice longioribus, sæpiissime paulo brevioribus  $2\frac{1}{2}$ -5 lin. latis, callo apicis transversali obtusissimo vel obsoleto, nervo venisque plerumque penitus invisibilibus, basi petioliformi vix 4 lin. latâ. Capitula magnit. cerasi, squamis calycibusque fulvis, stylo atro-purpureo, stigmatè oblongo-clavato obtuso fere 4 lin. longo. Rami erecti, virgati, fastigiati. Fem. ignota. Monente cel. auctore forsau proprii generis. (v. s. in herb. Banks., etc.)

*Species obscuræ et quoad genus incertæ.*

50. L.? **PROSTRATUM**, decumbens, ramis erectis villosis, foliis patentibus pollicaribus ellipticis substriatis callosis, capitulis subglobosis tomentosis, stylo calycem duplo superante, stigmatè clavato. § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea prostrata* Thunb. prodr. p. 27 fl. Cap. 1, p. 487, ed. Schult. p. 133, Roem. et Schult. syst. 3, p. 355\*. *Protea* (Leucad.) cinerea Ait.? Poir. dict. 5, p. 651. Frutex totus villosus, ramis capitulo solitario juglande dimidio minore terminatis, foliis approximatis. Ad L. retusum (supra, n. 3) accedens, ex R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 221.
51. L.? **HIRSUTUM**, foliis unguicularibus elliptico-linearibus mucronatis nervosis ramisque hirsutis, capitulo globoso tomentoso-hirsuto.... § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea hirsuta* Thunb. phytogr. Blatt. p. 12, fl. Cap. 1, p. 483, ed. Schult. p. 131\*, Roem. et Schult. syst. 3, p. 355\* (non Willd.). Frutex erectus, bipedalis et ultra, totus hirsuto-subtomentosus, ramis filiformibus. Folia sparsa, erecta, acuta. Capitulum terminale solitarium, ferrugineo-tomentosum, magnit. pyri minoris (fide phytogr. Blatt.) vel ceraso paulo majus (fide fl. Cap.)
52. L.? **OBTUSATUM**, caule decumbente, foliis pollicaribus lineari-oblongis obtusis glabris, superioribus obovatis obtusissimis.... § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea obtusata* Thunb. phytogr. Blatt. p. 15, fl. Cap. 1, p. 487, ed. Schult. p. 133, Roem. et Schult. syst. 3, p. 356\*. Caulis fruticosus, parum ramosus, pulverulentus, rufescens. Folia sparsa, secunda, rugosa. Capitulum terminale, magnit. avellanæ. Foliis accedere videtur ad Leucad. spathulatum, Levisanum et Globulariam.
53. L.? **LÆVE**, foliis imbricatis unguicularibus oblongis lanceolatisve obtusiusculis lævibus glabris, capitulis terminalibus glabris, involuero brevi lævi.... § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea lævis* Thunb. fl. Cap. ed. Schult. p. 133\* (non R. Br.). Caulis fruticosus, glaber, subdichotomus, ramis subfastigiatis elongatis haud flexuosis. Folia sessilia. Ab auctore cum sequente comparatur.
54. L.? **CONIFERUM**, ramis flexuosis, foliis pollicaribus elliptico-lanceolatis acutis glandulâ terminatis concavis subrugosis glabris, capitulis ovatis tomentosissimis.... § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea conifera* Thunb. diss. n. 42\*, fl. Cap. ed. Schult. p. 135\* (non? alior.). Frutex erectus, 3-pedalis et ultra, ramis verticillatis flexuoso-erectis ramulosis. Folia conferta, erecta. Capitula terminalia solitaria, magnit. pisi, involuero concolore. Forsan a L. ascendente, virgato vel stricto haud distincta.
55. L.? **RETICULATUM**, foliis lanceolatis digitalibus calloso-obtusiusculis elevato-reticulatis cauleque glabris, capitulo parvo glabro, squamis intimis subciliatis, calyce unguiculari sericeo. § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea reticulata* Thunb. fl. Cap. ed. Schult. p. 138, n. 73\*. Frutex simplex, erectus, pedalis et ultra. Folia sparsa, sessilia, valde venosa, erecto-patentia. Capitulum terminale solitarium, magnit. pisi.
56. L.? **RUGOSUM**, caule hirsuto, foliis imbricatis pollicaribus ellipticis acutis callosis rugosis glabris, capitulo globoso foliis vix coloratis obvallato et superato, squamis apice imprimis hirsutis. § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea rugosa* Thunb. fl. Cap. ed. Schult. p. 135, n. 57\*. Folia sessilia, alterna. Capitula solitaria, magnit. nucis avellanæ.
57. L.? **TENUIFOLIUM**, foliis unguicularibus elliptico-vel subspathulato-linearibus callosis acutis ramisque glabris, capitulo globoso parvo glabro, calyce hirsuto. § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea tenuifolia* Thunb. fl. cap. ed. Schult. p. 135, n. 58\* (non R. Br.). P. Thunbergii Steudel nomencl. ed. 2. p. 401. Frutex pedalis et ultra,

erectiusculus, purpurascens, glaber, apice ramulosus. Folia linearia, apice vix latiora, curva. Capitula solitaria, magnit. pisi, foliis non obvallata.

58. *L.?* **PYRAMIDALE** (Steudel nomencl. ed. 2, 2, p. 35), foliis imbricatis pollicaribus elliptico-vel obovato-oblongis obtusis cum callo lævibus ramisque glabris, capitulis globosis glabris, squamis ciliatis..... § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea pyramidalis* Thunb. fl. Cap. p. 135, n. 59\*. *P. pallens* γ Thunb. ibid. Frutex erectus, pedalis et ultra, glaber, apice alterne ramosus, ramis subfastigiatis simplicibus. Folia inferne valde attenuata. Capitula solitaria, magnit. avellanæ, bracteis obvallantibus rameisque pallidioribus.
59. *L.?* **ACUTUM**, foliis pollicaribus erectis ellipticis acutis callosis obliquis ramisque glabris, capitulis ovato-subrotundis, squamis glabris, calyce hirsuto..... § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea virgata* Thunb. fl. Cap. ed. Schult. p. 133, n. 52\* (non alior.). Frutex erectus, ramosissimus, glaber, ramis verticillatis elongatis, ramulis alternis virgatis. Folia approximata, sessilia. Capitula solitaria, piso majora. Ab auctore cum *P. parvifoliâ* suâ (Leucad. plumoso) comparatur.
60. *L.?* **ODORATUM** (Steud. nomencl. ed. 2, 2, p. 35), foliis erectis falcato-incurvis lineari-subulatis mucronatis basi attenuatis ramisque glabris, involucri squamis lanceolatis cinereis glabris, calyce villosio. § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea odorata* Thunb. prodr. append. p. 187, fl. Cap. ed. Schult. p. 130, n. 36. R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 217. Caulis fruticosus, fuscus, flexuoso-erectus, glaber, trichotomo-ramosus. Folia pollicaria et ultra. Capitula terminalia solitaria, magnit. avellanæ.
61. *L.* **LINIFOLIUM** (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 216), foliis lineari-spathulatis aversis basi attenuatis ramisque glabris, capitulo masculino sessili foliis circumvallantibus longiore, calycis tubo barbato, laminis stylicisque imberbibus §..... *Protea linifolia* Jacq. hort. Schoenbr. 1, p. 11, t. 26. Sine dubio *Leucadendri* sp., et valde affine *L. torto*, sed distinctum capitulis masculis sessilibus et calycis laminis glabris.
62. *L.* **FUSCIFLORUM** (R. Brown l. c. p. 216), foliis lineari-lanceolatis glabris junioribus rectis basi attenuatis, capitulo femineo foliis circumvallantibus brevioribus, calycis tubo pilosiusculo, laminis plumoso-barbatis. § ..... *Protea fusciflora* Jacq. h. Schoenbr. 1, p. 11, t. 27. Certe *Leucadendri* sp. et monente ipso auctore forsitan *L. angustati* var., cujus planta mascula forte *Protea stellaris* Sims Bot. mag. t. 881. Cfr. R. Br. l. c. p. 217. *Leucad. stellare* *L. Leuc. stellatum* Sweet, ex Steudel.
63. ? *L.* **TRUNCATUM**, foliis sessilibus erecto-patulis unguicularibus obovatis acuminatis basi attenuatis ramisque glabris, capitulo foliis circumvallantibus dimidio brevioribus globoso truncato parvo tomentoso. § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea truncata* Thunb. fl. Cap. ed. Schult. p. 134\*. Frutex filiformis, flexuoso-erectus. Capitula magnit. Pisi, bracteis foliis similibus obvallata.
64. *L.?* **MARGINATUM** (Link, fide Steud. nom. ed. 2, 2, p. 34), foliis lanceolatis acutis callosis basi attenuatis glabris margine piloso-sericeis, capitulo foliis lanceolatis albido-flavescentibus involucrato, squamis fuscis pilosis, calyce glabro. § ..... *Protea marginata* Willd. enum. suppl. p. 7 (vix cj. herb., cfr. *L. decorum* β, supra, n. 20). *P. ciliaris* Wendl., Voit. *P. ciliata* hort. Angl., fide Steudel l. c. *Leucospermum marginatum* Spreng. syst. 1, p. 464. Est verisim. *L. ascendens* vel sp. huic affinis.
65. *L.?* **VERTICILLATUM**, totum argenteo-sericeum, ramis verticillatis, foliis subimbricatis unguicularibus ellipticis, capitulis sessilibus globosis parvis argenteis..... § Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea verticillata* Thunb. phytogr. Blætt. p. 12, fl. Cap. p. 449, fl. Cap. ed. Schult. p. 136\*. *Sorocephalus verticillatus* Roem. et Schult. syst. 3, p. 391\*, Steud. nom. ed. 2, 2, p. 401 et 613. Caulis bipedalis et ultra, erectus, ramosus. Folia ex phytogr. Bl. pollicaria, lanceolata. Capitula terminalia, solitaria, piso majora.
66. *L.?* **INVOLUCRATUM**, foliis lineari-lanceolatis acutis callosis nervosis fere obliquis basi attenuatis glabris, capitulo sessili parvo tomentoso, involucro laxo sesquipollicari, squamis ovato-oblongis acuminatis concavis glabris basi subcoloratis, strobili fructiferi squamis villosis. § In montibus Steenberg, Cap. Bonæ-Spei. *Protea involucrata* Lichtenst. spicil. fl. Cap. mss. *Leucospermum?* involucr. Roem. et Schult. syst. 3, p. 363\*. Fruticosum, erectum, ramis subverticillatis. Folia ses-

silia. Capitulum magnit. pisi majoris, fructiferum magn. pruni. Ex involuero potius Leucadendri quam Leucospermi species, nec forsā a *L. virgato* vel *adscedentē* (supra n. 31 et 32) satis distinctum.

*Species non descriptæ.*

- L. CALLOSUM* (Hoffmannsegg). = *Protea callosa* Wendl., ex Steudel nomencl., ed. 2. 2, p. 34.  
*L. FLAVESCENS* (Link ex Steud. l. c.) = *Protea flavescens* Willd. enum. suppl. p. 7.  
*L. POLYGALOIDES* (Link., ex Steud. l. c. p. 35). = *Protea polygaloides* Willd. l. c. p. 7, an Willd. herb.? Cfr. *L. imbricatum* R. Br.  $\gamma$  (supra, n. 8). *Protea canaliculata* Andr., ex Spreng.

*Species exclusæ.*

- L. ACAULON* L. = *Protea acaulis* Thunb.  
*L. CANCELLATUM* L. = *Aulax pinifolia* Berg. ♀.  
*L. CONOCARPODENDRON* L. = *Leucospermum Conocarpum* R. Br.  
*L. CUCULLATUM* L. = *Mimetes cucullata* R. Br.  
*L. CYANOIDES* L. = *Serruria cyauoides* R. Br.  
*L. CYNAROIDES* L. = *Protea cynaroides* L. et *grandiflora* Thunb.  
*L. DIVARICATUM* Berg. = *Mimetes divaricata* R. Br.  
*L. ELONGATUM* Berg. = *Serruria elongata* R. Br.  
*L. GLOMERATUM* L. = *Serruria glomerata* R. Br.  
*L. GRANDIFLORUM* Salisb. = *Leucospermum grandiflorum* R. Br.  
*L. HIRTUM* L. = *Mimetes hirta* R. Br.  
*L. HYPOPHYLLOCARPODENDRON* L. = *Leucospermum Hypophyllum* R. Br.  
*L. LEPIDOCARPODENDRON* L. = *Protea Lepidocarpon* R. Br.  
*L. NANUM* Berg. = *Protea nana* Thunb.  
*L. OLEÆFOLIUM* Berg. = *Leucospermum oleæfolium* R. Br.  
*L. PHYLICOIDES* Berg. = *Serruria phylicoides* R. Br.  
*L. PINIFOLIUM* L. = *Aulax pinifolia* Berg.  
*L. PROTEOIDES* L. = *Mimetes purpurea* R. Br.  
*L. PUBIGERUM* Linn. herb. = *Leucospermum puberum* R. Br.  
*L. RACEMOSUM* Berg., L. = *Spatalla ramulosa* R. Br.  
*L. REPENS* L. = *Protea mellifera* et *repens* Thunb.  
*L. SCOLYMOCEPHALUM* L. = *Protea Scolymus* Thunb.  
*L. SCOPARIUM* E. Mey. = *Sorocephalus lanatus* R. Br.  $\beta$ .  
*L. SERRARIA* Burm. herb. = *Serruria phylicoides* R. Br.  
*L. SERRARIA* Linn. = *Serruria Burmanni* R. Br.  $\alpha$ .  
*L. SERRARIA* Linn.  $\beta$ . = *Serruria glomerata* R. Br.  
*L. SPECIOSUM* L. = *Protea speciosa* L.  
*L. SPHÆROCEPHALUM* Berg. = *Serruria Bergii* R. Br.  
*L. SPICATUM* Berg. = *Nivenia spicata* R. Br.  
*L. THUNBERGII* Endl. = *Protea?* *glabra* Thunb.  
*L. THYMELÆOIDES* Berg. = *Mimetes thymelæoides* R. Br.

III. *PROTEA* Linn. gen. ed. 4, n. 59, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 48 et 74, Smith exot. Bot. 4, t. 44, II, t. 81, Endl. gen. p. 337, n. 2123, suppl. IV, 2, p. 76, Meisn. gen. p. 331 (244). — *Leucadendron* Linn. gen. ed. 2, n. 74. — *Lepidocarpodendron* Boerh. Lugd. bat. p. 55, ex parte. — *Scolymocephalus* Herm. dendr. t. 9. — *Vionna* Neck. — *Erodendron* Salisb. parad. 67, 70, 108. — *Pleuranthe* Salisb. — *Gagedi* Bruce Abyss. 5, p. 52, c. c. — *Chrysodendron* Vaill. herb.

Flores hermaphroditi, capitati, capitulo multifloro globoso, hemisphærico, turbinato vel oblongo, squamis coriaceis imbricatis persistentibus sæpe coloratis involucrato, receptaculo plano vel convexo vel ovato vel conico-oblongo sæpissime glabro, paleis abbreviatis persistentibus nonnunquam in alveolas connatis. Calyx elongatus gracilis bipartibilis, limbo bilabiato, laminis 3 in labium cohærentibus sæpe aristatis, quartâ liberâ. Antheræ 4 calycis laminis concavis insertæ, subsessiles, liberæ, lineares, connectivo sæpius ultra loculos in apiculum glanduliformem vel subulatum producto. Squamulæ hypogynæ 4. Ovarium 4-loculare, 1-ovulatum. Stylus subulatus, persistens, rectus vel falcatus, inferne sæpius compressus. Stigma cylindraceum vel subulatum, continuum vel basi oblique nodulosum geniculatum vel subarticulatum. Nux stylo caudata, undique barbata, 4-ocularis. — Frutices vel arbusculæ, Africæ australis et orientalis tropicæ, caule erecto vel rarius procumbente vel brevissimo, foliis sparsis sessilibus vel petiolatis rigide coriaceis integerrimis planis vel canaliculatis venosis sæpe marginatis, capitulis terminalibus rarius lateralibus solitariis vel breve pedunculatis erectis vel nutantibus plerumque magnis speciosis.

### I. *Acrocephalæ*. — *Capitula terminalia*.

#### § 1. *Caulescentes*. — *Arbusculæ vel frutices elatiores, caule epigæo 2-8-pedali erecto*.

*Barbigeræ*.—*Involucri squamæ interiores (rarius et exteriores) apice pilis mollibus longis sæpius atris dense villosa-barbatæ vel comosæ*.

1. *P. COCCINEA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 77 \*), foliis obovatis vel oblongo-obovatis utrinque obtusissimis vel basi angustatis submarginatis prostratis venosis glabris, capitulo magno turbinato-ovali, squamis extus glabriusculis, interioribus spatulato-oblongis apice rotundato margine fulvo-barbatis, calyce 2-3-pollicari, unguibus rufo-hirsutis, aristis filiformibus laminas inferne glabras subæquantibus plumoso-barbatis dorso apiceque glabris, stylo valido compresso glabro, stigmate subcontinuo subulato acutiusculo exsulco basi obliquo. ♂ In Africæ austr. monte Diaboli (Niven, Ecklon. Un. itin. n. 654!), Dutoitskloof, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 82), distr. Zwellendam (Zeyher, n. 3655!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 343 \* *P. rangiferina* hort., ex Steudel. Frutex 4-5-ped., ramis crassis glabris apice dense imbricato-foliosis. Folia sessilia, crassiuscula, glauca, 3-4 poll. longa, 1½-3 poll. lata, obsolete marginata. Capitula sessilia, 4-5 poll. longa, bracteis interioribus flores breve superantibus, exterioribus multo brevioribus ovatis obtusis ciliolatis. Calyx 2½-3 poll. longus, aristâ unâ cæteris brevior. Stylus calycem æquans, rectiusculus. Stigma 3 lin. longum, pallidum, basi laud nodulosum, sed curvaturâ obsoletissimâ in stylum duplo crassiorem transiente. (v. s.)
2. *P. LATIFOLIA* (R. Brown l. c. p. 75 \*), ramis tomentosis, foliis sessilibus cordato-ovatis obtusis reticulato-nervis submarginatis glabris, capitulo magno, squamis sericeo-tomentosis, interioribus flores æquantibus linearibus superne oblongo-dilatatis apice barbatis, calyce tripollicari tomentoso, aristis laminâ subduplo longioribus villosa-barbatis stylum puberulum superantibus, stigmate subulato recto sulcato obtusiusculo basi line noduloso. ♂ In arenosis et rupestribus Africæ austr., mont. Zwarteberg, Vanstaadesberg, etc., alt. 2,000-5,000 ped. (Roxburgh! in herb. Banks., Drège! Zeyher, n. 3656!). — Bot. mag. t. 4717, Roem. et Schult. syst. 3, p. 342 \*, mant. p. 263. *P. radiata* Andr. Bot. repos. t. 646, Bonpl. Malm. p. 144, t. 59? cfr. *P. longiflora*. *Erodendron eximium* Knight et Sal. Prot. p. 41. Frutex 6-8-pedalis, ramis apice foliis dense imbricatis omnino absconditis. Folia

- 3-4 poll. longa, 2-3 poll. lata, crassa, amplexicaulia, margine obsolete nerviformi interdum lanato. Capitulum folia semisuperans, turbinatum, magnit. pugni. Flores usque ad  $3\frac{1}{2}$  poll. longi, laminis 3 inclusâ aristâ pollicaribus rufo hirsutis apice longius purpureo-barbatis, quartâ exaristatâ. Stylus  $2\frac{1}{2}$  poll. longus, rectiusculus, compresso angulatus, stigmatis nodulo basali line valde conspicuo. Species a *P. compactâ* foliis valde simili jam bracteis barbatis stigmatæque facile dignoscenda. (v. s. in herb. Banks., etc.)
3. *P. SPECTABILIS* (Lichtenstein spicil. fl. Cap. mss.), foliis cordatis ovato-oblongis incrassato-marginatis reticulato-venosis glabris, summis longioribus oblongis basi attenuatis, involucri squamis exterioribus ovatis viscidis, interioribus longioribus angustioribusque, intimis flores superantibus longissimis linearibus convolutis tomentosissimis apice ciliatis, calyce cano-tomentoso, stigmate capitato-conico.  $\int$  In collibus ad fl. Palmietrivier, Hottentottshollandskloof. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 284\*. *P. latifolia*? Spr. syst. 4, p. 460. *Mimetes spectabilis* Steud. nomencl. ed. 2, p. 401, Roem. et Sch. mant. 3, p. 268. Arborea, ramosa. Folia sessilia, inferiora basi dilatata. Capitulum magnit. *Gynare Scolymi*. Ovarium pilis cinctum. An eadem ac *P. spectabilis* Willd.? quæ *P. compacta*, infra, n. 30.
4. *P. AURICULATA* (Tausch in Florâ 1842, 4, p. 285), foliis glaucis glabris oblongis obtusis basi attenuatâ cordatis auriculis oblique inflexis subamplexicaulibus margine nervoque rubris, capitulo turbinato, squamis sericeis, interioribus elongatis purpureo coloratis laevibus, calycis aristis laminâ longioribus, stylo basi pubescente sub apice geniculato.  $\int$ ? Cap. Bonæ-Spei (cultæ e semin. Ecklon. in hort. comitis Salm.). Species observante Ecklon *P. grandifloræ* affinis, nobis valde dubia, forsân a *P. latifoliâ* haud distincta.
5. *P. SPECIOSA* (Linn. mant. p. 194), foliis crassis oblongis obovatisve basi angustatis mucronato-acutiusculis marginatis subnervis ramisque glabris, capitulis magnis, squamis sericeis ciliatis obtusis, interioribus elongatis, flores superantibus mediisque apice dense fusco-barbatis, calyce 3-pollicari sericeo, laminis breve aristatis, stylo compresso inferne puberulo, stigmate tenui subacuto basi obsolete noduloso.  $\int$  In Africa austr. montibus usque ad alt. 3,000 ped. (Drège docum. p. 417, Krauss, n. 1042, etc.). — Sims Bot. mag. t. 1183, Andr. Bot. repos. t. 410, R. Br. l. c. p. 73, Roem. et Schult. syst. 3, p. 343\*. *Leucadendron speciosum* Linn. mant. p. 36\* (excl. syn. Clusii). *Protea* L pidocarpodendron  $\beta$  Linn. syst. veg. XIII, p. 448 *P. grandiceps* Tratt. thesaur. t. 42. *P. barbata* Lam. ill. 4, p. 236, n. 1228. *P. magnifica* Andr. Bot. repos. t. 438, Link eum. alt. p. 413. *P. obtusa* Knight, ex Loudon encycl. ed. 4, p. 80, c. ic. *Erodendron obtusum* hort.? ex Steudel. *E. magnificum* Salisb., fide Spreng. syst. 4, p. 464. *Arbuscula oryialis* (fide Thunb.), ramis validis erectis. Folia 3-6 poll. longa, 1-2 poll. lata, subimmerse nervosa vel subnervia. Capitula ovoidea, magnit. pugni, squamis omnibus albo-sericeis, exterioribus ovatis, intimis oblongis passim apice dilatatis, apicibus barbâ rufo-fuscâ molli densissimâ 2-3 lin. longâ. Calyx 3 poll. longus, albo-sericeus, laminis 5-6 lin. longis interdum parce rubro vel albo-barbatis. Stylus arcuatus, exsulcus, obsolete marginatus, stigmate recto  $2-2\frac{1}{2}$  lin. longo obsolete sulcato. (v. s.)
- $\beta$ . *angustata*, foliis oblongis acutiusculis inferne angustatis obsolete marginatis, calycibus  $2\frac{1}{2}$  poll., laminis 4 lin., aristis 1 lin. longis. — Ad Zwartbergskloof (Ludwig, n. 40! in herb. Mus. Stuttgart.), Onrustrivier, etc. (Zeyher, n. 3666,  $\beta$  et  $\gamma$ ! Oldenburg in herb. Banks!). *Scolymocephali* sp. Weimm. phyt. 4, p. 289, t. 894. Folia semipedalia, vix pollice latiora. (v. s.)
- $\gamma$ . *obovata*, foliis obovato-oblongis obtusiusculis obsolete marginatis 3-4 poll. longis apice  $1\frac{1}{2}$  poll. latis. — In arenosis montium (Nelson! in herb. Banks.), ad Klyurivierskloof (Zeyher, n. 3666 a!). *Lepidocarpon* fol. oblong., etc. Boerh. Lugd. bat. 2, p. 485. c. ic. Weimm. l. c. t. 893 a, Rouppeil Cape flowers, t. 6. (v. s.)
6. *P. SCABRIDA* (Thunb. phytogr. Blatt. p. 44, fl. Cap. 4, p. 507, ed. Schult. p. 438\*), foliis lanceolatis marginatis glabris subscabridis, capitulo oblongo, squamis exterioribus ovatis, interioribus oblongis tomentosissimis infra apicem extus nigro-hirsutis margine ferrugineo-barbatis, floribus.....  $\int$  Ad Cap. Bonæ-Spei. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 344, adnot. sub *P. speciosâ*, cujus forsân mera var. Caulis simplex, erectus, pedalis et ultra. Folia sessilia, imbricata,  $1\frac{1}{2}$ -digitalia, callis inconspicuis scabrida, nervo marginibusque luteis.

7. *P. MARGINATA* (Thunb. phytogr. bl. p. 15; fl. Cap. p. 508; ed. Schult. p. 138\*, non Willd.), caule hirsuto, foliis oblongis callosio-acutis marginatis nervosis glabris, capitulo oblongo magno, squamis tomentosissimis, exterioribus ovatis acutis, interioribus linearibus apice spathulatis sub apice dorso margineque nigro-barbatis, floribus..... ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 345, in adnot. sub *P. melaleuca*, cui nimis affinis videtur. Caulis simplex, pedalis. Folia subpetiolata,  $1\frac{1}{2}$ -digitalia, nervo marginibusque flavescentibus. Capitulum maximum.
8. *P. MACROCEPHALA* (Thunb. fl. Cap. ed. Schult. p. 138\*), foliis lanceolatis imbricatis cauleque hirsutis, capitulo maximo oblongo hirsuto, squamis interioribus spathulato-oblongis obtusis ferrugineo-ciliatis, floribus..... ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei. Frutex simplex, curvato-erectus, pedalis et ultra, totus valde hirsutus. Folia sessilia, digitalia, apice glabriuscula. Forsan eadem ac *P. incompta* Br., infra, n. 16.
9. *P. VILLIFERA* (Lindl. in Bot. reg. t. 1023), foliis glaucis obovato-oblongis obtusis muticis basi attenuatis marginatis eveniis pilis distantibus villosis capitulo oblongo brevioribus ramisque villosis, involucri squamis exterioribus glabris, interioribus lineari-oblongis roseis apice albo-barbatis. — Cap. Bonæ-Spei (in Angliâ culta). Folia sessilia, 3 poll. longa, 1-2 poll. lata, cum ramis pilis longis mollibus tecta. Capitulum sessile 3-4 poll. longum, squamis exterioribus adpressis ovatis oblongisque obtusis, infimis apice sphacelatis. Affinis dicitur *P. speciosæ*.
10. *P. PATENS* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 82\*), procumbens, ramis incano-tomentosis breveque villosis, foliis anguste oblongis obtusiusculis subundulatis marginatis venosis villosis, involucri hemisphærico, squamis obtusis sericeis, interioribus mediis apice atro-purpureo-barbatis, calyce sesquipollicari albo-lanato, aristis laminam æquantibus apice purpureis, stylo inferne compresso puberulo apice subulato incurvo glabro, stigmate acutiusculo. ♂ In Africa austr. montibus saxosis, prope Wilde River (Niven). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 347\*. *P. speciosa patens* Andr. Bot. repos. t. 543. Folia frequentia, secunda, basi subattenuata, 4-5 poll. longa, 7-9 lin. lata (ex ic. l. c. usque ad  $4\frac{1}{2}$  poll. lata, nervo roseo marginata). Capitulum sessile, magnit. pugni minoris, squamis interioribus nec dilatatis nec angustatis. Calycis stylum æquantis aristæ ex ic. breves et stigma subulatum basi geniculatum. In specim. sub nom. *P. speciosâ* Andr. in horto Bollwiller. culta, cum descr. plurimis notis bene congruo, video involucri squamas interiores spathulatas inferne valde attenuatas apice rufo-barbatas, calycem fere  $2\frac{1}{2}$  poll. longum, laminis medio glabriusculis, stylum nonnisi summo apice glabrum et stigma tenue  $2\frac{1}{2}$  lin. longum, obtusiusculum, basi hinc minute nodulosum. An potius *P. Lepidocarpi* var.? (v. s. c.)
11. *P. LEPIDOCARPON* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 80), foliis lanceolatis acutis basi angustatis marginatis venosis punctato-scabriusculis ramisque glabris, capitulo ovoideo magno, squamis sericeo-tomentosis, exterioribus demum glabratissimis, interioribus flores superantibus elongato-spathulatis apice atro-barbatis, calyce piloso, laminis dorso glabris aristas setaceo-acuminatas intus rufo-barbatas subæquantibus, stylo recto calyce brevioribus pubescente, stigmate tenui basi hinc noduloso. ♂ In arenosis montibusque Africae Capensis vulgaris (herb. Linn.! Ecklon! Drège! Krauss! n. 1032! Zeyher, n. 3657! 3659! etc.).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 346\*. *Lepidocarpodendron* fol. angustis, etc. Boerh. Ludg. bat. 2, p. 188, c. ic. *Scolymocephalus* Africana, etc. Weimn. phyt. 4, p. 289, t. 895. *Leucadendron* *Lepidocarpodendron* α. Linn. sp. pl. ed. 4, p. 91. *Protea* *Lepidocarpodendron* Linn.! mant. p. 190\*. *P. speciosa* Thunb. diss. n. 53\*, fl. Cap. p. 139, n. 76, Willd. sp. 4, p. 531. *P. cristata* Lam. ill. 4, p. 235. n. 1226, Poir. dict. 5, p. 644 (excl. syn. Roy., Linn., Andr.). *P. grandiflora* var. fol. undulatis, Andr. repos. t. 301? (ex Br.). *Arbuscula* *orgyalis* (Thunb.) vel frutex elatior, ramis glabris vel junioribus tomentosissimis subvillosisve. Folia rigida, erecta, 3-5 poll. longa, 5-7 lin. lata, utrinque subreticulata minute elevato-puncticulata, margine plus minus nerviformi. Capitulum sessile magnit. pugni mediocris, folia parum superans, squamis exterioribus hand ciliatis. Calyx circ. bipollicaris, laminis linearibus, aristis introrsum longiuscule pennato-pilosis. Stylus hinc sulcatus, vix dilatato-compressus, dense pilosiusculus, apice tantum glaber, stigmate sulcato acutiusculo, nodulo basali parvulo. (v. s. in herb. Linn., etc.)
12. *P. MELALEUCA* (R. Brown l. c. p. 79), ramis pilosiusculis, foliis lineari-lingu-

- latis marginatis ciliatis, involucri elongato-turbinati squamis albo-ciliatis, exterioribus squarrosis, interioribus conniventibus spathulatis dorso nigro-tomentosis.  $\frac{5}{3}$  Cap. Bonæ-Spei. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 345. Lepidocarpon Boerh. Lugd. bat. 2, p. 289<sup>1</sup>, c. ic.? Scolymocephalus Weinm. phyt. 4, p. 294, t. 898? Protea coronata Lam. ill. 4, p. 236, n. 1227? Poir. dict. 5, p. 645<sup>2</sup>? P. speciosa nigra Andr. Bot. repos. t. 403. P. Lepidocarpon Ker in Bot. mag. t. 674, Rouppell Cape flow. t. 6, f. 3? Species ipsi auctori nonnisi ex iconibus citatis et ineditâ Bauerianâ, quæ omnes exacte inter se conveniunt, cognita, nec sine hesitatione a P. Lepidocarpon separata, cujus forsân mera varietas. Huc referendæ nobis videntur P. speciosa Willd. herb. n. 2453! P. Lepidocarpon Drège a! Ecklon et Zeyh. n. 7! in herb. Sonder. P. glauca Drège d! (nec a), Zeyher, n. 4456! P. villosa hort. Bollwiller, 1835, fide herb. Mühlenbeck. P. nigrita herb. DC. (sp. cult.)
13. P. PULCHELLA (R. Brown l. c. p. 84), ramis tomentellis, foliis lineari-lingulatis marginatis nitentibus scabriusculis, involucri squamis interioribus apice lanceolato-dilatato sericeo margine nigro-barbatis, calycis aristis laminam vix æquantibus, stylo pubescente.  $\frac{5}{3}$  In Africâ Capensis montibus circa Stellenbosch (Masson! et Roxburgh in herb. Banks). — Reichenb. fl. exot. 4, p. 4, t. 248? P. pulchella Andr. Bot. repos. t. 270, et var. speciosa, ib. t. 442? Bot. reg. t. 20. P. speciosa var. a! P. pulchella a et b, Drège! in herb. Verisimiliter mera var. P. Lepidocarpon, recedens involucri squamis exterioribus subsquarrosis obsolete ciliatis, intimis apice dorso nudis margine barbâ breviorē rufâ sæpius dellexâ ornatis. (v. s. in herb. Banks, etc.)
14. P. NERIIFOLIA (R. Brown l. c. p. 84), foliis lineari-lingulatis lævibus opacis basi extus ramisque tomentosis, involucri squamis interioribus apice parum latioribus dorso argenteo-sericeis margine nigro-barbatis, calycis aristis laminas superantibus intus pennatis, stylo pubescente.  $\frac{5}{3}$  Ad radices montium circa Cap. Bonæ-Spei (Ludwig, n. 10! in herb. Mus. Stuttgart., Krauss, n. 1033, Beitr. p. 139). — Edwards Bot. reg. t. 208, Clus. exot. p. 38<sup>1</sup>, fig. XV (optime conveniens). Frutex 3-pedalis et ultra, robustus. Folia 4-poll. et ultra, 9 lin. lata, obtusa vel breve retus-angustulata, basi emarginata margine subserrati dorso fortiter penninervia et in nervis (vel juniora undique) pubescentia. Capitulum 3 poll. longum, oblongo-turbinatum, basi squarrosam, squamis exterioribus fusco-sphacelatis, interioribus lineari-spathulatis. Calycis aristæ antice plumosæ, barbâ infra purpurascens supra subflavescente. Stylus compressus, striatus, ochroleucus, stigmatate aciculari purpureo basi obsolete geniculato. (v. s. in herb. Banks.)
- $\beta$ . *glauca*, foliis glaucis? lanceolatis acutis marginatis subimmerse venosis adultis glabris, involuero sericeo, squamis exterioribus apice subrecurvo nudis, mediis apice breve fusco-barbatis, intimis elongato-spathulatis flores superantibus apice ad marginem dense nigro-barbatis, calyce tripollicari, unguibus pilosiusculis, aristis longis laminam medio dorso glabram æquantibus intus rufo-barbatis.  $\frac{5}{3}$  Circa Paarlberg, Dutoitskloof, Hexrivier, etc., alt. 1,000-3,000 ped. (Drège! excl. d, Burke! in herb. DC.). P. glauca Buek! in pl. Drège. Vix species distincta, ne immo forsân var. constans, foliis capitulisque majoribus a P. Lepidocarpon fuscolosa et P. barbigerâ et macrophylla similior, a quibus vero bracteis aliisque notis satis distincta. Folia crassa, 3-6 poll. longa, 6-12 lin. lata, utrinque parum angustata, callo obtusiusculo apiculata, lævia, opaca, margine nerviformi haud ciliato, juniora basi subtus tomentosa. Capitulum sessile, folia æquans, obovatum, pugni mole. Calycis laminae lineares  $\frac{3}{4}$ -1 poll. longæ, dorso circa medium glabræ, aristis demum deciduis. Stylus rectus sulcatus, pubescens, summo apice tantum glaber, inferne compresso-dilatato, stigmatate tenui  $2\frac{1}{2}$  lin. longo sulcato acutiusculo, nodulo basali hine conspicuo parvo. (v. s.)
15. P. BARBIGERA, foliis crassis oblongo-lanceolatis venosis basi vix angustatâ rotundatis, margine nerviformi incrassato, involucri squamis sericeo-tomentosis, intimis spathulatis flores subæquantibus apice longe denseque rufo-barbatis, calyce sub-4-pollicari, laminis aristisque ipsis longioribus dense longeque barbatis infra medium demum glabris, quartâ dimidio breviorē setiformi, stylo calyce breviorē recto inferne compresso puberulo, stigmatate basi hine noduloso.  $\frac{5}{3}$  In montibus circa Dutoitskloof et Blaauwberg, alt. 3,000-5,000 ped. (Drège!), in rupestribus mont. Witsemberg, alt. IV-V (Zeyher, sine numero). P. speciosa Drège olim (ex parte). P. macrophylla Buek! in pl. Drège a et b (ex parte). Rami validi, apice



tomentelli dense foliosi. Folia 4-7 poll. longa, 1-1½ poll. lata, callo parvo nigrescente obtusiusculo mucronulata, summa prope basin subitus laxe barbata, venis semiimmersis laxe subreticulatis. Capitulum magnum, foliis superatum, squamis omnibus obtusis, interiorum comâ terminali fulvâ, 2-3 lin. longâ, densâ, vix crispata. Calyx 3½-4 poll. longus, laminis inclusâ aristâ 1½ poll. longis, villis rectis subsecundis 3 lin. longis aureo-fulvis, terminalibus florum centralium purpureis crispis. Stylus 2½ poll. longus, rectus, rufus, apice tereti sulcato glaber, stigmatè 3 lin. longo. Admodum similis *P. nerii* foliis, sed distincta foliis majoribus, calyce longiore, stylo superante. (v. s.)

16. *P. INCOMPTA* (R. Brown l. c. p. 83'), foliis subherbaceis lanceolatis utrinque attenuatis acutiusculis laxè venosis ramisque longe pilosis demum glabratis, involuero ovoideo folia floresque æquante, squamis oblongis glabris, interioribus apice orbiculato-dilatato margine dense villosis, calyce sub-3-pollicari longe lanato-villoso, aristis laminam æquantibus villosis, stylo recto glabro, stigmatè continuo tenui. ♂ Ad rad. montium peninsulae Capensis (Sieber, n. 4! Ludwig! Ecklon! Drège! Krauss, n. 4630, lapsu typogr. sub nom. *P. incompacta* Br., Beitr., p. 439, Zeyher, n. 3658!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 347\*. Frutex erectus, patentivillosus. Folia modice coriacea, vix rigida, 3-4 poll. longa, 7-12 lin. lata, interdum basi rotundata. Capitulum pugni mole, foliis arete cingentibus fere absconditum, sessile, squamis interioribus elongatis. Stylus calycem æquans, stigmatè subulato basi haud noduloso. Forsan cum *P. macrocephalâ* Thunb. (supra, n. 8) identica. (v. s.)

17. *P. FULVA* (Tausch in Florâ 1842, 4, p. 285), foliis lanceolatis venosis marginatis glabris, junioribus brevissime ciliatis dorsoque basi subfloccosis, involuero turbinato-sericeo, squamis interioribus elongatis fusco-barbatis, calycis aristis laminâ longioribus fusco-hirsutissimis, stylo piloso apice subulato glabro. ♂ Cap. Bonæ-Spei (cultâ e sem. Ecklonianis in hort. comitis salm). Præcedenti affinis, teste Ecklon, nobis vero ad *P. barbigeram* et *neriiformem* nimis accedere videtur.

\*\* *Imberbes*. — *Involucri squamæ omnes imberbes, rarissime interiores apice breviter vel obsolete villosæ vel ciliatæ.*

18. *P. MACROPHYLLA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 78'), ramis apice cano-tomentellis, foliis crassis elongato-oblongis obtusis marginatis subimmerse venosis basi breviter angustatis, capitulo magno ovoideo foliis brevioribus squamis cano-tomentosis, intimis linearibus apice haud dilatato brevissime villosis paulo superantibus, calyce toto albo-tomentoso longeque villosa, aristis laminas æquantibus longe atro-barbatis, stylo exsulco infra medium pubescente apice incurvo. ♂ Ad latera montium Africae austr. (Niven). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 344\*. Frutex 8-10-pedalis, ramis validis erectis. Folia summa dense imbricata, basi sæpe torta, 4-7 poll. longa, 1-1½ poll. lata, mutica, summa inferioribus longiora, capitulum plus minus superantia, haud reticulata. Capitula mole pugni, squamis obtusis, extimis ovatis, mediis oblongis, intimis apice sæpius paulo-tomentosis vel brevissime barbatis. Calycis aristæ villis patulis longis nigro-purpureis summis subcrispatis barbata.

β. *Dregeana*, involucri squamis exterioribus apice albo-villosis, intimis spathulatis, calycis laminis apice cum aristis densissime paulo-villosis, stylo recto compresso apice brevissime geniculato, stigmatè tenui. — Circa Dutoitskloof, alt. 3,000-5,000 ped. (Drège! docum. p. 82). *P. macrophylla* Drège a, ex parte. Involucri squamæ intime apice 2-6 lin., inferne 4 lin. latæ, flores superantes. Calyx 3 poll. longus, laminis inclusâ aristâ 9-10 lin. longis, aristarum villis summis purpurascens (nec nigricantibus). Stylus 2½ poll. Stigma 2½ lin. longum, sulcatum. Cæt. ut in desc. Brown. l. c. (v. s.)

γ. *Zeyheriana*, involucri squamis exterioribus apice albido-villosis, intimis spathulatis, calycis laminis infra medium adpresse brevi-pilosis supra pube longiore laxiusculâ hirsutis vel cum aristâ densius barbatis, dorso interdum glabratis. — Cum β lecta (Drège! Ecklon et Zeyher!). *P. macrophylla* Drège a, ex parte. Calyx 2½ poll., laminis cum aristâ 8 lin. longis, barbâ fuscâ vel purpurascens 4 lin. longâ. Stigma 2 lin. longum, nodulo basali parvulo. Cæt. ut in β. (v. s.)

19. *P. LONGIFLORA* (Lam. ill. 4, p. 234, n. 1211), ramis tomentosis, foliis ovatis ovalibus oblongisve obtusis immerse venosis glabris haud marginatis basi rotun-

dati emarginatisve, capitulo turbinato-oblongo folia superante, squamis sericeis, intimis oblongo-linearibus flores subæquantibus margine apiceque albedo-villosis, calyce 4-pollicari, unguibus patulo-pilosiusculis, laminis brevissime aristatis adpresse pilosis dorso glabrescentibus, stylo calycem æquante recto a basi subulato tenui sulcato glabro, stigmatem continuo tenui spice minute capitellato. § In montibus Africa australis (Herb. Banks! Smith!), circa Ataquaskoet et Gnadenthal, alt. 2,000-3,000 ped. (Drège! docum. p. 116, 117), circa George town et in montibus Winterhock, Uitenhage, alt. 3,000 ped. (Krauss, n. 1075). — Poir. dict. 5, p. 640\*, R. Brown l. c. p. 76, Roem. et Schult. syst. 3, p. 343\* Conocarpodendron Boerh. Lugd. bat. 2, p. 199, c. ic. Scelomocephalus Weinm. phyt. 4, p. 294, t. 902, b. Protea lacticolor Salisb. parad. 27. P. ochroleuca Smith! exot. bot. 2, p. 43\*, t. 81. P. radiata Bonpl. ex Reichenb. fl. exot. 4, p. 35, t. 273 (cfr. P. latifolia). P. longiflora et latifolia Klotzsch in Krauss Beitr. p. 140. P. obliqua hort. Bollwill. 1835! (forma recedens tantum foliis summis lanceolatis subacutis utrinque attenuatis et involucri floribus  $\frac{1}{2}$  brevior). Erodendrum bombycinum Salisb., ex Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 263. Rami virgati, apice dense subimbricatifoliosi. Folia modice coriacea, 2-3 poll. longa, 1-1 $\frac{1}{4}$  poll. lata, haud reticulata, utrinque elevato-puncticulata, callo apicis brevissimo vel obsoleto. Capitulum 3-4 poll. longum, squamis adpressis, exterioribus ovatis mediisque spathulato-oblongis demum glabrescentibus margine scariosis, intimis sursum vix dilatatis. Calycis laminæ circ. pollicares, pube sericeâ demum laxiusculâ albidâ vel rubâ, terminali longiore. Stigma 7-8 lin. longum, tenuissimum, obsolete capitellatum basi que subgeniculatum. (v. s. in herb. Smith, Banks., etc., et v. c.)

20. P. **PENICILLATA** (E. Meyer! in pl. Drège), ramis apice tomentosis, foliis lanceolatis utrinque obtusiusculis obsolete venosis, adultis glabris, capitulo turbinato-sphæroideo, squamis sericeo-villosis, intimis flores æquantibus lingulatis apice attenuato villis longioribus albis crispo-lanatis, calyce sesquipollicari, unguibus breve rufo-hirsutulis, laminis exaristatis glabris apice penicillato-barbatis, stylo bipollicari crassiusculo recto compresso glabro, stigmatem tenui apice ovato-capitellato basi oblique noduloso. § In sylvis montibusque Africæ austr. circa Dutoitskloof, Kromrivier, Omtata et Omsamwubo, etc., alt. 500-4,000 ped. (Drège!), Outeniqua (Krauss, n. 1074), Vanstaadesberg (Zeyher, n. 3664!). P. Mundii Klotzsch in Otto et Dietr. gartenzeit. 1838, p. 143. P. longiflora var. Mundii Link, Kl. et Otto ic. pl. rar. 1, p. 55\*, t. 22, et in Krauss Beitr. p. 140. P. ovalis Buek! in pl. Drège. Rami graciles, laxiuscule foliosi, mox glabri. Folia modice coriacea, 2-3 poll. longa, 6-10 lin. lata, callo apicis venisque immersis obsolete, juniora villosociliata utrinque pube detergibili sericea. Capitulum magnit. pomi, squamis obtusis, intimis inferne glabratibus. Calyx 1 $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{3}{4}$  poll., laminæ 4 lin. longæ, barbâ apicis albâ 1 $\frac{1}{2}$  lin. longâ Stylus 2 $\frac{1}{4}$  poll. longus sulcatus, apice vix attenuatus, stigmatem subulato fere 3 lin. longo sulcato, nodulo basi parum conspicuo. Species a P. longiflorâ certe distincta, non solum foliis angustioribus et capitulo floribusque multo brevioribus, sed præcipue stylo ad apicem usque crassiusculo et stigmatem brevioribus crassiore distincte capitellato. (v. s.)

β. *major*, ramulis tomentosis, foliis oblongis acutiusculis glaberrimis, squamarum involucri eonâ marginali sericeâ haud crispâ, calycis laminis semipollicaribus acutatis (nec tamen vere mucronatis), stigmatem tenuiore (4-5 lin. longo, apicis capitulo sæpe minus incrassato). Cæter. ut supra. — In montibus, ad ostium flum. Klynrivier, alt. II, IV (Zeyher, n. 3665! Drège!). P. ovalis Buek a, ex parte. Folia 3-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-1 $\frac{1}{4}$  poll. lata, callo apicis magis manifesto obtusiusculo. (v. s.)

21. P. **OBTUSIFOLIA** (Buek! in pl. Drège), foliis oblongis obtusissimis basi attenuatis venosis ramisque glabris, capitulo oblongo-ovoideo, squamis glabris junioribus breve albo-ciliatis, intimis longæ spathulato-linearibus flores superantibus margine diu albo-villosiusculis, calyce 4-pollicari incano-sericeo, aristis laminâ plus duplo brevioribus, stylo infra medium compresso cano-puberulo apice subulato attenuato glabro haud curvato, stigmatem continuo obtuso. § In collibus prope Cap Agbillas, infra alt. 500 ped. (Drège! docum. p. 123), prope Onrustrivier, alt. I (Zeyher, n. 3664!). Rami validi, stricti, vix apice tomentelli. Folia rigida, erecta, 4 poll. longa, 10-14 lin. lata, nec marginata nec basi obliqua, semiimmerge venosa, sub lente puncticulata, sæpius leviter emarginata, callo apicis subnullo, inferiora passim obovato-oblonga dimidiò breviora. Capitulum magnit. pugni folia æquans,

squamis adpressis triangulari-oblongis obtusiusculis demum glabratis, intimis apice 2-3 lin. infra vix 1 lin. latis. Calyx undique pube brevi adpressâ albido-sericeo, laminis fere 1 poll., aristis 3 lin. longis pube haud longiore tectis. Stylus calyceam subæquans, rectiusculus, hinc leviter 4-suleus, stigmatem subulato 2 lin. longo sulcato apice hinc obsolete incrassato (nec capitellato) basi oblique subgibbo. Affinis *P. formosæ*, sed notis indicatis eerte distincta. (v. s.)

22. *P. GRANDIFLORA* (Thunb. diss. n. 51, fl. Cap. p. 137, n. 70), foliis oblongis obtusis venoso-reticulatis haud marginatis ramisque glabris, intimis obovato-oblongis flores subæquantibus imberbibus, calyce bipollicari, unguibus glabriusculis, laminis linearibus sericeo-tomentosis ultra antheram in cornu breve productis, stylo calyceam superante tenui glabro basi compresso-dilatato, stigmatem continuo tenui obtusiusculo. § In collibus montibusque Africæ Capensis, Tafelberg, Paarlberg, etc., alt. 1,000-3,000 ped. (Roxburgh et Nelson in herb. Banks! Drège! Krauss, n. 1072, Ecklon et Zeyher!). — Willd.! sp. 4, p. 530, herb. n. 2452! R. Brown l. c. p. 85, Bot. mag. t. 2447, Roem. et Schult. syst. 3, p. 348, mant. p. 265. *Lepidocarpodendron* Boerh. Lugd. bat. 2, p. 183, c. ic. *Scolymocephalos* Weinm. phyt. 4, p. 28, t. 894. *Protea cynaroides* β Linn. sp. ed. 4, p. 92, ed. 2, p. 131. *P. nitida* Mill. ex Steud. *P. laurifolia* Bosc. in pl. Drège. *Itella* Wangerboom. *Arbuseula orgyalis* (fide Thunb.), ramis validis glabris dense foliosis. Folia coriacea, 3-5 poll. longa, 10-24 lin. lata, venis confertis utriusque prominulis, callo terminali obtuso vel subrecurvo. Capitulum pugni mole, folia superans, squamis obtusis adpressis, exterioribus late ovatis margine omnibus nudis, junioribus dorso ferrugineo-vel albo-tomentosis vix glaberrimis. Calycis laminæ 9 lin. longæ, acumine vix 1 lin. longo. Stylus demum tripollicaris, rectus, stigmatem 4 lin. longo. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)

β. *angustifolia*, (Ker in Bot. reg. t. 569), foliis lanceolatis, 6-8 lin. latis. — *P. marginata* Lam. ill. 1, p. 235, n. 1225.

23. *P. BUEKIANA*, foliis crasse coriaceis obovato-oblongis obtusis acutisve basi attenuatis enerviis haud marginatis ramisque glabris, capitulo ovato-globoso, squamis obtusis sericeo-tomentosis demum glabrescentibus, interioribus modice elongatis angustatis flores subæquantibus, calyce sesquipollicari, laminis muticis dorso unguibusque glabriusculis, stylo demum 2-pollicari glabro tenui basi vix dilatato, stigmatem apice simplici basi obsolete inflexo. § In montanis prope Clan William et Grashergrivier, alt. 1,000-3,000 ped. (Drège! doem. p. 70, 72). *P. pyrifolia* Buek! in pl. Drège (nomen nimis ineptum). *P. grandiflora* β *angustifol.* Drège! olim. *P. Banksii* Klotzsch! mss. in herb. reg. Berolin. Folia raro 2 poll. excedentia,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. lata, basi semper attenuata, passim lanceolata subacuminata. Capitulum magnit. pomi minoris, receptaculo conico, paleis obtusis demum concavis. Calycis laminæ 5-6 lin. longæ, obtusiuscule. Stylus 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longus, basi sigmoidæ flexus, stigmatem 2-3 lin. longo tenui obsolete sulcato obtuso. (v. s.)
24. *P. RUPICOLA* (Mund! mss. in herb. reg. Berolin.), foliis spathulatis subnerviis ramulisque glabris, capitulo sphaeroideico medioeri, squamis obtusis sericeo-tomentosis, exterioribus demum glabratis, interioribus spathulato-oblongis flores subæquantibus, calyce sesquipollicari toto dense fulvo-hirsuto, laminis breve aristatis densius lanatis dorso glabrescentibus, stylo calyceam parum superante valido compresso glabro inferne dilatato, stigmatem subcontinuo brevi angulato-sulcato obtuso. § In summo monte Winterhoek, Afr. austr. (Mund!). Simillima *P. Buekiana*, sed notis indicatis, imprimis stylo, constanter, ut videtur, distincta. Folia plerumque paulo longiora et angustiora (4-6 lin. lata), basin versus longius attenuata, callo apice parvulo obtuso subrecurvo. Stylus basi fere lineam latus, supra incurvus, stigmatem vix 1 $\frac{1}{2}$  lin. longo fere duplo quam in illâ crassiore quasi prismatico (v. s.)
25. *P. HIRTA* (Klotzsch! in Krauss Beitr. p. 140, non al'or.), foliis oblongis utrinque obtusis subvenosis haud marginatis ramisque pubescentibus, capitulo obovato-globoso basi turbinato, squamis tomentosissimis ciliolatis, interioribus flores subæquantibus oblongis, calyce sesquipollicari undique brevi villosa, laminis submuticis, stylo tenui compresso glabro, stigmatem subulato obtuso basi obsolete geniculato. § In rupestribus mont. Magalisberg Caffrariæ (Zeyher, n. 1455!), Tafelberg, Port-Natal (Krauss, n. 202!). Folia modice coriacea, erecta, 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 8-12 lin. lata, utrinque æqualiter angustata, apice obtuso vel obsolete calloso.

marginē angustissime diaphano ciliolato demum glabro, venis tenuibus utrinque parum conspicuis, paginā utrāque pube brevi molli satis densā subsericeo-canescente. Capitulum magnit. pugni minoris, squamis margine tarde glabrescentibus adpressis, exterioribus late ovatis obtusis. Calyx pube fulvā mediocri patulā dense barbatus, laminis cum aristā vix 4 lin. longā 5-6 lin. longis. Stylus calycem vix superans, lævis, apice per curvaturam lævissimam (nec nodulum) in stigma 3 lin. longum tenuiter sulcatum transiens. Accedit ad *P. Buekianam* et punctatam, sed jam capitulo basi attenuato et foliorum calycisque pubescentiā facile distinguenda. (v. s. in herb. reg. Berolin.! Mus. Brit.! et Drège.)

26. *P. ROUFFELLIÆ*, foliis lanceolato-oblongis acutis marginatis extra medium latioribus infra cuneato-attenuatis obsolete venosis dense subsericeo-incanis, capitulo pedunculato magno globoso basi squarroso, squamis sericeo-tomentosis imberbibus, intimis spatulatis flores subæquantibus, calyce stipulari fulvo-villoso breve aristato, stylo calycem æquante compresso villosa, stigmatē tenui basi noduloso. ♂ In monte Magalisberg Caffrariæ (Zeyher, n. 1457!). Similis *P. grandifloræ*, sed jam pubescentiā distinctissima. Rami validi, dense foliosi, apice tomentosi. Folia erecta, rigida, 4 poll. longa, extra medium 1 poll. ad inseruonem 2-2½ lin. lata, parce prominulo-venosa, margine nerviformi subincrassato, pube molli adpressā. Capitulum magnit. pugni, basi subdepressum, basi attenuatā cum pedunculo brevissimo circ. 1 poll. longā squamis recurvo patulis dense squarrosā, involucri squamis adpressis, interioribus margine laceris. Calyx 24-28 lin. longus, totus pube densā patulā crispulā villosus, aristis longis laminā quadruplo brevioribus. Stylus summo apice leviter sigmoidē glaber, stigmatē tenui acute sulcato-angulato. (v. s.)
27. *P. GAFFRA*, foliis lanceolatis obtusis utrinque æqualiter attenuatis obsolete venosis haud marginatis ramisque glabris, capitulo pedunculato magno hemisphærico, squamis omnibus adpressis imberbibus, intimis ovatis, interioribus apice latioribus, intimis anguste spatulato-oblongis flores subæquantibus, calyce sesquipollicari glaberrimo breve aristato, stylo tenui sulcato-augulato glabro, stigmatē subcontinuo. ♂ In rupestribus montis Magalisberg Caffrariæ, alt. IV (Zeyher, n. 1458!). Similis *P. Rouppelliæ*, sed distincta omnium partium glabritie, foliis utrinque æqualiter attenuatis, glaucis? haud marginatis, venis subimmersis sæpe vix conspicuis, capitulo paulo minore, pedunculi turbinati subpollicaris squamis adpressis. Involucrum junius albo-tomentosum, squamis interioribus pollicaribus et ultra tenuissime lineatis. Calycis limbus acute 4-gonus cum aristis 4 lin. longis 6-7 lin. longus. Stylus calycem æquans, subfalcatus, basi vix ½ lin. latus, sursum attenuatus et nodulo vix conspicuo absque curvaturā in stigma 4 lin. longum transiens. Ab affini *P. Abyssinica* facile distinguitur, foliis utrinque magis attenuatis, minus venosis, capituli formā, calycis glabritie, etc. (v. s.)
28. *P. ABYSSINICA* (Willd. sp. 4, p. 522), foliis lanceolatis utrinque æqualiter attenuatis venosis haud marginatis ramisque glabris, capitulo subsessili magno turbinato-obovato, squamis adpressis argenteo-sericeis imberbibus, intimis lingulatis flores æquantibus, calyce subsesquipollicari fulvo-sericeo brevissime aristato, stylo calycem æquante compresso-filiformi glabro, stigmatē tenui basi leviter oblique noduloso. ♂ In Abyssiniæ monte Lamalmon (Bruce), mont. Scholoda, prope Adoam, alt. 7,000-8,000 ped., etc. (Schimper, n. 900! Quartin Dillon). — R. Brown l. c. p. 85, A. Rich. Voyag. Abyss. 5, p. 232. *P. Gaguédî* Gmel., ex Steudel. *Gaguédî* (nom. incolarum) Bruce Abyss. 5, p. 52, cum 2 tab. Caulis arborescens (fide Bruce) vel fruticosus (fide Schimp.). Folia coriacea, 4-12 poll. longa, 6-12 lin. lata, obtusa vel acutiuscula, laxè reticulata, sæpius margine angustissimo pallido tenui (nec nerviformi) vix diaphano cineta. Capitulum 2-3 poll. longum, magnit. ovi auserini, squamis obtusissimis sordide cano-vel fulvo-sericeis. Calycis laminæ tres unguibus æquilongæ mucronatæ dorso dense longeque fulvo-villose, quartā paulo breviori muticā dorso glabrā 4-nervi. Stigma 4 lin. longum obtusiusculum. Antheræ longæ, lineares, glandulā brevi ovatā apiculatæ. (v. s. in herb. DC. et Hochstett.)
29. *P. RECONDITA* (Buek! in pl. Drège), foliis crassis glaucis obovatis obtusis obsolete marginatis venosis ramisque glabris, capitulo mediocri foliis superato sphæroideo, squamis glaberrimis, exterioribus demum patulis, interioribus spatulato-oblongis flores superantibus, calyce pollicari stylo superato parce barbato, laminis muticis demum glabris, stylo falcato compresso-dilatato glabro, stigmatē tenui

- basi subobliquo vix gibbo.  $\text{♂}$  In rupestribus prope Ezelsbank, alt. 4,000-5,000 ped. (Drège, n. 2404! docum. p. 75). Rami patentes vel decumbentes? apice adscendenti-incurvo 4-cephali. Folia 3-4 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata. Capitulum magnit. pomi mediocris, squamis exterioribus late ovatis apice triangulari obtusiusculis basi induratis, intimis elongatis obtusis. Stylus  $1\frac{3}{4}$  poll. longus, pallidus, basi fere 1 lin. latus, obsolete 4-sulcus, apice attenuatus, stigmatate 2 lin. longo sulcato fusco. Facies, folia præcipue, fere *P. coccinea*, sed capitulum minus et cæc. characteres diversissimi. (v. s. capitulo fere deflorato.)
30. *P. COMPACTA* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 76), foliis sessilibus dense imbricatis rigidis glabris ovatis vel ovali-oblongis obtusis callosio-apiculatis margine venosis basi cordatis rotundatisve, summis oblongis basi attenuatis, capitulo magno sessili folia superante ovato-globoso, squamis tomentosis imberbibus margine breve villosa-ciliatis, intimis spatulato-linearibus flores superantibus, calyce sub-3-pollicari cano-tomentoso, aristis laminam æquantibus longis, stylo glabro inferne compresso apice breviter incurvo, stigmatate apice conico incrassato basi obliquo.  $\text{♂}$  In montanis, circa Houhoek, etc. (Masson! in herb. Banks., Ludwig! Ecklon! Krauss, n. 1073, Zeyher, n. 3660!). *P. spectabilis* Willd.! mss. in herb. n. 2458! Rami virgati, apice tomentelli, foliis absconditi. Folia summa 3-5 poll. longa, 1 poll. lata, inferiora  $2-3\frac{1}{2}$  poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, passim suborbicularia, semiamplexicaulia. Capitulum magnit. pugni, bracteis obtusis, junioribus sericeis, dorso demum glabrescentibus. Calyx  $2\frac{1}{2}$ -3 poll., laminis inclusâ aristâ 10-12 lin. longis. Stylus fere rectus, stigmatate 4 lin. longo pallido apicis conulo  $\frac{1}{2}$  lin. longo purpureascente. Species foliis proxime accedens ad *P. coccineam* et latifoliam, sed bracteis imberbilis, etc., distinctissima. An *P. spectabilis* Licht. (v. supra, n. 3) huc revocanda? (v. s. in herb. Banks., etc., et v. c.)
31. *P. FORMOSA* (R. Brown l. c. p. 79), foliis anguste oblongis obliquis venosis basi simpliciter marginibus ramisque tomentosis, involucri squamis ciliatis, intimis lingulatis imberbibus, calyce aristisque tomentosis, stylo glabro apice curvato, stigmatate apice incrassato.  $\text{♂}$  In Africa austr.—Bot. mag. t. 4743. *P. coronata* Andr. Bot. repos. t. 469. *Erodendron formosum* Salisb. parad. 16. *Leucospermum formosum* Knight Prot., fide Loudon encycl. ed. 4, p. 82, n. 1352, cum ic., ex cit. Andr. Affinis *P. compactæ*, ex Br. Specim. authent. non vidimus. Folia ex ic. l. c. glaucescentia, 3-4 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, obtusiuscula, roseo-marginata, glabra. Involucrum intense roseum, squamis albo-ciliatis. Calycis lamina violaceæ.
32. *P. PUNCTATA* foliis crassis ovali-vel lanceolato-oblongis immerse venosis haud marginatis glanduloso-punctulatis glabris, junioribus sericeo-villosis, capitulo parvo globoso, squamis sericeo-tomentosis, exterioribus acutis, intimis flores æquantibus spatulatis demum patentibus glabris, calyce sesquipollicari supra ovarium piloso cæterum glaberrimo, limbo breve bicornuto, stylo recto glabro stigmatateque continuo tenui obtuso.  $\text{♂}$  In arenosis et lapidosis humidis mont. Zwartbergen et prope Ezelsbank, alt. 3,000-5,000 ped. (Drège! docum. p. 64, 74, 75). *P. carlescens* E. Mey.! mss. *P. coriacea* Buek! in pl. Drège. Rami graciles, coriaceous foliosæ apice tomentosi. Folia  $2\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 poll. lata, subacuta, laxa, utrinque dense verrucoso-punctata, juniora adpresse albido-sericea (fere ut in *Stachyde Germanicâ*). Capitulum folia vix superans, magnit. pruni majoris, exterioribus late ovatis, intimis elongatis. Calycis laminae 7-8 lin. longæ, duabus mucronulo  $\frac{1}{2}$  lin. longo obtuso nudo cornutis. Stylus fere bipollicaris, imâ basi compresso-dilatatus, superne obsolete sulcatus, stigmatate exserto tenuissimo, nodulo basali nullo. Nomen Buekianum non admisimus, quia in herb. nonnullis etiam *P. pyrifolia* Buek (Buekianæ nob.) adscriptum invenimus, et præterea, sicut et Meyerianum, parum significans. (v. s.)
33. *P. LONGIFOLIA* (Andr. Bot. repos. t. 132, 133, 144), foliis anguste lanceolatis obtusiusculis basi longe attenuatis submarginatis subevenis ramisque glabris, capitulo ovato-oblongo magno, squamis acutiusculis glabris, intimis spatulato-linearibus flores æquantibus, calyce 4-pollicari piloso, laminis 3 coherentibus dorso glabris aristâ simplici ipsis duplo longiore longe barbata caudatis, quartâ liberâ submuticâ pilosâ, stylo calyce brevioris puberulo, stigmatate basi oblique noduloso.  $\text{♂}$  In Africa austr. (Oldenburgh! in herb. Banks.), Hottenttotsholland, Hangklipp, Palmietrivier, Houhoek, etc. (Ludwig! Drège! docum. p. 148, Krauss, n. 1032, Zeyher, n. 3662!). — R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 83, Edw. Bot. reg. t. 47, Roem. et Schult. syst. 3, p. 347, Boerh. Lugd. bat. 2, p. 186\*, cum ic. (nec

- p. 188, ut apud Edwards citatur). P. *Lepidocarpon* Linn. herb. (fide R. Br., sed nos ibid. sub hoc nom. P. *Lepidocarpon* vidimus). P. *Vidua* Andr. Bot. repos. recens. etc., 1801, append. p. 39 (fide Bot. reg.). P. *Ligulæfolia* Sweet, Knight Pr. ex Loudon encycl. ed. 1, p. 80, n. 1328, cum cit. Andr. Bot. rep. t. 133. P. *umbonalis* Knight Pr. London l. c. n. 1327, cum cit. Bot. repos. t. 144. P. *odonæifolia* Buek in pl. Drège? (forsan distincta sp., nobis nonnisi e frustulis insufficientibus herb. Sonder. nota, recedens foliis 6-7 lin. latis et stylo nonnisi basi minute puberulo). Erodendron *ligulæfolium* et *umbonale* Salisb. ex Spreng. syst. 1, p. 462. Habitus, folia, capitulum fere P. *Lepidocarpi*, sed jam involuero imberbi facile ab eâ dignoscenda. Folia 3-6 poll. longa, 3-4 lin. lata, acuta vel obtusa vel callosoperculata, vix ac ne vix marginata, sub lente albido-puncticulata, passim obsolete venosa, demum patula. Capitulum 4-5 poll. longum, basi brevissime turbinatum, squamis acute adpressis, intimis apice attenuatis acutiusculis. Calycis aristæ 15 lin. longæ (ex Bot. reg. t. 47 et specim. nostris simplices, ex ic. Andr. l. c. bifidæ), apicis barbâ nigricante. Stylus 2-2½ poll. longus, rectus, validus, apice glabro incurvo, stigmate 3 lin. longo sulcato-angulato. (v. s. in herb. Banks., etc.)
34. P. *MELLIFERA* (Thunb.)! diss. n. 37\*, fl. Cap. p. 132, n. 45), foliis lanceolatis basi longe attenuatis haud marginatis subvenosis lævibus ramisque glabris, capitulo magno ovato oblongo basi turbinato, squamis striolatis glaberrimis viscidis, intimis flores superantibus, calyce styloque æquilongo glabris, aristis laminâ brevioribus apice barbatis, stigmate continuo. 5 vel 5 lin. collibus campisque Africæ capensis vulgaris (Thunb.! in herb. Banks., Sieber, n. 2! Ludwig! Ecklon, Un. itin. n. 604! Drège! Krauss, n. 1035! etc.). — Boerh. L. B. 2. p. 187, c. ic., Weinm. phyt. 4, p. 289, t. 896, Curt. Bot. mar. t. 343, Willd.! sp. 1, p. 522, herb. n. 2433, Wendl.! Herrenhus. 13, R. Brown l. c. p. 84, Roem. et Schult. syst. 3, p. 348\*, Rouppell Cape flow. t. 7. P. repens Linn.! mant. p. 189\* (non Thunb.). *Leucadendron repens* Berg. in act. Stœckh. 1766, p. 322. Erodendron *mellifluum* Salisb., ex Spreng. syst. 1, p. 462. Incolis Sugarbosch, Zuykerbosches, Tulphoom, etc. *Chrysolendron Africanum* herb. Vaillant., teste Gaudich.! in herb. DC. Frutex vel arbuscula orgyalis, ramis patentibus apice ascendentibus. Folia hęc viridia, modice coriacea, 3-5 poll. longa, 3-6 lin. lata, obtusiuscula, callo minute apiculata. Capitula 3-4 poll. longa, attenuato-subpedunculata, squamis pulchre sanguineo-roseis obtusis tenuiter striatis melle copiose e floribus transudante viscidis. Calyx 3-3½ poll. longus, roseus vel albus (Andr. repos. t. 582), aristis apice albo-penicillatis. Antherę fere pollicares, mucrone subulato fere 1 lin. longo apiculatę. Stigma subulatum, sulcatum. (v. s. in herb. Banks., Willd. etc., et v. v. c.)
35. P. *CALOCEPHALA*, foliis oblongo-lanceolatis obtusis basi attenuatis haud marginatis subvenosis lævibus glabris, capitulo subgloboso sessili, squamis lævibus glabris margine villosociliatis haud viscidis, intimis flores dimidio superantibus, calyce undique adpresse cano-piloso, aristis laminâ multo brevioribus breve pilosis, stylo pilosiusculo, stigmate basi obsolete noduloso. 5? Cap. Bonæ-Spei (Ludwig!). Facie quidem præcedenti simillima, sed præter notas jam indicatas distincta: ramis apice cinereo-pulverulentis; foliis crassioribus, rigidis, subnitidis, usque ad 10 lin. latis, novellis aureo-sericeis; capitulo haud? mellifero, basi non attenuato, squamis lævissimis (nec striolatis) margine undique barbula albidâ 1 lin. longâ cinctis vel apice subnudis, infimis dorso sericeo-incanis; calyce brevior (circ. 2 poll., laminis (12-15 lin. longis) totis aristisque æqualiter brevopilosis; antheris vix 3 lin. longis. Stylus subpollicaris, gracilis, subulatus, apice attenuato glabro. (v. s. in herb. Mus. reg. Stuttgart.)
36. P. *SCOLYMUS* (Thunb. diss. n. 36\*, fl. Cap. p. 132, n. 44), foliis lineari-lanceolatis acutis muticis basi longe attenuatis rugoso-striatis haud marginatis ramisque glabris, capitulo sessili mediocri foliis superato obovato-globo, squamis lævibus glabris obtusis, intimis flores æquantibus, calyce pollice brevior glabro, laminis muticis junioribus apice barbatis, stylo compresso falcato levi glabro, stigmate subcontinuo tenui basi obliquo. 5 In Africâ Capensi vulgaris (herb. Banks.), in planitie arenosâ montibusque usque ad alt. 4,000 ped. (Drège! Ecklon Un. itin. n. 656! Krauss, n. 1034, Ludwig! Zeyher! etc., Boerh. L. B. 2. p. 192, c. ic. (forma brevifolia), Weinm. phyt. 4, p. 288, t. 893, f. 6, Willd.! sp. 1, n. 522, herb. n. 2434! Andr. repos. t. 409, Wendl. sert. Hannov. t. 20, Bot. mag. t. 698, R. Brown l. c. p. 86, Roem. et Schult. syst. 3, p. 349\* *Protea scolymocephala* Linn. syst. pl. 1, p. 271. P. *angustifolia* Salisb. prodr. 49. *Leucadendron scolymocephalum*

- Linn. sp. ed. 4, p. 92. Frutex erectus, 3-pedalis, ramulis corymbosis gracilibus, laxiuscule foliosis. Folia 2-4 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata. Capitula erecta, magnit. pruni et pomi minoris, demum obovata, squamis junioribus ciliatis, exterioribus ovatis, interioribus oblongis apice subdilatatis margine subscariosis. Calyx 6-9 lin. longus. Stylus pollicaris, crassiusculus, stigmatate 4 lin. longo obtusiusculo sulcato. (v. s.)
37. *P. LANCEOLATA* (E. Meyer! in pl. Drège), foliis lanceolatis acutiusculis muticis basi attenuatis ruguloso-striatis ramisque glabris, capitulo sessili folia subæquante medioeri globoso basi turbinato, squamis glabris lævibus obtusis, intimis flores subæquantibus, calyce sesquipollicari glaberrimo laminis longis mucronulatis, stylo recto tenui glabro, stigmatate exserto filiformi longo basi subobliquo. ♂ In collibus prope fl. Kafferknils et Gauritzrivier, alt. 500-4,000 ped. (Drège! docum. p. 123). Folia  $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 3-5 lin. lata, viridia, haud marginata, obsolete 1-nervia, subvenia, callo apicis acutiusculo minuto. Capitulum magnit. pomi minoris, squamis omnibus arcte adpressis convexis, exterioribus late ovatis, interioribus anguste oblongis. Calycis laminæ lineares, 8-9 lin. longæ. mucronulo brevissimo corniformi obtuso apiculatæ, antheris subæquilongæ. Stigma 5-6 lin. longum, fere capillaceum, obtusiusculum, obsolete sulcatum, basi obsolete geniculatâ cum stylo confluentis, calycem superans. Affinis *P. Scolymo*, at bene distincta. (v. s.)
38. *P. EFFUSA* (E. Meyer! in pl. Drège), foliis glaucis? lanceolatis mucronato-acutis basi angustatis subveniis ramisque glabris, capitulo sessili folia breve superante medioeri globoso, squamis glabris lævibus obtusis, intimis apice dilatatis, calyce pollicari, laminis muticis margine basi que parce setulosis demum unguibusque glaberrimis, stylo incurvo valido glabro, stigmatate continuo brevi attenuato. ♂ Circa Dutoitskloof, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 82). Præcedenti simillima, sed bene distincta. Ramuli adscendentes, subsecundi. Folia acutiora, 1-3 poll. longa, usque ad 6 lin. lata, 1-nervia, juniora obsolete venosa, mucronulo brevi obtusiusculo. Capitulum magn. pomi minoris, basi subdepresso-rotundatum, squamis margine subdiaphano-scariosis, exterioribus late ovato-triangularibus, intimis oblongis. Calycis laminæ lineares, vix 3 lin. longæ, haud cornutæ. Stylus brevior, circ. 4 poll. longus, triplo crassior, falcatus, inferne valde compresso-dilatatus, stigmatate 2 lin. longo acutiusculo sulcato. (v. s.)
39. *P. MONTANA* (E. Meyer! in pl. Drège), foliis linearibus mucronulato-acutis subnerviis basi valde attenuatis glabris, capitulo sessili foliis superato medioeri globoso, squamis sericeis demum glabris obtusis, interioribus oblongis calyces superantibus stylos subæquantibus, calycis unguibus glabriusculis, laminis pilosis, aristis brevibus dense lanatis, stylo valido compresso glabro utrinque 4-nervi, stigmatate attenuato basi oblique submoduloso. ♂ In rupestribus mont. Zwartebergen, alt. 5,000 ped. (Drège! docum. p. 64). Species dubia, et specim. subdeflorato tantum nobis cognita, forsân *P. Scolymi* var.? Recedit tamen ramis, ut videtur, decumbentibus, brevibus, junioribus puberulis; foliis raro ultra 4 lin. latis, minus rugulosis et nervo medio valde obsolete vel plane inconspicuo; capitulo paulo majore, basi haud attenuato, squamis junioribus tenuissime sericeis; calyce breve aristato pubescente; stylo dimidio longiore ( $4\frac{1}{2}$ -poll.) recto vel parum incurvo, stigmatate  $2\frac{1}{2}$  lin. longo. (v. s.)
40. *P. MUCRONIFOLIA* (Salisb. parad. 24), foliis linearibus longiuscule pungentimucronatis basi haud angustatis ramulisque glabris, capitulo subsessili foliis longe superato globoso parvo, bracteis glabris, exterioribus triangulari-acuminatis, interioribus flores subsuperantibus attenuato-acutis, calyce pollice brevioris glabro, laminarum acumine brevi barbulo, stylo recto tenui glabro, stigmatate continuo capillari. ♂ In arenosis Africæ austr., prope Berarivier, etc. (Masson! et Roxb! in herb. Banks). — Sims Bot. mag. t. 933, Andr. Bot. repos. t. 500. *P. odoratissima* Masson in herb. Ait. *P. mucronata* hort.? ex Steudel. Fruticulus erectus, facie *P. Scolymi*. Folia  $1-2\frac{1}{2}$  poll. longa. Capitulum magnit. juglandis, basi in pedunculum vix 2 lin. longum imbricato-squamatum contractum, involucri squamis adpressis, exterioribus e basi latâ rotundatâ triangularibus, junioribus ferrugineo-tomentellis, interioribus floribusque albis. Calyx 8-9 lin. longus, laminis anguste linearibus unguem subæquantibus violaceis apice breve albedo-barbatus. Stylus subsetaceus.



α. *Brownii*, foliis lanceolato-linearibus, involucri squamis lanceolatis mucronatis. — *P. mucronifolia* R. Brown l. c. p. 86. (v. s. in herb. Banks.)

β. *Gueinzii*, foliis linearibus ( $\frac{2}{3}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. latis) planis vel marginibus recurvis supra convexis subtus sæpe canaliculatis, involucri squamis muticis, interioribus acutato-subpungentibus nec vere mucronatis. (v. sp. Roxburgh! n. 47! in herb. Soc. linn. Lond., — Guenz.!)

41. *P. PENDULA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 87\*), foliis crassis glaucis patulis lineari-lanceolatis subacutis vel obtusis patenti-mucronatis venosis basi attenuatis adultis glabris, capitulis pendulis parvis hemisphæricis, squamis obtusis sericeis, interioribus flores superantibus, calycis laminis submuticis barbatis, stylo vix unciali glabro apice simplici.  $\frac{1}{2}$  In Africâ austr. (Masson! in herb. Banks.), in mont. Witsemberg, alt. IV (Zeyher, n. 3687!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 350\* Fruticulus erectus, ramis glabris, ultimis tomentellis, floriferis apice recurvis. Folia conferta, 1-2 poll. longa, 2-3 lin. lata, marginibus subincrassatis subrecurvis, floralia reclinata. Capitula magnit. pruni, squamis arcte imbricatis demum glabriusculis. (v. s. in herb. Banks., etc.)

42. *P. NANA* (Thunb.! diss. n. 29\*, fl. Cap. p. 130, n. 35\*), foliis subulatis mucronatis ramisque glabris, capitulis nutantibus parvis hemisphæricis, squamis patulis ovato-oblongis obtusis striatis glabris, interioribus flores subsuperantibus ciliolatis, calyce semipollicari rufo-lirsutulo, laminis muticis demum excepto apice glabratis, stylo exserto falcato glabro, stigmatè tenui basi leviter noduloso.  $\frac{1}{2}$  In montosis Africâ austr. (Bergius in herb. Linn.! Thunb.! in herb. Willd. n. 2425! Ange! in herb. Banks., Niven, n. 31!). Dutoitskloof, Witsemberg, alt. 2,000-4,000 ped. (Drège! Zeyher, n. 1459!). — Willd.! sp. 4, p. 549, R. Brown! l. c. p. 87, Roem. et Schult. syst. 3, p. 350\*. *P. rosacea* Linn.! mant. p. 489\*, Smith! exot. bot. 4, p. 85, t. 44. *P. acutifolia* Salisb. parad. 2. *Leucadendron nanum* Berg. in act. Stockholm, 1766, p. 325\*, pl. Cap. p. 22\* (excl. syn. Petiv.). *L. pinifolium* DC.! mss. in herb. Frutex bipedalis, erectus, ramosus. Folia erecto-patula, subfloralia reclinata, 5-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, attenuato-mucronata, dorso convexa vel obtuse carinata, enervia, lævia, interdum marginata. Capitula in ramulis 1-2 poll. longis demum pendula et patula, diametro 1-1 $\frac{1}{2}$ -pollicari, squamis exterioribus vireseentibus, interioribus pollicaribus roseis vel purpureis. Stylus 9 lin. Stigma 1 lin. longum. Facies fere *P. accrosæ* et humilis, sed capitulis terminalibus, involucro glabro, etc., facile dignoscenda. (v. s. in herb. Linn., Banks., etc.)

§ 2. *Subacaules. — Fruticuli humiles, caule epigæo subnullo foliis breviorè vel abbreviato decumbente.*

43. *P. CANALICULATA* (Andr. Bot. repos. t. 437), subdecumbens, foliis linearibus acutis eveniis lævibus supra concaviusculis ramisque glabris, capitulo parvo ovato, squamis concavis obtusis glabratis, interioribus subsericeis ciliolatis, calyce pollicari glabro, aristis penicillatim albo-barbatis laminâ dimidio brevioribus, stylo glabro apice simplici.  $\frac{1}{2}$  In arenosis depressis Africæ austr., circa Langekloof (Niven, Roxburgh! in herb. Banks.). — R. Brown l. c. p. 88\* Roem. et Schult. syst. 3, p. 354\*, mant. p. 265. Huc, nescio quo jure, in Spreng. syst. 4, p. 463, refertur *Protea polygaloides* Willd. enum. suppl. p. 7 (non descripta) quæ *Leucadendron polygaloides* Link, ex Steud. Fruticulus fide ie. Andr. l. c. ramosus, ramis satis gracilibus laxiuscule foliosis, foliis 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longis acutissimis, involucro hemisphærico patulo diam. 2-poll. sanguineo flores superante, stigma subulatum. In specim. Roxb. video folia 4-6 poll. longa, vix 2 lin. lata, obtusa, utrinque 1-nervia, evenia, sæpe plana. Capitulum (junius, clausum) ovatum, magnit. pruni. (v. s. in herb. Banks.)

44. *P. LÆVIS* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 91\*, non Thunb.), caulibus decumbentibus nanis, foliis glaucis elongato-linearibus acutis eveniis lævibus glabris basi attenuatâ planis, marginibus simplicibus recurvis, capitulo sessili medioeri hemisphærico, squamis obtusis subsericeis demum glabris ciliolatis, interioribus spatulato-linearibus, calycis subuncialis unguibus dorso glabriusculis margine laminisque muticis villosis, stylo calyce æquante areuato compresso glabro, stigmatè tenui basi hine leviter noduloso.  $\frac{1}{2}$  In Africâ austr. (Masson! in herb. Banks.), mont. Witsemberg, alt. IV (Zeyher, n. 1460!), Piquetberg, mont. Outeniqua, etc., alt. 1,500-4,000 ped. (Drège! docum. p. 73, 74, 76, 117). — Roem. et

- Schult. syst. 3, p. 352\*, naut. p. 265, Bot. mag. t. 2439. *P. longifolia* Salisb. parad. Lond. p. 37. *Erodendron longifolium* Knight et Salisb. Prot. p. 46. Folia secunda, 4-6 poll. longa. Capitulum magnit. pomi minoris, erectum. Calyx 9 lin. Stigma 4 lin. longum. (v. s. in herb. Banks., etc.)
45. *P. LOREA* (R. Brown l. c. p. 83\*), caulibus semisubterraneis nanis, foliis elongatis tereti-filiformibus sphaecelato-acutiuseculis sulcatis lævibus glabris, capitulo subpedunculato magno turbinato, squamis acutiuseculis sericeis, interioribus oblongo-linearibus, calyce sub-3-pollicari breve albo-lanato, laminâ unâ unguibusque dorso glabris, aristis laminâ brevioribus, stylo calycem æquante recto glabro inferne compresso, apice brevissime incurvo, stigmatè basi noduloso. ♂ In Africâ austr. (Masson! in herb. Banks.), ad Frausche Hoek (sub nom. *P. Aulax* Hilbert, in herb. Smith!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 353\*. *P. coronata* Curt., ex Steudel. Folia conferta, pedalia, crassitie fili ligaterii. Capitulum 3-pollicare et ultra, pedunculo brevi arete imbricato-squamato. Calyx  $2\frac{1}{2}$  3 poll. longus, dense lanatus. Stigma 3 lin. longum. Species a proxime affinis (præcipue *P. canaliculatâ*, echinulatâ, repente) facile dignoscenda foliis vere teretibus, nec modo margine revolutis, punctis asperis omnino destitutis, calyce longiore, laminis dense lanatis et stylo apice leviter inflexo. (v. s. in herb. Banks. et Smith.)
46. *P. TENUIFOLIA* (R. Brown l. c. p. 90\*), caulibus nanis, foliis longis linearibus marginibus recurvis tereti-filiformibus punctato-scabriuseculis glabris, capitulo sessili mediocri hemisphærico, squamis obtusis sericeo-tomentosis, intimis spatulato-linearibus flores vix æquantibus, calyce subsemipollicari undique hirsuto, laminis breve mucronatis, stylo filiformi falcato glabro, stigmatè continuo tenui. ♂ In montibus Africæ austr. (Niven), circa Sparrbosch, alt. 4,000 ped. (Drège! docum. p. 120). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 252\*. *P. revoluta* Buek! in pl. Drège. *P. lorea* Drège olim (non R. Br.). Folia 6-12 poll. longa, 1-2 lin. lata, supra convexa, pleraque filiformia vix 4 lin. crassa subtus canaliculata, punctis elevatis modice scabra, passim multo breviora plana. Capitulum erectum, magnit. pomi minoris. Calycis arista vix  $\frac{1}{2}$  lin. longa. Stylus 15-18 lin. longus, rufus, utrinque sulco percursus, basi vix latior, in stigma fere 3 lin. longum obsolete sulcatum sensim attenuatus. Foliis simillima *P. repenti*, sed jam capitulo fere triplo minore diversa. Differt a *P. loreâ* foliis nec lævibus nec vere teretibus; a *P. scabrâ* foliis angustioribus evenis minus scabris, calycis aristis brevioribus, etc.; a *P. revolutâ* foliis scabris, capitulo erecto sericeo, calyce aristato hirsuto. (v. s.)
47. *P. RÉPENS* (R. Brown l. c. p. 92), caulibus decumbentibus nanis, foliis elongato-linearibus aentis muticis longe attenuato-subpetiolatis 4-nerviis subevenis papilloso-scabriuseculis glabris, capitulo erecto turbinato-obovato, squamis tomentosis, interioribus margine breve lanatis, intimis flores subæquantibus, calyce hirsuto, laminis villosis aristâ longioribus, stylo calycem æquante compresso-2-sulco inferne puberulo, stigmatè continuo attenuato. ♂ In campis arenosis Africæ austr. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 353\*.
- α. *minor*, foliis planis (2-4 lin. latis), capitulo parvo (magnit. pruni), calyce bipollicari, laminis ubique patulo-villosis. — *P. repens* Thunb. diss. n. 38\*, fl. Cap. p. 132, n. 46, Willd.! sp. 4, p. 523. *Leucadendron repens* β Linn. sp. ed. 4, p. 92 (non Berg.). (v. s. in herb. Willd. n. 2435!)
- β. *major*, foliis marginibus revolutis tereti-filiformibus (4 lin. crassis) passim subplanis minus scabris, capitulo magno (3-4 poll. longo), calyce tripollicari, laminis adpresse sericeo-pilosis apice incurvo dense suberis-po barbatis. — In montibus, circa Dutoitskloof et Draakensteen, alt. 4,000-2,000 ped. (Niven! Drège! docum. p. 79, 100, Gneinzus!). *Lepidocarpodendron* fol. longiss., etc. Boerh. Lugd. bat. 2, p. 190\*, cum ic., Weim. phyt. 4, p. 290, t. 897 a. *P. canaliculata* herb. Soc. linn. Lond. (non Andr.). *P. Strobis* nob. olim in herb. nonnullis. *P. repens* var.? fol.  $4\frac{1}{2}$ -pedalibus vix punctatis R. Br. l. c. p. 93? (v. s.)
48. *P. ECHINULATA*, caule nano, foliis elongatis filiformi-linearibus sphaecelato-acuminatis papillis acutis sparse echinulatis laxè piloso-ciliatis demum glabris supra convexis: ~~extimis subtus canaliculatis, capitulo erecto sessili mediocri obliquo~~ subgloboso, squamis omnibus obtusis ciliolatis demum nudis, exterioribus glabris, interioribus flores subæquantibus apice ferrugineo-tomentellis, calyce sub-bipollicari, laminis aristâ breve comosâ multo longioribus adpresse, unguibus

laxiuscule pilosis, stylo compresso glabro.  $\frac{5}{8}$  In graminosis distr. Caledon, alt. III-IV (Zeyher, n. 3670! Ludwig! in herb. Mus. Stuttgart.). Caulis nanus decumbens? apice in ramulos paucos brevissimos divisus, foliis spithamæis. Capitulum magnit. ovi gallinæ majoris. Stylus arcuatus, demum  $2\frac{1}{2}$  poll. longus, infra medium line carinatus. Forte *P. tenuifolia* var.? attamen foliis tenuioribus, egregie echinulatis, capitulo non hemisphærico, floribus longioribus, etc., satis discrepans. (v. s.)

49. *P. SCABRA* (R. Brown! l. c. p. 91 \*), caulibus nanis, foliis rigidis elongato-linearibus acutis planis vel margine recurvis obsolete venosis punctato-scabris, capitulo sessili erecto medioeri turbinato-subgloboso, squamis rufo-tomentosis, interioribus flores æquantibus, calyce subpollicari hirsutulo, unguibus dorso glabrescentibus, aristis densius villosis laminâ dimidio brevioribus, stylo sesquipollicari tereti sulcato glabro, stigmatate continuo.  $\frac{5}{8}$  In Africâ australi, in mont. Winterhocksberg, etc., alt. 2,000-3,000 ped. (Drège, cujus specim. non vidimus.) — Roem. et Schult. syst. 3, p. 352 \*. Rami ascendentes, folio breviores. Folia conferta, erecta, 8-10 poll. longa, 2-6 lin. lata, basi longe attenuata, undique punctis elevatis asperula. Capitulum magnit. pomi minoris, diam.  $4\frac{1}{2}$  poll., basi attenuatum, squamis obtusis demum glabrescentibus. Calyx 6-12 lin. longus, breve pilosus. Stylus vix  $4\frac{1}{2}$  poll. longus, subulatus, stigmatate tenui fere  $2\frac{1}{2}$  lin. longo.

α. *minor*, calyce vix semipollicari, aristarum villis flexuosis cinereis vel ferrugineis, capitulo turbinato-hemisphærico, foliis margine leviter recurvis. (v. sp. Roxburgh! in herb. Soc. linn. Lond.)

β. *Hibbertiana*, calyce albo-lanato, aristarum lanâ longiore magisque implexâ, stylo bipollicari vix arcuato, capitulo turbinato, foliis elongato-lanceolatis planis (herb. Hibbert.). An distincta sp.? R. Brown l. c. p. 93, obs.

γ. *major*, calyce pollicari, aristarum lanâ brevi cinereo-albidâ, stylo sesquipollicari arcuato, capitulo subgloboso, foliis margine leviter recurvo subtus concavis (2-4 lin. latis) mutis scaberrimis (v. Langekloof (Mundt! in herb. reg. Berolin., Ludwig! Guerinus!).

δ. *stenophylla*, calyce subpollicari, lanâ fulvâ, stylo sesquipollicari arcuato, capitulo subgloboso, foliis 1- $4\frac{1}{2}$  lin. latis arcuato-flexuosis minus scabris, margine valde revoluta subtus canaliculatis. — In collibus saxosæ distr. Caledon, alt. II-III (Zeyher, n. 3671! 3673 β! cum γ mixtâ). Forma *P. echinulatæ* similis, sed involuero, calyce, stylo bene distincta. (v. s.)

50. *P. SCOLOPENDRIUM* (R. Brown l. c. p. 94 \*), caulibus nanis, foliis elongato-lanceolatis marginatis venosis lævibus, capitulo subsessili erecto majusculo turbinato, squamis lanceolatis acuminatis apice tomentosis, calyce sesquipollicari dense brevipiloso, aristis laminâ dimidio brevioribus densius lanatis, stylo ealycem æquante glabro inferne dilatato, stigmatate tenui basi obsolete noduloso.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr., mont. Winterhoek (Roxburgh! in herb. Banks. et soc. linn. Lond.), circa Dutoitskloof, etc., alt. 2,000-3,000 ped. (Drège docum. p. 84, 114, non vidi). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 354 \*. Folia pedalia,  $4\frac{1}{2}$ -fere 2 poll. lata, basi valde attenuata, venis prominulis ramosis, punctis minutissimis confertis vix elevatis. Capitula solitaria vel bina, quandoque 3 poll. longa. Calyx  $4\frac{1}{2}$ - $4\frac{3}{4}$  poll. longus. Stylus arcuatus, stigmatate 2 lin. longo, ovarii barbâ albâ. (v. s. in herb. Banks., etc.)

β. *scabriuscula*, foliis lineari-lanceolatis dense minuteque punctato-scabriusculis, venis in nervum margini plus minus recurvo proximum confluentibus. — In graminosis montium, ad fl. Onrustrivier, alt. II-III (Zeyher! n. 3672! Ludwig!). Folia 5-7 poll. longa, 3-5 lin. lata, passim subpedalia 4 poll. lata, sphacelato-acuta. Cæt. ut in specim. Roxburgh., exceptâ calycis pube densiore et ovarii barbâ rufâ. Simillima *P. scabræ*, sed foliis minus scabris, magis venosis, involuero et floribus longioribus bene distincta. (v. s.)

51. *P. REVOLUTA* (R. Brown l. c. p. 90 \* non Buek), caulibus nanis, foliis elongatis canaliculato-semiteretibus acutis lævibus marginibus recurvis infra medium parum attenuatis teretiusculis, capitulo brevissime pedunculato inclinato parvo, squamis obtusis glabris, calycis unguibus margine lanatis dorso glabris, laminis sericeis muticis, stylo glabro apice simplici.  $\frac{5}{8}$  In montibus aridis Africæ austr. (Niven, Roxburgh! in herb. Soc. linn. Lond.), in lapidosis graminosis mont. Grootte Hou

hoek, alt. II-IV (Zeyher, n. 3669  $\beta$ !). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 352\* Caules basi divisi, nani, adscendentes. Folia 6-9 poll. longa, haud punctata. Capitulum magnit. pruni minoris. Forsan mera var. *P. angustatae*, cui saltem specim. Zeyheri foliis ex parte planis floribusque omnino conveniunt. (v. s. in herb. Soc. linn. Lond., etc.)

52. *P. ANGUSTATA* (R. Brown l. c. p. 90), caulibus nanis, foliis lanceolato-linearibus planis marginatis venosis lævibus, capitulo inclinato hemisphærico, squamis obtusis glabris, calycis laminis muticis, unguibus margine lanatis dorso glabris.  $\frac{5}{8}$  In mont. Houhoek (Niven, Roxburgh! in herb. Banks.), Nieuwekloof, infra alt. 4,000 ped. (Drège docum. p. 78, specim. non vidi), ad ostium fl. Klynrivier (Zeyher, n. 3669!). Specim. Zeyheri facie accedunt ad *P. Scolymum*; caules vel rami breves adscendentes. Folia rigida, 4-6 poll. longa, 2-3 lin. lata, attenuato-acuta, basi longe attenuata, 1-nervia, subnervia, rugulosa, margine nerviformi, punctis elevatis nullis; capitulum magnit. pruni, diam. 4 poll., ovato-globosum, squamis junioribus ciliolatis; calyx pollicaris, laminis sericeo-villosulis attenuato-acutiusculis muticis  $2\frac{1}{2}$  lin. longis; stylus calycem æquans, falcatus, compressus, tenuis, glaber, stigmatate continuo 4-lin. longo subulato. Species fatente ipso cel. auctore l. c. forsan non satis distincta a *P. acauli*, cui revera specim. Roxburgh. l. c., involuero, calycis laminis glabratis et stigmatate conveniunt, attamen foliis semper angustis (non ultra 4 lin. latis) acuminato-acutis valde discrepant. (v. s. in herb. Banks., etc.). (v. s.)
53. *P. TURBINIFLORA* (R. Brown l. c. p. 93\*), caulibus nanis, foliis elongato-lanceolatis marginatis subundulatis laxè prominulo-venosis lævibus glabris attenuato-subpetiolatis, floralibus abbreviatis acutis, capitulo sessili erecto subturbinato-globoso mediocri, squamis obtusis tomentosis, interioribus apice lanatis, calyce pollicari cano-villosusculo, aristis laminam æquantibus longius crispobarbatis, stylo recto compresso glabro, stigmatate tenui basi hinc leviter noduloso  $\frac{5}{8}$  In montanis humidis Africæ austr. (Niven, Ludwig! in herb. Mus. Stuttgart.) — Roem. et Schult. syst. 3, p. 353\* *Erodendron turbiniflorum* Salisb. parad. 108. *Protea cæspitosa* Andr. Bot. repos. t. 526 (calycibus albis, aristarum barbâ brevi fulvâ). Habitus et præcipue folia inferiora fere *P. acaulis*. Caules nani, cæspitosi, divisi. Folia 6-10 poll. longa, 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. lata, obtusa (ex R. Brown acutissima), minutissime punctata, sed tactu non scabra, juniora villosa, summa capitulum obvallantia  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa submembranacea basi vix attenuata. Capitulum diam. 2 poll. squamis roseis subineanis ciliatis. Calyx 15 lin. longus, stylum æquans. Stigma 2 lin. longum. (v. s.)
54. *P. TENAX* (R. Brown l. c. p. 88\*), ramis decumbentibus, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis subacutis basi attenuatis subimmerse venosis punctato-scabriusculis haud marginatis, junioribus ramisque laxè pilosiusculis, capitulo sessili erecto mediocri hemisphærico, squamis obtusis sericeis mox glabratis, interioribus parum elongatis obovato-oblongis, calyce pollicari, unguibus glabriusculis, aristis lanato-barbatis laminâ lineari dorso glabrâ dimidio brevioribus, stylo recto compresso glabro.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr., circa Langekloof (Niven, Roxburgh! in herb. Banks.), in mont. Zurebergen, alt. 2,500-3,500 ped., et in littorali inter Omtendo et Omsameulo (Drège! docum. p. 137, 154). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 350\* *Erodendron tenax* Salisb. parad. 70. Frutex diffusus, ramis hirsutis vel glabris laxiuscule foliosis. Folia 4-6 poll. longa, 4-6 lin. lata, angustato-acuta cum callo parvo obtuso sphacelato, ramorum subsecunda. Capitula et flores *P. acaulis*. Stylus lævis, basi vix dilatatus. (v. s. in herb. Banks.)
- $\beta$ . *latifolia*, foliis elliptico-oblongis (4-5 poll. longis, usque ad 2 poll. latis), stylo apice leviter curvato cum stigmatate subarticulato. — In graminosis et rupestribus, circa Galgeboisch et Vanstaadesberg, alt. 4,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 118, 127, Zeyher, n. 3667, cum var.  $\beta$ !). *P. caulescens* E. Mey.! *P. magnoliaefolia* Bueki in pl. Drège. Folia interdum in eodem specimine passim lineari-lanceolata, vix 3 lin. lata. (v. s.)
55. *P. ACAULIS* (Thunb. diss. n. 49\*, fl. Cap. p. 137, n. 68), caule abbreviato ramisque depressis, foliis obovato-oblongis marginatis lævibus subimmerse venosis basi attenuatis glabris, capitulo sessili inclinato mediocri hemisphærico, squamis obtusis glabris, interioribus flores æquantibus apice dilatatis, calyce subpollicari pilosulo, laminis cum acumine brevi obtuso adpresso-pilosis vel brevi-villosis dorso demum glabris, stylo falcato compresso glabro subexsulco, stigmatate sub-

continuo tenui.  $\zeta$  In collibus Africae austr. (Roxburgh! in herb. Banks.), ad fl. Karsrivier (Ludwig!), Paarlberg, Dutoitskloof, Piquetberg, etc., alt. 4,000-4,000 ped. (Drège!), Rivier Zonder Einde (Zeyher, n. 3668!), in summis mont. Winterhoek, Uitenhage (Krauss, n. 1071). — R. Brown l. c. p. 89, Roem. et Schult. syst. 3, p. 354\*, Bot. mag. t. 2065, Boerh. Lugd. bat. 2, p. 191 cum ic., Weinm. phyt. 4, p. 291, t. 897, b. Leucadendron acaulon Wachend. Ultraj. p. 204, Linn. sp. 4, p. 92. P. nana Lam. ill. 1, p. 233 (non Thunb.). P. glaucophylla Salisb. parad. 11. Cfr. Link en. alt. p. 114, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 265. Folia crassa, glauca? opaca, 4-8 poll. longa, 1-2 poll. lata, obtusa vel mucronato-acuta, infra medium cuneato-angustata, basi interdum petioliformi, nervo venisque immersis vel vix prominulis. Capitulum magnit. pomi minoris, diam. 1-1½ poll., involuero demum patulo. Calycis laminæ 2-2½ lin. longæ, lineares. Stylus circ. pollicaris, fere totus compressus, basi 1 lin. latus, sulco obsolete, stigmatè 1 lin. longo, nodulo basali obsolete. (v. s. in herb. Banks., etc.)

$\beta$ . *arenaria*, foliis subnitidis venis prominulis laxè reticulatis, capitulo dimidio majore, squamis interioribus flores vix æquantibus, calycis unguibus basi ciliatis supra glabris, stylo sulcato minus compresso (cart. omnia ut supra). — Circa Wynberg, Hottentottsholland, etc. (Burchell, n. 4! Ecklon, n. 11! Drège! docum. p. 74). P. angustata Drège olim (non R. Br.). P. arenaria Buek! in pl. Drège. P. acaulis a! Drège, ex parte. Folia sæpe pedalia, usque ad 2 poll. lata. (v. s.)

56. P. *ELONGATA* (R. Brown l. c. p. 90), caulibus nanis, foliis elongato-lanceolatis (pedalibus) planis marginatis venosis lævibus, basi valde attenuatâ lineari, capitulo hemisphærico inclinato, squamis obtusis glabris, calyce brevissime aristato.  $\zeta$  Circa Roode Zand Cascade (Niven). Planta nobis ignota, teste ipso cel. auctore « nimis affinis P. acauli, » verisimiliter cum lujus var.  $\beta$  identica.

57. P. *CYNAROIDES* (Linn. mant. p. 490), caulibus nanis indivisis, foliis petiolatis subrotundo-obovatis ellipticisve venosis glabris, capitulo magno obovato-globo demum patente, squamis acuminato-acutis, intimis lanceolatis flores superantibus, calyce tomentoso basi glabrescente, aristis laminâ dimidio brevioribus, stylo calycem æquante valido compresso apice incurvo, stigmatè attenuato basi oblique noduloso.  $\zeta$  In planitie Capensi montibusque usque ad alt. 3,000 ped., Tafelberg, Vanstaadesberg, Wynberg, Dutoitskloof, etc. (herb. Banks! Ecklon! Drège! Krauss, n. 1076! Zeyher, n. 3655! etc.). — Willd.! sp. 1, p. 534, herb. n. 2459! R. Brown l. c. p. 75, Roem. et Schult. syst. 3, p. 342\*, Rouppell Cape flow. t. 8 (forma  $\alpha$  et  $\beta$ ). Leucadendron cynaroides  $\alpha$  Linn. sp. ed. 4, p. 92. Caules epigæi vix ½-1-pedales, simplicissimi, crassi. Folia cum petiolo 4-6 poll. longa, 1-2 poll. lata, rigida. Capitulum pugni majoris mole, squamis apice roseis. Flores albi, inferne virescentes. (v. s. in herb. Banks., etc., et v. v. c.)

$\alpha$ . *obtusifolia*, foliorum laminâ suborbiculari vel obovatâ obtusissimâ basi breve attenuatâ vel submarginatâ, involuero sericeo, stylo infra medium pubescente. — Boerh. Lugd. bat. 2, p. 184\*, c. ic., Weinm. phyt. 4, p. 287, t. 292, Bot. mag. t. 770, Reichenb. fl. exot. 4, p. 2, t. 219. (v. s. Burchell, n. 506, 2! Drège b! ex parte et e!)

$\beta$ . *elliptica*, foliorum laminâ ovali vel lanceolato-ellipticâ utrinque attenuatâ acutâ (rarius obtusâ), involuero sericeo, stylo inferne pubescente. — In mont. Outeniquâ, alt. 2,000-3,000 ped. (Drège!). P. petiolata Buek! in pl. Drège. (v. s. Drège, n. 8050! a, c, et ex parte, b.)

$\gamma$ . *glabrata*, foliorum laminâ ellipticâ vel ovali-oblongâ utrinque attenuatâ plerumque obtusâ, involuero glabro, squamis (infimis tantum exceptis) longe acuminatis, stylo toto glabro. In Zitzikammâ (Krauss). — Andr. bot. repos. t. 288. P. cynaroides  $\beta$  elliptica Klotzsch in Krauss beitr. p. 439? (v. s. in herb. Mus. Stuttgart.)

II. *Hypocephalæ*. — *Capitula lateralìa, prope basin caulis solitaria vel nonnulla approximata, pedunculo brevissimo aphyllò imbricatim squamato suffulta, inclinata, hemisphærica, mediocria vel parva, involuero demum patente, receptaculo paleaceo.*

58. P. *CORDATA* (Thunb. diss. n. 60\*, t. 5, fl. Cap. p. 140, n. 84), tota glabra, caule prostrato brevi squamato, ramis gracilibus adscendentibus, foliis remotis glaucis

- sessilibus cordatis subrotundis ovatisve nervosis, capitulo medioeri hemisphærico, squamis obtusis, stylo calycem æquante subpollicari falcato compresso  $\frac{5}{8}$  In montanis, circa Hottentottsholland, etc (herb. Banks! Ludwig! Ecklon! Mund! Zeyher, n. 3674!).—Andr. Bot. repos. t. 289, R. Brown l. c. p. 94, Roem. et Schult. syst. 3, p. 354\*. P. cordifolia Sims Bot. mag. t. 649, Reichenb. fl. exot. 4, p. 35, t. 274. Fruticulus  $\frac{1}{2}$ -4-pedalis, pauciramosus. Folia rigida, 2-4 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -5 poll. lata, juniora rubro-marginata. Capitula magn. pomi minoris, squamis rubris, junioribus minute sericeo-puberulis, exterioribus apice attenuatis, interioribus subspathulatis. Stigma 1 lin. longum, obtusum, basi obsolete nodulosum. (v. s. in herb. Banks, etc., et v. v. c.)
59. P. AMPLEXICAULIS (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 95), humilis, ramis erectis conferte foliosis, foliis sessilibus cordato-amplexicaulibus ovatis vel ovato-oblongis acutis 5-9-nerviis glabris, capitulo medioeri hemisphærico, squamis obtusis sericeo-puberulis demum glabris, interioribus ciliatis, calyce pollicari glaberrimo, juniore apice breve barbellato, stylo glabro falcato compresso.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr. Masson! in herb. Banks., herb. Willd. n. 2460! Ludwig! Kolbing, n. 6!), Dutoit-skloof, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 82), mont. Zwartebergen, Caledon (Zeyher, n. 3675!). P. repens Andr. Bot. repos. t. 453 (non Thunb.). Erodendrum amplexicaule Salisb. parad. 67. Caulis vel rami 1-2-pedales, erecti. Folia rigida, patula, 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 6-18 lin. lata, apice sphaecelato saepe recurvo. Capitula plerumque aggregata, subsessilia, magnit. pomi minoris, squamis ovato-oblongis flores subsuperantibus. Stylus demum  $\frac{5}{8}$  poll. longus, stigmatē tenui  $1\frac{1}{2}$  lin. longo basi obsolete noduloso. (v. s. in herb. Banks, Willd., etc.)
60. P. HUMILIS (R. Brown l. c. p. 95\*), erecta, foliis linearibus acutis planis ramisque glabris, capitulo hemisphærico parvo, squamis obtusis sericeis, exterioribus demum glabris, interioribus spathulato-oblongis apice extus adpresse villosis flores æquantibus, receptaculo conico paleis acutis, calyce subpollicari glabro mutico, stylo falcato compresso glabro, stigmatē basi noduloso.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr. (Masson! in herb. Banks.), in collibus supra Zwellendam et in mont. Klynriviersbergen, alt. II, III (Zeyher, n. 3676!). P. humillora Andr. Bot. repos. t. 532. P. humiflora Willd. en. suppl. p. 7? P. humifusa hort.? P. leuranthe glastifolia Salisb., fide Spreng. syst. 4, p. 463. Habitus P. nanæ et præcipue P. acerosæ. Caulis vix palmaris. Folia patula, 1-2-ferè 3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, plana vel subcanaliculata. Capit. diametro circ. pollicari, squamis intimis apice pube albidâ vel ferrugineâ sericeo-villosiusculis. Stylus ferè  $\frac{1}{2}$  lin. latus, stigmatē 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. longo, nodulo basali conspicuo parvo. (v. s. in herb. Banks., etc.)
61. P. ACEROSA (R. Brown l. c. p. 95\*), erecta, foliis subulatis tenuibus mucronulatis vel demum muticis ramisque glabris, capitulo parvo turbinato-hemisphærico, squamis obtusis sericeo-puberulis interioribus spathulato-oblongis flores superantibus, receptaculo subconvexo-plano, paleis obtusis connatis, calyce unciâ breviorē glabro, laminis muticis junioribus apice breve barbellatis, stylo pollicari glabro falcato subulato tenui, stigmatē basi line leviter noduloso.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr. (Masson! in herb. Banks., Ludwig! Kolbing, n. 8), ad fl. Palmietrivier et mont. Houhoek, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 118, 120, Zeyher, n. 3677!). — Bot. reg. t. 354, Roem. et Schult. syst. 3, p. 355\*. P. abietina Buek! in pl. Drège. Caulis erecti, subpedales, subumbellatim ramosi. Folia conferta, patula, rigidula, laevia, filiformia, 7-12 lin. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. crassa. Capitula subadgregata, subsessilia, diam. 1-poll. Calyx vix 9 lin. longus, apice demum imberbi. Stylus basi tantum compressus, stigmatē 1 lin. longo, nodulo basali distincto minuto. Squamule hypogyne 4 albidæ lineares acutæ 1 lin. longæ. A præcedente facile dignoscitur foliis styloque tenuioribus, etc. (v. s. in herb. Banks., etc.)
- β. *virgata*, caule elatiore (3-4-pedali), foliis longioribus ( $1\frac{1}{2}$  poll. longis) R. Br. l. c. p. 95, obs. — In montosis, ad Rivier Zonder Einde (Niven). P. virgata Andr. Bot. repos. t. 577. Forsan propria species.

*Species non satis notæ.*

62. P. ACUMINATA (Sims Bot. mag. t. 1694), foliis lanceolato-linearibus acutis utrinque attenuatis planis glabris supra venulosis, capitulo terminali medioeri ovato, involuero demum patente, squamis obtusis interioribus spathulato-oblongis flores æquantibus margine atro-pubescentibus.  $\frac{5}{8}$  Cap. Bonæ-Spei. (in Angliâ, 1812,

- in hort. Lec et Kennedy culta).—Poir. suppl. 4, p. 562\*, Roem. et Schult. syst. 3, p. 351, mant. p. 265. Glabra, ramis subflexuosis rubris. Folia patentia, circ. 3 poll. longa, 2-2½ lin. lata. Capitulum magnit. pomi minoris, involuero coccineo. Calycis limbus fulvus glaber? muticus. Proxime affinis dicitur *P. canaliculatæ* (supra, n. 43), nec non ad *P. lanceolatum* speciesque huic proximas accedere videtur.
63. *P. VENOSA* (Lam. ill. 1, p. 234, n. 1212, non Thunb.), ramis villosis, foliis imbricatis ovatis tenuiter reticulato-venosis glabris, capitulis subterminalibus 2-3-approximatis rotundatis, squamis puberulis angustis subulatis acuminatisve plerisque apice albo-barbatis, calyce pollicari styloque villosis. ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei (herb. Lam.). — Poir. dict. 5, p. 640\*, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 219, Roem. et Schult. syst. 3, p. 355\* Folia sessilia, conferta, 1-2-pollicaria. Capitula crassa, 2-3 prope apicem rami approximata, squamis fuscis. Accedere dicitur ad *P. longifloram* Lam. (supra, u. 19), sed jam capitulis haud solitariis, calyce multo brevioris, etc., diversa.
64. *P. VENULOSA* (Steudel nomencl. ed. 2, p. 401), foliis imbricatis ellipticis obtusis callosis-mucronatis venosis glabris basi subtus margineque villosis, capitulo solitario cylindrico-oblongo squamis lanceolatis coloratis. ♂? *P. venosa* Thunb. fl. Cap. ed. Schult. p. 134\*, non Lam.). Frutex simplex, erectus, villosis-tomentosus, pedalis et ultra. Folia sessilia, bipollicaria et ultra, glandulâ terminata. Capitulum bracteis foliisque obvallatum, squamis pallidis glabris flores superantibus foliis superatis. Flores...?
65. *P.?* *GLABRA* (Thunb. diss. n. 52, prodr. p. 27, fl. Cap. ed. Schult. p. 138), tota glabra, foliis sessilibus erectis pollicaribus crassis oblongis eveniis apice glandulosis, capitulo hemispharico..... ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei. — Linn. syst. veg. ed. 14, p. 441. Frutex, foliis integris, capitulo terminali solitario magnit. pomi. *Leucadendri*?? sp. R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 218. L. Thunbergii Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 75, sed propter capituli magnitudinem potius *Proteæ* sp. esse videtur. Cfr. *Leucadendron ovale* R. Br. (supra, n. 24), sed specim. *P. glabræ* Thunb. ibid. descripto parum convenit.
66. *P.?* *OVATA* (Thunb. in Mém. Acad. Pétersb. 1813-14, p. 548, t. 17, fl. Cap. ed. Schult. p. 139), tota glabra, foliis sessilibus sesquipollicaribus ovatis obtusis, capitulo terminali magno, squamis imbricatis ovatis. ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei. *Leucospermum?* *ovatum* Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 266\*, ubi capitulum dicitur obovatum. Caulis fruticosus, erectus, ramosus, ramis alterius subfastigiatis. Folia plana, erecto-patula, 1 poll. lata, integerrima. Ad *P. cynaroidem* a Sprengelio (syst. 1, p. 461) cum dubio refertur, sed ab hac jam foliis sessilibus abhorret. Potius *P. compactæ* (supra, n. 30) affinis.

*Species non descriptæ, plurimæ verisimiliter ad alia genera pertinentes.*

- P. ARBOREA* (Link enum. alt. p. 113), ex Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 266.  
*P. ARBORESCENS* hort.  
*P. ASPLENIFOLIA* hort.  
*P. BRASSICÆFOLIA* hort.  
*P. CARINATA* hort., ex Roem. et Schult. l. c. p. 266.  
*P. CARNOSA* hort. Carlsr.  
*P. CERIFERA* hort. Monac.  
*P. CILIARIS* hort. Carlsr. (an Voigt, Wendl.? quæ *Leucadendron marginatum* Link.  
*P. CILIATA* hort. Brit., ex Roem. et Schult. l. c. p. 266 (*Serruria ciliata* R. Br.).  
*P. CONCOLOR* hort. (an *Leucadendron concolor* R. Br.).  
*P. DECLINATA* hort.  
*P. Densa* Ait., ex Steudel (in hort. Kew. non exstat).  
*P. ERICOIDES* hort. (forsan *Leucadendron corymbosum* ♂ vel *L. ericifolium* R. Br.).  
*P. GLAUCA* Brouss. et hort.  
*P. GLUTINOSA* hort.  
*P. GRAMINEA* hort. Link enum. alt. p. 113, ex Roem. et Sch. l. c. p. 266  
*P. GRANDIS* hort.



- P. HIRTELLA hort.  
 P. INCANA hort.  
 P. LANCEOLATA hort. (non? E. Mey.).  
 P. LATERICOLOR Hook. parad. Lond. t. 27, nomen delendum, sphalmate pro *lacti-*  
*color* (P. longiflora Lam., supra, n. 49) ortum.  
 P. LEUCANTHA hort.  
 P. LINGUIFORMIS hort.  
 P. MIGRANTHA hort.  
 P. MOLLIS hort. (Spatalla mollis? vel Leucospermum molle R. Br.?)  
 P. MOLLISSIMA hort. (Nivenia mollissima R. Br.?)  
 P. MUCRONATA Nois., ex Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 266.  
 P. MULTIFIDA Nois. id.  
 P. PASSERINA Desf. id. (Cfr. Leueadendron tortum.)  
 P. PINNATA Cav. (Petrophilæ aut Serruriæ sp.?)  
 P. POLYGALOIDES Willd. enum. suppl. p. 7. (Cfr. Protea canaliculata Andr., fide  
 Spreng. syst. 4, p. 463, et Leueadendron polygaloides Link.)  
 P. RADULA hort.  
 P. RADULIFOLIA Don, Link enum. alt. p. 443, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 266.  
 P. REFLEXA hort.  
 P. RETROFLEXA Dietr. Gartenlex. 7, B. S. 556.  
 P. SETACEA hort. (Soroeephalus setaceus Br.?)  
 P. SPIRALIS hort.  
 P. STATICEFOLIA hort.  
 P. SUBACAULIS hort.  
 P. TENELLA hort.  
 P. TRIDENTATA hort.  
 P. ULIGINOSA hort. (Leucadendron uliginosum R. Br.?)  
 P. VISCOSA hort.

*Species exclusæ.*

- P. ABIETINA Lichtenst. = Spatalla pedunculata R. Br.  
 P. ABROTANIFOLIA hirta Andr. = Serruria abrotanifolia Knight.  
 P. ABROTANIFOLIA minor Andr. = Serruria emarginata Sweet.  
 P. ABROTANIFOLIA odorata Andr. = Serruria odorata Sweet.  
 P. ABROTANIFOLIA Andr. = Serruria phyllicoides R. Br.  
 P. ACROCARPA Poir. = Serruria acrocarpa R. Br.  
 P. ACUFERA Cav. = Isopogon anethifolius R. Br.  
 P. ADSCENDENS Thunb. = Serruria adscendens R. Br.  
 P. ÆMULA Poir. = Serruria æmula R. Br.  
 P. ALBA Thunb. = Leucadendron einereum R. Br.  
 P. ALOPECUROIDES Lam. = Nivenia Sceptrum R. Br.  
 P. ANEMONIFOLIA Salisb. = Isopogon anemonifolius R. Br.  
 P. ANETHIFOLIA Salisb. = Isopogon anethifolius R. Br.  
 P. ANGUSTATA Poir. = Leueadendron angustatum R. Br.  
 P. APIFOLIA Smith herb. = Isopogon anemonifolius Kn. et Salisb.  
 P. ARCUATA Lam. = Leucadendron squarrosum et? plumosum R. Br.  
 P. ARCUATA  $\beta$  Lam. = Leucadendron concolor R. Br.  
 P. ARENARIA Poir. (non Buek) = Serruria arenaria R. Br.  
 P. ARGENTEA L. = Leueadendron argenteum R. Br.  
 P. ARGENTIFLORA Andr. = Serruria triternata R. Br.  
 P. ATTENUATA Poir. = Leucospermum attenuatum R. Br.  
 P. AULACEA Thunb. = Aulax umbellata R. Br. ♂.  
 P. AUSTRALIS Poir. = Spatalla propinqua R. Br.

- P. BRACTEATA Thunb. = *Aulax pinifolia* Berg. ♀.  
 P. BRACTEOLARIS Poir. = *Spatalla bracteata* R. Br.  
 P. BREVIFOLIA Poir. = *Spatalla brevifolia* R. Br.  
 P. BROWNII Poir. = *Serruria diffusa* R. Br.  
 P. BRUNIADES Linn. fil. = *Leucadendron corymbosum* Berg. ♀.  
 P. BUXIFOLIA Poir. = *Leucospermum buxifolium* R. Br.  
 P. CALLOSA Wendl. = *Leucadendron callosum* Hoffmannsegg.  
 P. CANDICANS Andr. = *Leucospermum tomentosum* R. Br. β.  
 P. CANDICANS Thunb. = *Nivenia? candicans* Roem. et Schult.  
 P. CAPITATA Poir. = *Nivenia capitata* R. Br.  
 P. CAPITULATA Poir. = *Mimetes capitulata* R. Br.  
 P. CAUDATA Thunb. = *Spatalla caudata et Thunbergii* R. Br.  
 P. CARTILAGINEA Poir. = *Leucadendron cartilagineum* R. Br.  
 P. CHAMÆLEA Lam. = *Leucadendron decurrens* R. Br.  
 P. CILIARIS Voigt, Wendl. = *Leucadendron marginatum* Link.  
 P. CILIATA Desf. = *Leucadendron grandiflorum* R. Br.  
 P. CILIATA hort. Angl. = *Leucadendron marginatum* Link.  
 P. CILIATA Poir. = *Serruria ciliata* R. Br.  
 P. CINEREA Ait. = *Leucadendron cinereum* R. Br.  
 P. CINEREA Willd. = *Leucadendron tortum* R. Br.  
 P. COARCTATA Thunb. = *Serruria scariosa* R. Br.?  
 P. COMOSA Thunb. = *Leucadendron comosum* R. Br.  
 P. COMPAR Poir. = *Serruria compar* R. Br.  
 P. CONCAVA Lam. = *Nivenia concava* Roem. et Schult.  
 P. CONCINNA Poir. = *Leucadendron concinnum* R. Br.  
 P. CONGESTA Poir. = *Serruria congesta* R. Br.  
 P. CONICA Lam. = *Leucadendron strictum* R. Br.  
 P. CONIFERA L. = *Leucadendron adscendens et salignum* R. Br.  
 P. CONIFERA Andr. = *Leucadendron strictum* R. Br.  
 P. CONIFERA A. Poir. = *Leucadendron strictum* R. Br.  
 P. CONIFERA Willd. herb. = *Leucadendron decorum* R. Br.  
 P. CONIFERA Thunb. = *Leucadendron coniferum* nob.  
 P. CONOCARPA Thunb. = *Leucospermum conocarpum* R. Br.  
 P. CONOCARPA A. Poir. = *Leucospermum ellipticum* R. Br.  
 P. CORIACEA Lichtenst. = *Mimetes? coriacea* Roem. et Schult.  
 P. CORIACEA Willd. herb. = *Leucadendron venosum* R. Br. β.  
 P. CORYMBOSA Thunb. = *Leucadendron corymbosum* Berg.  
 P. CRASSIFOLIA Poir. = *Leucadendron crassifolium* R. Br.  
 P. CRINIFLORA Linn. fil. = *Leucospermum oleæfolium* R. Br.  
 P. CRINITA Thunb. = *Leucospermum crinitum* R. Br. α.  
 P. CRINITA Jacq. Willd. herb. = *Leucospermum erinitum* R. Br. γ.  
 P. CRITHMIFOLIA Poir. = *Serruria crithmifolia* R. Br.  
 P. CUCULLATA L. = *Mimetes cucullata* R. Br.  
 P. CUCULLATA β Lam. = *Mimetes Hartogii* R. Br.  
 P. CYANOIDES L. = *Serruria cyanoides* R. B.?  
 P. CYANOIDES Thunb. = *Serruria nitida* R. Br.  
 P. CYGNEA Poir. = *Serruria cygnea* R. Br.  
 P. DAPHNOIDES Thunb. = *Leucadendron? daphnoides* nob.  
 P. DECIPIENS Poir. = *Serruria decipiens* R. Br.  
 P. DECORA hort. Angl. = *Leucadendron grandiflorum* R. Br.  
 P. DECUMBENS Thunb. = *Serruria decumbens* R. Br.  
 P. DECUMBENS Andr. = *Serruria Niveni* R. Br.

- P. DECUMBENS* Willd. herb. = *Serruria glaberrima* R. Br.  
*P. DICHOTOMA* Cav. = *Petrophila pulchella* R. Br.  
*P. DICHOTOMA* Lam. = *Mimetes dichotoma* Roem. et Schult.  
*P. DIVARICATA* Linn. = *Mimetes divaricata* R. Br.  
*P. DIVARICATA* Andr. = *Isopogon anemonifolius* R. Br.  
*P. DIVARICATA* Willd. herb. = *Mimetes thymelæoides* R. Br.  
*P. DIVERSIFOLIA* Poir. = *Sorocephalus diversifolius* R. Br.  
*P. DIVERSIFOLIA* Willd. = *Leucadendron salignum* R. Br.  
*P. ELEVATA* Poir. = *Serruria elevata* R. Br.  
*P. ELLIPTICA* Thunb. = *Leucospermum ellipticum* R. Br.  
*P. ERECTA* Thunb. = *Serruria? erecta* nob.  
*P. ERICÆFOLIA* Willd. herb. = *Leucadendron corymbosum* Berg. ♂  
*P. ERICIFOLIA* Poir. = *Leucadendron ericifolium* R. Br.  
*P. ERIOCEPHALA* Lichtenst. = *Serruria squarrosa* R. Br.  
*P. ERIOCEPHALA* Willd. herb. = *Serruria phylicoides et squarrosa* R. Br.  
*P. EROSA* Lichtenst. = *Leucospermum grandiflorum* R. Br.  
*P. EROSA* Willd. herb. = *erinitum* R. Br. α.  
*P. FLAGELLARIS* Poir. = *Serruria flagellaris* R. Br.  
*P. FLAVESCENS* Willd. = *Leucadendron flavescens* Link.  
*P. FLORIDA* Thunb. = *Serruria florida* R. Br.  
*P. FÆNICULACEA* Poir. = *Serruria fœniculacea* R. Br.  
*P. FORMOSA* Andr. = *Leucospermum medium* R. Br.  
*P. FUCIFOLIA* Salisb. = *Petrophila pulchella* R. Br.  
*P. FURCELLATA* Poir. = *Serruria furcellata* R. Br.  
*P. FUSCA* Linn. = *Leucadendron Levisanus* Berg.  
*P. FUSCIFLORA* Jacq. = *Leucadendron fusciflorum* R. Br.  
*P. GLABERRIMA* Poir. = *Serruria glaberrima* R. Br.  
*P. GLOBOSA* Andr. = *Leucadendron concolor* R. Br.  
*P. GLOBULARIA* Lam. = *Leucadendron Globularia* R. Br.  
*P. GLOMERATA* L. = *Serruria glomerata* R. Br.  
*P. GLOMERATA* Thunb. = *Serruria elongata* R. Br.  
*P. GLOMERATA* Andr. = *Serruria pedunculata* R. Br.  
*P. GLOMERATA* Willd. = *Serruria adscendens* R. Br.  
*P. GLOMERATA* Willd. herb. = *Serruria ciliata et triternata* R. Br.  
*P. GUSTAVIANA* Poir. = *Nivenia parvifolia* R. Br.  
*P. HELVOLA* Lichtenst. = *Serruria cygnea* R. Br.  
*P. HELVOLA* Willd. herb. = *Serruria elongata* R. Br.  
*P. HETEROPHYLLA* Thunb. = *Leucospermum diffusum* R. Br.  
*P. HIBBERTII* Poir. = *Mimetes Hibbertii* R. Br.  
*P. HIRSUTA* Thunb. = *Leucadendron? hirsutum* nob.  
*P. HIRSUTA* Willd. = *Leucadendron Levisanus* Berg.  
*P. HIRSUTA* Poir. = *Serruria hirsuta* R. Br.  
*P. HIRTA* L. = *Mimetes hirta* R. Br.  
*P. HIRTA* hort. = *Leucadendron tortum* R. Br.  
*P. HYPOPHYLLA* Thunb. = *Leucospermum Hypophyllum* R. Br. α.  
*P. HYPOPHYLLOCARPODENDRON* L. = *Leucospermum Hypophyllum* R. Br. α.  
*P. IMBERBIS* Poir. = *Sorocephalus imberbis* R. Br.  
*P. IMBRICATA* Thunb. = *Sorocephalus imbricatus* R. Br.  
*P. IMBRICATA* Wendl. = *Leucadendron buxifolium* R. Br.  
*P. INCURVA* Andr. = *Leucadendron æmulum* R. Br.  
*P. INCURVA* Thunb. = *Spatalla incurva* R. Br.  
*P. INFLEXA* Willd. = *Leucadendron bruniioides* nob. et *tortum* Br. β.

- P. INTERMEDIA Poir. = *Nivenia media* R. Br.  
 P. INVOLUCRATA Lichtenst. = *Leucadendron?* involucratum nob.  
 P. INVOLUCRATA Willd. herb. = *Leucadendron adscendens* R. Br.  
 P. LEVIS Thunb. = *Leucadendron?* læve nob.  
 P. LAGOPUS Andr. = *Nivenia crithmifolia* R. Br.  
 P. LAGOPUS Thunb. = *Nivenia Lagopus* R. Br.  
 P. LANATA Thunb. = *Sorocephalus lanatus* R. Br.  
 P. LAUREOLA Lam. = *Leucadendron decorum* R. Br.  
 P. LAXA Poir. = *Spatalla laxa* R. Br.  
 P. LEVISANUS L. = *Leucadendr. Levisan.* et imbricatum R. Br.  
 P. LINEARIS Houtt. = *Leucadendr. angustatum* R. Br.  
 P. LINEARIS Thunb. = *Leucospermum lineare* R. Br.  
 P. LINIFOLIA Jacq. = *Leucadendron linifolium* R. Br.  
 P. MARGINATA Willd. = *Leucadendron marginatum* Link.  
 P. MARGINATA Willd. herb. = *Leucadendron decorum* R. Br.  $\beta$ .  
 P. MASSONI Poir. = *Mimetes Massoni* R. Br.  
 P. MEDIUM Poir. = *Leucospermum medium* R. Br.  
 P. MOLLIS Poir. = *Leucospermum molle* et *Spatalla mollis* R. Br.  
 P. MOLLISSIMA Poir. = *Nivenia mollissima* R. Br.  
 P. MUTICA Poir. = *Leucadendron spathulatum* R. Br.  
 P. MYRTIFOLIA Thunb. = *Mimetes myrtifolia* R. Br.  
 P. NECTARINA Schrad. = *Lambertia formosa* Sm.  
 P. NITENS Thunb. = *Mimetes nitens* Roem. et Schult.  
 P. NIVENI Poir. = *Serruria Niveni* R. Br.  
 P. NUTANS Poir. = *Leucospermum nutans* R. Br.  
 P. OBLIQUA Thunb. = *Leucadendron plumosum* R. Br.  
 P. OBLIQUA Poir.  $\alpha$ . = *Leucadendron squarrosus* R. Br.  
 P. OBLIQUA Poir.  $\beta$ . = *Leucadendron concolor* R. Br.  
 P. OBLIQUA Willd. herb. = *Leucadendron adscendens* R. Br.  
 P. OBOVATA Andr. = *Serruria abrotanifolia* Knight.  
 P. OBTUSATA Thunb. = *Leucadendron?* obtusatum nob.  
 P. ODORATA Thunb. = *Leucadendron odoratum?* Steud.  
 P. PALLENS Linn. = *Leucadendron adscendens* R. Br.  
 P. PALLENS Thunb. = *Leucadendron decurrens* R. Br.  
 P. PALLENS Willd. herb. = *Leucadendron virgatum* R. Br.  
 P. PALLIDA Willd. herb. = *Leucadendron decurrens* R. Br.  
 P. PARVIFLORA Linn. = *Leucadendron plumosum* R. Br.  
 P. PASSERINA hort. = *Leucadendron tortum* R. Br.  
 P. PATENS Poir. = *Leucospermum puberum* R. Br.  $\gamma$ .  
 P. PATULA Thunb. = *Serruria glomerata* R. Br.  
 P. PATULA Willd. herb. = *Serruria Burmanni* R. Br.  $\alpha$ .  
 P. PAUCIFLORA Poir. = *Mimetes pauciflora* R. Br.  
 P. PEDUNCULATA Lam. = *Serruria pedunculata* R. Br.  
 P. PEDUNCULATA Poir. = *Spatalla pedunculata* R. Br.  
 P. PHYLIROIDES Thunb. = *Serruria hirsuta* R. Br.  
 P. PHYLIROIDES Thunb. = *Serruria villosa* R. Br.  
 P. PHYLIROIDES Schmidt. = *Serruria congesta* R. Br.  
 P. PHYLIROIDES Willd. herb. = *Serruria congesta et arenaria* R. Br.  
 P. PINIFOLIA Linn. mant. = *Aulax pinifolia* Berg.  
 P. PINIFOLIA Linn. herb. = *Aulax umbellata* R. Br.  
 P. PINNATA Andr. = *Serruria pinnata* R. Br.  
 P. PLUMIGERA Thunb. = *Serruria simplicifolia* R. Br.

- P. PLUMOSA Ait. = *Leucadendron plumosum* R. Br.  
 P. POLYGALOIDES Willd. = *Leucadendron polygaloides* Link et L. *imbricatum* R. Br. γ.  
 P. POLYSPERMUM Poir. = *Leucadendron platyspermum* R. Br.  
 P. POLYSTACHYA Poir. = *Spatalla polystachya* R. Br.  
 P. PROCUMBENS Linn. fil. = *Serruria decumbens* R. Br.  
 P. PROLIFERA Thunb. = *Spatalla prolifera* R. Br.  
 P. PROSTRATA Thunb. = *Leucadendron?* *prostratum* nob.  
 P. PUBERA L. = *Leucospermum puberum* R. Br.  
 P. PULCHELLA Schrad. (non Andr.) = *Petrophila pulchella* R. Br.  
 P. PURPUREA L., Thunb. = *Mimetes purpurea* R. Br.  
 P. PYRAMIDALIS Thunb. = *Leucadendron?* *pyramidale* nob.  
 P. PYRAMIDALIS Poir. = *Spatalla pyramidalis* R. Br.  
 P. RACEMOSA Thunb. = *Spatalla ramulosa* R. Br.  
 P. RACEMOSA Lichtenst. = *Spatalla laxa* R. Br.  
 P. RANGIFERINA Lee, ex Wendl. = *Isopogon anethifolius* Knight et Salisb.  
 P. RETICULATA Thunb. = *Leucadendron?* *reticulatum* nob.  
 P. RETUSA Poir. = *Leucadendron retusum* R. Br.  
 P. ROXBURGII Poir. = *Serruria Roxburghii* R. Br.  
 P. RUGOSA Thunb. = *Leucadendron?* *rugosum* nob.  
 P. SALIGNA Andr. = *Leucadendron floridum* R. Br.  
 P. SALIGNA L. = *Leucadendron adscendens* et *salignum* R. Br.  
 P. SALIGNA Thunb. = *Leucadendron uliginosum* R. Br.  
 P. SALSOLOIDES Poir. = *Sorocephalus salsoloides* R. Br.  
 P. SCEPTRUM Thunb. = *Nivenia Sceptrum* R. Br.  
 P. SCOPARIA Poir. = *Serruria scoparia* R. Br.  
 P. SERICEA L. = *Leucadendron sericeum* R. Br.  
 P. SERICEA Thunb. = *Leucadendron salignum* R. Br. ♂.  
 P. SERICIFOLIA Poir. = *Spatalla sericea* R. Br.  
 P. SETACEA Poir. = *Sorocephalus setaceus* R. Br.  
 P. SERRARIA L. = *Serruria Burmanni* R. Br. α.  
 P. SERRARIOIDES Smith = *Serruria hirsuta* R. Br.  
 P. SIMPLICIFOLIA Poir. = *Serruria simplicifolia* R. Br.  
 P. SPATALLOIDES Poir. = *Sorocephalus spatalloides* R. Br.  
 P. SPATHULATA Thunb. = *Nivenia spathulata* et *parvifolia* R. Br.  
 P. SPATHULATA Poir. = *Leucospermum spathulatum* R. Br.  
 P. SPHÆROCEPHALA Houtt. = *Serruria hirsuta* et *pedunculata* R. Br.  
 P. SPHÆROCEPHALA L. = *Serruria phlylicoides* R. Br.  
 P. SPHÆROCEPHALUS Thunb., Willd. sp. = *Serruria rubricaulis* R. Br.  
 P. SPHÆROCEPHALA Willd. herb. = *Serruria Stilbe* R. Br.  
 P. SPHÆROCEPHALA Poir. = *Serruria scariosa* et *pedunculata* R. Br.  
 P. SPICATA Andr. = *Nivenia media?* et *spicata?* R. Br.  
 P. SPICATA L. = *Nivenia spicata* R. Br.  
 P. SPICATA Willd. herb. = *Nivenia spicata* et *Lagopus* R. Br. β.  
 P. SQUARROSA Poir. = *Serruria squarrosa* R. Br.  
 P. STELLARIS Sims = *Leucadendron fusciflorum* Br. ♂.  
 P. STILBE Poir. = *Serruria Stilbe* R. Br.  
 P. STRICTA Don = *Leucadendron adscendens* R. Br.  
 P. STROBILINA L. = *Leucadendron squarrosus* R. Br.  
 P. STROBILINA Thunb. = *Leucadendron ovale* R. Br.  
 P. STROBILINA Schrad., Willd. herb. = *Leucadendron concolor* R. Br.  
 P. TENUIFOLIA Thunb. = *Leucadendron?* *tenuifolium* nob.  
 P. TENUIFOLIA Smith herb. = *Serruria Burmanni* Br. α.

- P. TERETIFOLIA Andr. = Leucadendron abietinum R. Br.  
 P. THUNBERGII Steudel = Leueadendron? tenuifolium R. Br.  
 P. THYMELÆOIDES Poir. = Mimetes thymelæoides R. Br.  
 P. THYOIDES Smith herb. = Leucadendron scabrum R. Br.  
 P. THYRSOIDES Lam. = Serruria elongata R. Br.  
 P. TOMENTOSA Thunb. = Leucospermum tomentosum R. Br.  
 P. TOMENTOSA Willd. herb. = Leueospermum spathulatum R. Br. β.  
 P. TORTA Thunb. = Leucospermum tortum R. Br.  
 P. TOTTA L. = Leucospermum Tottum R. Br.  
 P. TRIDACTYLITES Cav. = Isopogon anemonifolius R. Br.  
 P. TRITERNATA Andr. = Serruria millefolia Knight vel congesta R. Br.?  
 P. TRITERNATA Thunb. = Serruria triternata R. Br.  
 P. TRUNCATA Thunb. = Leueadendron? truncatum nob.  
 P. UMBELLATA L. = Aulax umbellata R. Br.  
 P. VERTICILLATA Thunb. = Leucadendron? verticillatum nob.  
 P. VESTITA Lam. = Leueospermum ellipticum R. Br.  
 P. VILLOSA Thunb. = Serruria pilosa Roem et Schult.  
 P. VILLOSA Lam. = Serruria villosa R. Br.  
 P. VILLOSA Poir. = Leucospermum grandiflorum R. Br.  
 P. VILLOSA Willd. herb. = Leueospermum buxifolium R. Br.  
 P. VILLOSA Jaeq. in herb. Willd. = Mimetes thymelæoides R. Br.  
 P. VILLOSIUSCULA Banks. = Leueospermum grandiflorum R. Br.  
 P. VIRGATA Thunb. = Leueadendron? acutum nob.  
 P. VIRGATA Poir. = Leueadendron virgatum R. Br.  
 P. WENDLANDII Poir. = Leucadendron buxifolium R. Br.

IV. LEUCOSPERMUM *R. Brown in Transact. linn. Soc. Lond.* 10, p. 48 et 95, *Endl. gen.* p. 337, n. 2124, *suppl.* IV, 2, p. 77, *Meisn. gen.* p. 334 (244). — *Conocarpodendri* sp. spuriae *Boerh. Lugd. bat.* 2, p. 196 et 198. — *Proteæ* sp. *Thunb., Linn., Lam. ill. t.* 53, f. 3, *Andr. Bot. repos. t.* 17. — *Leucadendri* sp. *Linn.* — *Leucadendron* et *Diastella Salisb.*

Flores hermaphroditi, capitati, capitulo terminali multifloro globoso vel hemisphærico vel cylindrico-oblongo, receptaculo planiusculo paleaceo, involucri pluriseriali, squamis imbricatis adpressis. Calyx coloratus, labiatus, unguibus 3 vel rarius omnibus cohærentibus, laminis distinctis concavis antheriferis. Antheræ 4 subsessiles, liberæ, ovales vel oblongæ, connectivo ultra loculos producto brevissime apiculatæ. Squamulæ 4 hypogynæ. Ovarium 4-loculare, 4-ovulatum, stylo filiformi deciduo, stigmatibus glabro plerumque incrassato clavato vel ovato-conico vel subulato, vel rarius turbinato oblique truncato, sæpissime angulari vel sulcato. Nucula crustacea, sessilis, subglobosa, ventricosa, lævis, 1-sperma. — Frutices sæpius humiles, vel arbusculæ Africæ australis et tropicæ orientalis, plerumque pubescentes, foliis sparsis coriaceis sessilibus planis vel margine involutis nervosis vel enerviis integerrimis vel apice calloso-dentatis, dentibus muticis glanduliformibus, capitulis terminalibus vel e summis axillis solitariis sessilibus vel breve pedunculatis, floribus flavis.

Sectio I. CONOCARPODENDRON (*Boerh. l. c. ex parte*), *Endl. gen.* p. 338.

— Involucris squamæ imbricatæ, persistentes, induratæ, *R. Brown l. c.* p. 96. — *Proteæ* sp. *Linn. Thunb. Lam. ill. t.* 53 f. 3, *Andr. Bot. repos. t.* 17.

*Stigma breve, crassum, turbinatum, oblique truncatum. Stylus validus, arcuatus, glaber.*

1. L. NUTANS (*R. Brown in Linn. Trans.* 10, p. 98), foliis ovatis oblongisve utrinque obtusis apice 3-5-dentatis integrisque venosis glabris, capitulo terminali breve

pedunculato nutante globoso, squamis ovatis acuminatis tomentosus, calyce pollicari tenuiter subsericeo-puberulo demum glabrato, stylo praelongo, stigmati facie ovali medio carinata. § In montosis prope Zwellendam, Grote Houhoek, Zwartebergen, etc., alt. II-IV (Masson! in herb. Banks., Niven! in herb. Mart., Mund! in herb. reg. Berlin., Ludwig! Gueinzus! Krauss, n. 1039). Rami virgati, validi, tomentosi, hirsuti vel demum glabri. Folia conferta, sessilia, crasse coriacea, dentibus brevibus latis obtusissimis, callis transversis semilunaribus depressis rufis. Capitulum diam.  $1\frac{1}{2}$ -2 poll., pedunculo  $\frac{1}{2}$  1 poll. longo dense bracteato demum squarrosus. Calyx apice incurvus, bipartitus, laminis oblongis acutiusculis diu eohærentibus. Stylus  $2\frac{1}{2}$  poll. longus, glaber.

α. *cordatum* (R. Br. l. c., sine nom.), foliis basi cordatis vel emarginatis ovatis integris ( $1-1\frac{1}{2}$  poll. longis) vel inferioribus oblongis (bipollicaribus) 3-5-dentatis, interdum omnibus integerrimis. (v. s.)

β. *oblongum* (R. Br. l. c., sine nom.), foliis oblongis vel lineari-oblongis (2-4 poll. longis, 8-20 lin. latis) basi vix angustatis obtusis nec cordatis, apice plerumque 3-5-dentatis. (v. s.)

\*\* *Stigma longiusculum cylindraceum vel fusiforme, stylo vix crassius, sulcatum. Stylus validus, arcuatus, glaber.*

2. **L. REFLEXUM** (Buek! in pl. Drège), foliis lineari-oblongis planis acutiusculis apice 3-5-dentatis vel passim integerrimis basi attenuatis immerse venosis ramisque cano-tomentellis, capitulo terminali magno, pedunculo erecto bracteisque linearibus sericeo-villosis, floribus deflexis, calyce sesquipollicari, tubo pilosiusculo supra fisso, limbo sericeo-villoso, stylo longo tenui, stigmati continuo subulato acuto. § Prope Wuppertal et Honigvaley, alt. 2,000-4,000 ped. (Drège docum. p. 73, 74). Rami erecti, virgati. Folia 1- fere 2 poll. longa, 3-5 lin. lata, sursum decrescens, summa  $\frac{3}{4}$  poll. longa, basi haud torta, apicis dentibus rufo-callosis obtusiusculis, terminali productiore 1-2 lin. longo, lateralibus parvulis, nervo venisque utrinque semiimmersis apicem marginesque versus evanescentibus. Capitulum ovali-globosum. diam. 3 poll., pedunculo  $1\frac{1}{2}$  poll., receptaculo ovali fere 1 poll. longo, paleis 3-4 lin. longis lanceolatis subsetacco-acuminatis reflexis villosis. Calycis limbus 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longus, acutus, diu clausus et stigma retinens, demum 4-fidus. Stylus 2, demum 3 poll. longus, glaber, stigmati sulcato fere 2 lin. longo haud incrassato basi obsolete oblique noduloso. Species insignis, foliis accedens ad *L. spathulatum*, sed foliis dentatis haud spathulatis, basi haud tortis, capitulo majore, stylo longo, stigmati, etc., distinctissima et revera *L. Totto* affinium. (v. s.)

3. **L. GRANDIFLORUM** (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 100), ramis villosis, foliis ellipticis oblongisve utrinque obtusis venosis glabriusculis apice 3-5-dentatis, dentibus callosis brevibus rotundatis, capitulo sessili, squamis lanceolatis villosis, calyce subpollicari dense villosis, stigmati continuo cylindrico subfusiformi. § In montosis, circa Houhoek (Ludwig! Gueinzus!), Paarlberg, Drakensteenberge, alt. 500-2,000 ped. (Drège! docum. p. 85, 100). Protea villosiuscula herb. Banks! Protea villosa Poir. suppl. 4, p. 566\*. P. erosa Lichtenst. in herb. Willd. Leucadendron grandiflorum Salisb. parad. p. 116. Facie et plurimis notis convenit cum *L. Conocarpo*, sed bene distinctum stigmati plus duplo longiore (2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longo), stylo vix crassius sulcato basi attenuato vel obsolete oblique noduloso. Involucri squamæ exteriores ovatae, demum glabratae. Calyx  $1\frac{1}{2}$ -2 poll., stylus  $2\frac{1}{2}$  poll. longus. (v. s. in h. Banks., etc.)

4. **L. GUEINZII**, ramis patenti-pilosis, foliis oblongis utrinque obtusis apice attenuatis integerrimis vel raro passim brevissime 2-3-dentatis venoso-reticulatis glabriusculis, capitulo sessili, squamis ovato-oblongis acuminatis villosis-ciliatis dorso glabris, calyce subpollicari, unguibus patulo-pilosis, laminis dense longique villosis, stigmati cylindraceo-fusiformi acuto basi oblique geniculato. § In Africâ Capensi (Gueinzus!). Forsan mere var. *L. grandiflori*, attamen constanter differre videtur stigmati longiore (3 lin. longo), basi leviter inflexo-geniculato et foliis apicem versus magis attenuatis rarissime passim dentatis. (v. s.)

\*\*\* *Stigma ovato-vel rarius oblongo-conicum, basi stylo multo crassius. Stylus validus, arcuatus, glaber.*

5. **L. CONOCARPUM** (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 99), ramis patenti-pilosis, foliis ovalibus vel obovato-vel cuneato-oblongis reticulato-venosis glabriusculis apice



- 3-9-dentatis vel raro passim integris, dentibus callosis obtusis, capitulo magno sessili, squamis elongatis villosis, calyce sesquipollicari barbato, stylo bipollicari stigmatate oblongo-conico basi æquali leviter marginato. § In campis montibusque peninsulae Capensis, alt. 4,000-3,000 ped. (Thunb. in herb. Banks., Niven! Ludwig! Mund! in herb. Willd. n. 2443! Ecklon Un. itin. n. 470! Sieber herb. Cap. n. 6! fl. mixt. n. 97! Krauss, n. 1044! Bergius, n. 262! Drège!). Conocarpodendron Boerh. Lugd. bat. 2, p. 196, cum ic. Scolymocephalus Weinm. phyt. 4, p. 292, t. 899, b. Leucadendron Conocarpodendron Linn. sp. 1, p. 93. Protea Conocarpa Thunb. diss. p. 38, n. 14, fl. Cap. p. 126, n. 20, Lam. ill. t. 53, f. 3 (quoad stigma mala). L. Conocarpodendron Roem. et Schult. syst. 3, p. 359\*, Rouppell Cape flowers, t. 6, f. 4. Kreupelboom, Goudboom, etc. incolarum. Rami virgati, validi, dense foliosi, pilis longis mollibus dense vestiti. Folia sessilia,  $4\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, 10-24 lin. lata, glabra vel juniora minute tomentella ciliata subtus basi rufo-villosa, basi obtusa, apicis dentibus approximatis plerumque 1 lin. longis et parum latoribus, callis obtusis, sinibus acutiusculis. Capitulum pugni mole, folia vix dimidio superante. Calycis bipartiti unguibus laminisque dense rufo-villosis. Antheræ brevissime apiculatæ. Stylus glaber, stigmatate  $\frac{5}{4}$  lin. longo acutiusculo profunde sulcato basi haud obliquo. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc., et v. c.)
6. L. ELLIPTICUM (R. Brown l. c. p. 98), ramis patulo-pilosis, foliis oblongis utrinque obtusis laxè reticulato venosis glabris apice 3-5 dentatis passimque integris, capitulo magno erecto, pedunculo brevi bracteato, involucri squamis ovatis acuminatis longe ciliatis dorso puberulis, exterioribus glabrescentibus, calyce pollicari longiuscule barbato, stylo bipollicari, stigmatate ovato-conico basi obliquo hinc gibbo. § In arenosis et montanis (Ludwig! Ecklon! Drège! docum. p. 149), Tulbaghskloof, alt. II, III (Zeyher, n. 1461!), Paarl (Krauss, n. 1040).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 358. Protea elliptica Thunb. diss. p. 39, n. 15\*, fl. Cap. p. 126, n. 21\*, Willd. sp. 1, p. 542. P. vestita Lam. ill. 4, p. 239, n. 1259. P. conocarpa A. Poir. dict. 5, p. 657. Scolymocephalus Africanus, etc. Ray hist. 3, Dendr. p. 10? ex R. Br. l. c. p. 249. Facies omnino L. Conocarpi, a quo facile distinguitur stigmatate  $\frac{2}{3}$  breviorè (1 lin. longo) ovato, obliquo. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 7-15 lin. lata, juniora tomentella. Capitulum magnit. pomi minoris, folia superans. Calyx  $\frac{5}{4}$  poll. longus, laminis ovalibus reflexis unguibusque laxè rufo-barbatis. Antheræ oblongæ, brevissime apiculatæ. Stylus glaber, incurvus. Variat foliis latoribus angustioribusque (in sp. Drège. n. 8056! omnibus lanceolato-oblongis, sæpe vix  $\frac{1}{2}$  lin. latis, junioribus pilosiusculis), apicis callis acutiusculis obtusisve. (v. s.)
7. L. MEDIUM (R. Brown l. c. p. 97), foliis lineari-oblongis integris passimque 2-3-dentatis, callis acutis, basi obtusis, capitulis cernuis squamis tenuissimis pubescentibus ciliatis, stylo calycem hirsutum fere bis superante, stigmatate hinc gibboso. § In Africae austr. montibus. P. medium Poir. suppl. 4, p. 566\*. Species L. Totum inter et ellipticum media, illi foliis, huic floribus fere exacte conveniens, fide R. Br. l. c. Nec specimen authentica, nec Dregeana (docum. p. 75) vidimus).
- β. *formosum*, foliis lanceolatis pubescentibus, bracteis involucri sphacelatis, calycis unilabiati unguibus omnibus coherentibus, stigmatate ovato-oblongo vix gibboso. R. Br. l. c. p. 97. Protea formosa Andr. Bot. repos. t. 17, Tratt. thes. t. 10. Planta obscura, forsitan n. sp. Ramus villosus. Folia 2-3 poll. longa, 9-12 lin. lata, integra, utrinque æqualiter attenuata, obtusa, mutica, ex ic. glaucescentia. Capitulum terminale erectum, magnum. Stigma conico-cylindraceum, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longum. Nux globosa, glabra, magnit. pisi majoris.
8. L. ZEYHERI, ramis cano-tomentosis simulque patulo-pilosiusculis, foliis cuneato-linearibus lanceolatisve subacutis basi angustis apice 3-7-dentatis immerse venosis glabris, capitulis terminalibus et e summis axillis aggregatis breve pedunculatis mediocribus, squamis ovatis acuminatis sericeis, calyce pollicari dense hirsuto, stylo sesquipollicari, stigmatate oblongo-conico basi suboblique leviter incrassato-marginato haud gibbo. § In collibus prope Port-Elisabeth et Zwelendani, alt. I (Zeyher, n. 3680! 3682!). Rami corymbosi, laxiuscule foliosi. Folia rigida, plana, 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, ab apice 3-7 lin. lato sensim attenuata, basi 1 lin. lata, apice callis 3-7 glanduliformibus obtusis dentata, rarissime passim integra, venis raris tenuissimis insculptis subparallelis apicem versus evanescentibus vel interdum nullis. Capitula sphaeroidea, magnit. pruni majoris, erecta vel cernua, pedunculi 4-8 lin. longi, bracteis ovatis obtusiusculis patulis velutino-sericeis, involucri

squamis exterioribus 3-4 lin. longis basi tomentosis. Calyx bipartitus, laminis inflexis unguibus flavido-hirsutis. Stylus glaber, leviter arcuatus. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, obtusum, rugosum. Species ad *L. medium*, attenuatum et *Tottum* valde accedens, sed pluribus notis, imprimis stigmatē, satis distincta. (v. s.)

*β. truncatum*, foliis apice truncato 3-dentatis, dentibus brevissimis callosis obtusis, stylo pollicari calyceem breviter superante, stigmatē subcylindraceo obtusissimo basi oblique annulato vix incrassato.  $\frac{5}{8}$  In collibus calcareis inter Cap Aghillas et Polberg, infra alt. 500 ped. (Drège, n. 8957! docum. p. 122), Ludwig, n. 21! in herb. reg. Stuttgart.). *L. truncatum* Buek! in pl. Drège. Exceptis notis modo indicatis, cum *L. Zeyheri* exacte convenit. Stigma paululum brevius et vix conicum. Pedunculi in specim. Dregeanis fere pollicares, squamis oblongis velutinis semipatulis obsiti. (v. s.)

9. *L. LINEARE* (R. Brown! l. c. p. 96), foliis linearibus vel lanceolato-linearibus integerrimis vel apice 2-3-dentatis callo parvo apiculatis ramisque glabris, capitulo terminali breve pedunculato, squamis ovatis sericeo-tomentosis, calyce pollicari dense fulvo-piloso, stylo subpollicari, stigmatē ovato-conico basi oblique hinc gibboso.  $\frac{5}{8}$  In arenosis et rupestribus circa Paarl. Stellenbosch, Dutoitskloof, etc., alt. 100-2,000 ped. (Drège! docum. p. 79, 86, 97). — Roem et Schult. syst. 3, p. 556\* *Protea linearis* Thunb. diss. p. 47, n. 35\*, t. 4 (pedunculo insolite elongato), n. Cap. p. 134, n. 12, Willd.! sp. 4, p. 521. *Fraticulus cubitalis erectus*, patulo-ramosus, ramis strictis conferte foliosis. Folia patula, 2-3 poll. longa, plerumque integerrima. Capitulum diametro  $\frac{1}{2}$  fere 1-poll. Involucrum ovatum. Calyx bipartitus, laminis inflexis unguibusque dense fulvo-pilosis. Stylus hamatus, glaber, stigmatē crasso  $\frac{1}{2}$  lin. longo acutiusculo.

*α. latifolium*, foliis lanceolato-linearibus planis (3-4 lin. latis) passim brevissime 3-dentatis prominulo-venosis vel spurie triplinerviis subveniisq̄ margine scabriusculis, callo apicis albo-penicillato demum glabro. *L. lineare* Drège a! ex parte, et b! (v. s.)

*β. angustifolium*, foliis linearibus margine plus minus involuto canaliculatis teretibusve (1-2 lin. latis) integerrimis eveniis rugoso-sulcatis (v. sp. Masson! in herb. Banks., herb. Willd. n. 2432! Ludwig! Drège! a, ex parte.)

10. *L. ATTENUATUM* (R. Brown! l. c. p. 96\*), ramis gracilibus tomentosis, foliis cuneato-lanceolatis basi angustis apice 3-7-dentatis (raro integris) planis eveniis glabris, capitulo terminali globoso breve pedunculato subnutante, squamis ovatis acuminatis tomentosis adpressis pedunculi patulis, calyce pollicari bipartito laminis inflexis unguibusque hirsutis, stylo subpollicari, stigmatē pyramidaliconico sulcato.  $\frac{5}{8}$  In arenosis elevatioribus prope Zwellendam (Roxburgh! in herb. Banks., Mund! in herb. reg. Berolin.), van Stadesberg, alt. 2,000-3,000 ped., etc. (Ludwig! Drège! Krauss, n. 1065, 1066, Zeyher, n. 3684!). — Roem et Schult. syst. 3, p. 357\* *Protea attenuata* Poir. suppl. 4, p. 566\*. Ramuli juniores (fide sp. Drège) patentim hispido-pilosi et cum foliis novellis tomentosi. Folia laxiuscula, 1 $\frac{1}{2}$ -fere 3 poll. longa, prope apicem rotundatum vel subacutum, 3-7 lin., ad insertionem  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, dentibus 3-5 (rarius 7) 1-4 $\frac{1}{2}$  lin. longis brevissimisve, intermediis semper promissioribus lateralibus interdum 2- intermedio 3-dentatis, callo capituliformi obtuso, sed acuti terminatis, nervo medio obsoleto, nervis nullis. Capitula solitaria, magnit. pruni majoris vel pomi minoris, receptaculo ovoideo. Florum magnit. variabilis; calyx nunc pollicaris nunc paulo brevior vel longior, stylo 1 $\frac{1}{2}$ -2-pollicari nunc  $\frac{1}{2}$  nunc fere dimidio brevior. Stigma circ. 1 lin. longum, basi vix oblique subincrassatum. Nux magnit. pisi, compresso-globosa, alba, lævis, glabra. Species similis quidem *L. Hypophyllo*, sed capitulo majore, stigmatē, etc., facile distinguenda. (v. s. in herb. Banks., etc.)

*β. Dregei*, foliis cuneatis, floribus majoribus (calyce  $\frac{2}{3}$  poll., stylo 2 $\frac{1}{2}$  poll. longo) stigmatē basi crassiore magisque gibbo-obliquo (fere 1 $\frac{1}{2}$  lin. longo). *L. attenuat.* fol. angust. Drège c! (v. s.)

*γ. ambiguum*, foliis oblongo-lanceolatis vix cuneatis circa medium (nec apice) latioribus (7-9 lin. latis) crassioribus basi minus attenuatis (1 $\frac{1}{2}$  lin. latis), venis immersis supra obsoletissimis nervoque basi subprominulis, capitulo floribusque majoribus (capit. magn. pomi mediocris, calyce 15 lin., stylo 2 $\frac{1}{4}$  poll. longo), stigmatē basi vix oblique tenuiore (1 lin. longo) minus conico. (Ecklon et Zeyh. n. 7! in herb. Sond.). Forma valde accedens ad *L. medium*. (v. s.)

♂? *præmorsum*, foliis cuneatis attenuato-subpetiolatis, apice truncato vel rotundato obtuse 5-8-dentatis callosisve parum rigidis obsolete venosis glabris vel junioribus basi tomentellis Prope Honigvalei, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 73. L. *præmorsum* Buek! in pl. Drège (fide fragm. steril. in herb. Sonder). Folia  $2\frac{1}{4}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longa, 9-12 lin. lata. (v. s.)

11. L. **TOTTUM** (R. Brown l. c. p. 97), foliis lineari-oblongis planis utrinque vix attenuatis integerrimis vel raro 2-3-dentatis glabris obsolete prominulo-venosis basi latis, callo apicis acutiusculo, capitulis terminalibus et in summis axillis solitariis pedunculatis sphaeroideis, squamis ovatis acuminatis pedunculisque demum patulis glabris, calyce pollicari, laminis inflexis unguibusque patulo-pilosis, stylo subbipollicari, stigmatate ovato-conico brevi obtuso basi obliquâ hinc gibbo. ♂ In montosis, prope Roode Zant Cascade (herb. Banks!), Tulbagh, Witsemberg (Zeyher, n. 1462!), Dutoitskloof, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 78). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 357\*. Protea Totta Linn. mant. p. 191\*, Thunb. diss. p. 55, n. 54, fl. Cap. p. 139, n. 77, Lam. ill. 1, p. 235, n. 1224, Willd. sp. 1, p. 532, Poir. dict. 5, p. 644. Frutex subdecumbens, ramis virgatis gracilescensibus laxiuscule foliosis patulo-pilosis glabrisve. Folia 1-2 poll. longa, 3-5 lin. lata. Capitula magnit. pomi minoris, pedunculo 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longo, bracteis ovato-oblongis laxiuscule squamato. Involucri ovati squamæ exteriores semipollicares, juniores ciliolatæ. Calyx 12-15 lin. longus, bipartitus, bracteis fere triplo longior, stylo leviter arcuato glabro fere dimidio brevior. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum. (v. s. in herb. Banks., etc.)

\*\*\*\* *Stigma breve, ovali-oblongum vel clavatum, obtusum. Stylus tenuis, rectus, glaber.*

12. L. **HYPOPHYLLUM** (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 102), caule procumbente gracili pubescente vel demum glabro, foliis secundis cuneato-linearibus eveniis apice 3-vel raro 4-7-dentatis vel passim integris acutis, adultis glabris, capitulis pedunculatis, squamis ovatis obtusiusculis villosisve tomentosis, calyce semipollicari dense fulvo-villoso stylo breviter superato, stigmatate clavato sulcato basi obsolete geniculato vel æquali. ♂ In arenosis depressis collibusque peninsulæ Capensis. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 361\*. Folia sessilia, 2-4 poll. longa, 2-5 lin. lata, juniora tomentosa. Capitula terminalia solitaria vel 2-3 e summis axillis, magnit. pruni, pedunculis  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longis adscendentibus, involucris squamis adpressis, exterioribus pedunculisque demum patulis glabrescentibus. Calyx bilabiatus, 7 lin. Stylus tenuis rectus glaber, 8-9 lin. longus. Stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum. Variat, præter formas sequentes, ramis tomentosis, villosis glabratibusque, foliis glabris, puberulis et cano-tomentosis, capitulis subsessilibus, erectis vel nutantibus, magnit. cerasi majoris et pruni, bracteis ovatis vel suborbicularibus, calyce villosis et glabrescente, stigmatate usque ad  $\frac{1}{2}$  lin. longo.

α. *vulgare*, foliis planis 2-4 lin. latis apice inciso-3-7-dentatis, rarius passim integris, dentibus callisque parvis obtusis vel acutiusculis, stigmatate basi obsolete geniculato vel passim æquali. — Pluken. mant. t. 440, l. 3, Boerh. Lugd. bat. 2, p. 198, c. ic., Weinm. phyt. 4, 294, t. 902, f. a. Leucadendron Hypophyllocarpodendron Linn. sp. ed. 1, p. 93, Berg. Cap. p. 16\*. Protea Hypophyllocarpodendron Linn. mant. p. 191. P. hypophylla Thunb. diss. p. 39, n. 16, fl. Cap. p. 126, n. 22, Willd. sp. 1, p. 513. β latifolia Klotzsch in Krauss Beitr. p. 140, n. 1068. Leucospermum diffusum Sieber herb. Cap. n. 31 (non R. Br.) forma foliis plerisque integerrimis acutis. (v. s.)

β. *canaliculatum*, foliis haud secundis, margine plus minus incurvo supra concavis vel canaliculatis (2-4 lin. latis), apice inciso-3-dentatis, callis obtusissimis sæpe incrassatis, stigmatate basi leviter geniculato. L. canaliculatum Buek! in pl. Drège (docum. p. 112, 113). L. Hypophyllum var. Drège! (v. sp. Ludwig! et Drège!)

γ? *stenophyllum*, foliis anguste linearibus canaliculatis (1-2 lin. latis) integris vel apice obsolete callosis-2-3-dentatis glaberrimis, stigmatate subclavato-cylindrico obtuso basi attenuato æquali (nec geniculato). In distr. Zwellendam. L. Hypophyllum α angustifolium Klotzsch in Krauss Beitr. p. 140, n. 1067? Propter stigmatatis formam forsã propria species, sed cæt. omnia L. canaliculati. (v. sp. unicum in h. DC., comm. ex h. Delcsert.)

13. L. **SPATHULATUM** (R. Brown l. c. p. 101\*), ramis patulis patenti-pilosis, foliis spathulatis obsolete venosis ramulisque incano-tomentosis, capituli mediocris

squamis ovatis acuminatis cano-tomentosis, calyce villosito-tomentoso, pube brevi unguini patulâ laminarum decumbente sericeâ, stylo calycem parum superante subpollicari, stigmatè oblongo-clavato acutiusculo sulcato æquali basi haud ammulato. § In Africâ Capensi (Niven). — Roem et Schult. syst. 3, p. 360\* Protea spathulata Poir. suppl. 4, p. 567\* Capitulum magnit. juglandis minoris.

α. *Nivenii*, foliis pollicaribus elliptico-spathulatis integris? callo apicis obtuso, basi lineari tortâ, adultis glabris, capitulis pedunculatis. — L. spathulatum R. Br. l. c.

β. *dentatum*, foliis oblongo vel obovato-spathulatis basi haud tortis apice rotundato breve 3-5-dentatis, dentibus callisque obtusis, tomento albido persistente?, capitulis terminalibus et in summis axillis subsessilibus. In collibus arenosis ad Olifantivier, alt. 1,000-1,500 ped. (Drège! docum. p. 110), ad Pickenierskloof, alt. 111 (Zeyher, n. 1466! Auge! in herb. Banks.). L. tomentosum β Drège a! Protea tomentosa Willd. herb. n. 2415! Folia 1-1½ poll. longa! 4-6 lin. lata. (v. s. in herb. Banks., etc.)

14. L. TOMENTOSUM (R. Br. l. c. p. 101), ramis erectis patenti-pilosis, foliis linearibus cuneatisve 3-dentatis vel integris subeveniis ramisque cano-tomentosis, capitulis terminalibus et in summis axillis sessilibus medioeribus, squamis ovatis vel ovato-oblongis acuminatis ciliatis, calyce semipollicari pubescente stylum subequante, stigmatè clavato-cylindrico continuo basi æquali vel obsolete sine obliquo. § In Africâ austr. montibus (Masson! Thunb! in herb. Banks. et Linn. fil.), in planitie arenosâ, prope Klipfontein (Zeyher, n. 1467!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 360\*. Protea tomentosa Thunb! dias. ped. n. 187. Cap. p. 127, n. 24. Linn. fil. suppl. p. 118. Folia 1-2 poll. longa, 2-3 lin. lata, callis glanduliformibus obtusissimis. Capitula magnit. juglandis. Calyx bipartitus, laminis reflexis. Antheræ brevissime apiculata. Stylus 7 lin. longus, calycem parum superans, stigmatè ¾ lin. longo, stylo tenui vix duplo crassiore sulcato obtuso. Varietates sequentes formis intermediis inter se connexæ videntur.

α. *Brownii*, foliis linearibus canaliculatis eveniis (integris?), ramis bracteisque tomentosis, calycis laminis barbatis. R. Br. l. c. p. 102, a. (v. s. in herb. Banks., Linn. fil., etc.)

β. *candicans*, foliis linearibus cuneatis planis subvenosis 3-5-dentatis, ramis hirsutis, bracteis laminisque calycis tomentosis. — R. Br. l. c. p. 102 β. Protea candicans Andr. Bot. repos. t. 294. Leucospermum candicans Loudon! (v. s. in herb. Smith.)

γ. *acutum*, foliis linearibus planis eveniis attenuato-acutis 2-3-dentatis integrisque basi longe attenuatâ tortis, bracteis ovatis acuminatis calyce glabrescente dimidio brevioribus, ramis tomentosis pilosiusculisque. — L. tomentosum α Drège! Forsan eadem forma ac α R. Br., sed calyx (an etiam junior?) parce minuteque pubescens, laminis dorso adpresse parceque puberulis, nec barbatis. Folia subbipollicaria, raro ultra 2 lin. lata. (v. s.)

δ. *Dregei*, ramis tomentosis longeque patenti-pilosis, foliis linearibus utrinque vix attenuatis planis vel supra levissime concavis apice subtruncato obtusissime 3-callosis vel rarius passim integris infra medium obsolete 1-nerviis passimque subvenosis, capitulis in ramorum apice plerumque 2-3 aggregatis, bracteis exterioribus ovatis sericeo-tomentosis, interioribus longioribus lanceolato-oblongis attenuato-acutis calycem subæquantibus extus glabris, calyce minute pilosiusculo, laminis longius pilosis mox glabris. Circa Groenekloof et Dassenberg (Drège! docum. p. 113, 114). L. tomentosum γ Drège a! b! R. Br. l. c. p. 102, γ?

ε? *Ecklonii*, foliis linearibus utrinque attenuatis acutis integerrimis enerviis cano-tomentosis (1½-2 poll. longis, 1-1½ lin. latis). Circa Groenekloof, infra alt. 5,000 ped., cum var. δ lect. (Drège! docum. p. 113). L. Ecklonii Buek! in pl. Drège (fide fragm. sine fl. in herb. Sonder.)

15. L. PUBERUM (R. Brown l. c. p. 100), foliis lanceolatis oblongisve acutis vel obtuse calloso-apiculatis planis prominulo-venosis integris vel passim apice 2-5-dentatis ramisque pubescentibus, capitulis terminalibus et in summis axillis breve pedunculatis medioeribus, squamis oblongis acuminatis incano-villosis vel sericeis, calyce subsemipollicari longe pilosiusculo dimidium stylum æquante, stigmatè ovato-capitato æquilaterali. § In montibus, circa Hottentottsholland (Masson! in herb.

Banks., Niven!), Tulbagh, Caledon, Langekloof, etc. (Ecklon! Ludwig! Drège! Zeyher, n. 1463! etc.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 359\*. *Protea pubera* Linn. mant. 192, Thunb. diss. p. 56, n. 56, fl. Cap. p. 140, n. 80, Willd.! sp. 1, p. 533 (excl. syn. Berg.). *Leucadendron pubigerum* Linn.! inss. in herb. *Diastella bryiflora* Salisb., fide Spreng. syst. 1, p. 464. Rami virgati vel graciles, sæpe corymbosi vel umbellati, laxiuscule (juniores dense) foliosi, patenti-pilosi vel villosiusculi. Folia 6-12 lin. longa, 2-4 lin. lata. Capitula globosa, magnit. pruni minoris, sæpe corymboso-approximata, pedunculo squarroso-bracteato. Calyx 5 lin. longus, tubo integro vel hinc fissus, laminis reflexis. Antheræ cordato-ovate brevissime apiculatæ. Stylus 10 lin. longus, rectus, tenuis, glaber. Stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo triplo crassius, sulcatum, acutum vel obtusum, demum sæpe subglobosum. Variat, præter formas seq., ramis foliisque glabratis (Drège f! in herb. DC.), pubescentiâ brevi subineanâ vel laxe pilosâ vel subvelutinâ.

- $\alpha$ . *lanceolatum*, foliis apice magis quam basi attenuatis acutis vel subacutis integerrimis, capitulis plerumque corymboso-aggregatis. (Lichtenstein! in herb. Willd. n. 2455! Drège a! etc., Kolbing, n. 9!). (v. s.)
- $\beta$ . *subspathulatum*, foliis basi magis quam apice attenuatis obovato-oblongis vel spathulato-lanceolatis ex apice obtuso apiculatis integerrimis vel passim 2-5-callois dentatisve, capitulis plerumque solitariis (v. s. sp. Ecklon! Drège c!)
- $\gamma$ . *patulum*, foliis spathulato-linearibus acutiusculis integris adultis glabris, junioribus cum ramis patulis pedunculis bracteisque tomentosis, pedunculi bracteis lanceolatis involucri acutis acuminatis calyce hilariâ brevi viloso-tomentoso. — L. patulum R. Brown! l. c. p. 100\*, Roem. et Schult. syst. 3, p. 360\* *Protea patens* Poir. suppl. 4, p. 567\*. A L. pubero nullo caractere sufficiente stabilique distinctum, inter  $\alpha$  et  $\beta$  ambiguum. Capitula magnit. avellane. Stylus 9 lin. longus, stigmate brevissime ovato. (v. sp. Masson! in h. Banks.)
- $\delta$ ? *dubium*, foliis lineari-lanceolatis utrinque æqualiter attenuatis acutis integris, capitulis congestis, stigmate subclavato-ovali (fere  $\frac{1}{2}$  lin. longo) obtuso. (Vidi sp. Drège f!.)

16. *L. BUXIFOLIUM* (R. Brown l. c. p. 100), foliis imbricatis pollice brevioribus obovatis ovalibusque obtusis obsolete calloso-apiculatis muticisve integerrimis vel rariis passim apice 3-dentatis ramisque velutino-tomentosis, capitulis solitariis subsessilibus parvis, squamis ovato-triangularibus sericeis demum glabratis ciliatis, calyce subsemipollicari hirsuto, stylo parum superato, stigmate oblongo-clavato basi æquali brevissime turbinato.  $\frac{5}{5}$  In Africæ austr. montibus (Masson! in herb. Banks., Ludwig! Ecklon!), ad mont. Hangklip et Houhoek, alt. 1,000-2,000 ped. (Krauss, n. 1063), in distr. Caledon (Zeyher, n. 3685, cum  $\beta$ ). *Protea buxifolia* Poir. suppl. 4, p. 566\* *P. villosa* Willd. herb., fide Spreng. syst. 1, p. 464. Rami dense foliosi, graciles, sæpe umbellati. Folia sessilia, 5-10 lin. longa, 3-5 lin. lata, plana, evenia. Capitula terminalia, globosa, magnit. cerasi, involucri squamis capitulo dimidio brevioribus adpresse imbricatis. Calyx 5 lin. longus, dense rufo-hirsutus, tubo integro, laminis 4 disjunctis reflexis. Antheræ oblongæ, breve apiculatæ. Stylus 6-7 lin. longus, rectus, glaber. Stigma  $\frac{2}{3}$  lin. longum, stylo duplo crassius, obtusissimum, sulcatum. (v. s. in h. Banks, etc.)

### Sect. II DIASTELLA Salisb. Endl. gen. p. 338.

Capitulum spherioideum. Involucri squamæ supra receptaculum planiusculum fastigiate, paleis angustis immutatis deciduis. Stylus capillaris, rectus, glaber. Stigma parvum, clavatum, obtusum, stylo parum vel vix crassius. — R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 103.

17. *L. DIFFUSUM* (R. Brown l. c. p. 104\*), procumbens, ramis gracilibus adscendentibus laxè foliosis, foliis linearibus utrinque attenuatis acutiusculis integris vel 2-3-dentatis rugoso-striatis ramisque puberulis demum glabris, capitulis solitariis pedunculatis parvis, squamis ovato-vel oblongo-lanceolatis tomentosis, calyce brevi piloso apice demum glabrescente, stigmate clavato vel cylindraceo-oblongo basi leviter incrassato-annulato.  $\frac{5}{5}$  In Africâ Capensi (Roxburgh, Ecklon! Ludwig! Gueinzus! Eckl. et Zeyher, n. 6!), in arenosis, ad Klyrivier et Potrivier, alt. I (Zeyher, n. 3686!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 362\*. *Protea heterophylla* Thunb.

- diss. p. 40, n. 19, fl. Cap. p. 127, n. 25, Willd. sp. 1, p. 515. Primâ fronte facile confundendum cum similino *L. puberulo*  $\gamma$  patulo, sed distinctum habitu laxiore, foliis longioribus (1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis, 1-2 lin. latis, planis vel supra concavis), calyce demum 4-partito, stylo brevior et tenuior (6 lin. longo), stigmatibus longiore ( $\frac{1}{2}$  lin. longo) tenui clavato, nec ovato. Capitula magnit. avellanæ, pedunculo 6-10 lin. longo, squamis obtusis recurvis remotiuscule bracteato, involucri squamis angustioribus adpressis fusco-vel incano-tomentosis. (v. s.)
18. *L. PEDUNCULATUM* (Klotzsch in Krauss Beitr. zur fl. d. Cap. p. 140, Flora 1844), ramis tenuibus elongato-flexuosis pubescentibus, foliis patentibus cuneato-linearibus callosis-acute evanescenti-puberulis, capitulis axillaribus pedunculo pubescente duplo brevioribus, bracteis lanceolato-linearibus villosis calyce piloso brevioribus, stylo longissimo, stigmatibus clavato.  $\text{♂}$  In arenosis planitie distr. Zwellendam (Krauss, n. 1069). Folia læte viridia, 14 lin. longa, 1 lin. lata. Capitula magnit. juglandis minoris. Calycis unguis coherentes glabri. Monente cl. auctore affine *L. diffuso*.
19. *L. CRINITUM* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 103), ramis villosis pilosisve, foliis ovato-vel obovato-oblongis basi angustatis apice obtusis integris vel 3-5-dentatis tenuiter venosis pubescentibus demum glabris scabriusculis, capitulis subsessilibus mediocribus, squamis adpressis lanceolatis ciliatis junioribus apice penicillatis interioribus vel omnibus villosis flores subæquantibus, calyce semipollicari unilabiato villosis, stylo pollicari, stigmatibus tenui basi obsolete oblique noduloso.  $\text{♂}$  In rupestribus mont. Houhoek, Zwartebergen, Dutoitskloof, Gnadenthal, etc., alt. 2,000-4,000 ped. (Zeyher, n. 3683, ex parte, et 3684!  $\alpha$  et  $\beta$ ).—Roem, et Schult. syst. 3, p. 361. Capitula terminalia solitaria et interdum in summis axillis subsessilia, magnit. pruni. Calyx 6-7 lin. longus, hinc fissus, laminis reflexis. Stigma stylo capillari vix crassius, cylindricum,  $\frac{1}{2}$  lin. longum, obtusum. Species foliorum formâ bractearumque longitudine evidenter valde variabilis.
- $\alpha$ . *Thunbergii*, bracteis omnibus villosis. — *L. crinitum* R. Br. l. c. *L. molle* Klotzsch! in herb. reg. Berolin. *Protea crinita* Thunb. diss. p. 38, n. 13, fl. Cap. p. 125, n. 19, Lichtenstein! mss. in herb. reg. Berolin. *P. erosa* Willd.! mss. in herb. n. 2412! Folia 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, inferiora glabrata scabriuscula ovato-oblonga, 10 lin. lata, basi vix angustata, apice obtuse 1-3-callosa, superiora oblonga, 4-6 lin. lata, basi angustata, sæpius extra medium latiora, apice obtuse 4-5 callosa vel dentata, vel integra, diu tomentoso-puberula, involucri squamæ omnes lanceolatæ, sæpe longe acuminatæ, usque ad 9 lin. longæ, interiores florem subæquantibus, tenuiter tomentoso-pubescentes, apice dense barbata, demum glabrescentes. (v. s. in herb. Willd., etc.)
- $\beta$ . *cryptanthum*, bracteis exterioribus vel demum omnibus extus glabris, lanceolatis, longe acuminatis, calycem æquantibus. — *L. cryptanthum* Buek! in pl. Drège (docum. p. 82 et 116). *L. medium* c Drège! olim. in herb. Folia 1 $\frac{1}{2}$  fere 2 poll. longa, 3-5 lin. lata, basi attenuata, nunc inciso-3-5-dentata, paucis integris intermixtis, dentibus obtusis acutisve, nunc fere omnia integra obtusa, molliter tomentosa vel glabra. Cæter. ut in var.  $\alpha$  (v. sp. Drège! Ludwig! Zeyher!)
- $\gamma$ . *Jacquini*, bracteis ovalibus oblongisque acutiusculis vix acuminatis calyce brevioribus (3-4 lin. longis) ciliatis glabris. Cæter. ut in var.  $\beta$ . — *Protea crinita* Willd. sp. 1, p. 514 (excl. syn. Berg. et Linn. fil.), herb. n. 2411! specim. Jacquin. (v. s.)
20. *L. PENICILLATUM* (Buek! in pl. Drège docum. p. 85), ramis brevis villosis, foliis oblongis et ovali-oblongis obtusis 1-3-callosis venosis adultis glabris, capitulis subsessilibus majusculis, squamis lanceolatis ciliatis sericeo-tomentosis demum glabris, interioribus longe acuminatis flores superantibus apice barbatis, calyce semipollicari bipartito patulo-piloso, stylo pollicari, stigmatibus tenui cylindraceo basi obsolete noduloso subobliquo.  $\text{♂}$  In rupestribus mont. Paarl, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 85), Houhoek, alt. IV, V (Zeyher, n. 3683! ex parte). Species *L. crinitum* inter et *oleafolium* ambigua, priori foliorum nervatione et involucro similis, sed discrepans foliis rigidioribus crassiusculis basi haud attenuatis (1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis, 5-7 lin. latis) et involucri squamis longioribus; posteriori foliorum formâ et texturâ magis conveniens, sed recedens foliorum venis rarioribus sæpe evanescentibus et vix anastomosantibus (nec reticulatis), capitulis

majoribus (pruni majoris mole, sæpe 2-3 in unum congestis) involucri squamis flores superantibus (8-10 lin. longis) et stigmatē nec oblongo nec capitato-cylindrico. Folia juniora tomentella, basi subtus villosiuscula. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo vix crassius, obtusum, sulcatum. (v. s.)

21. *L. OLEÆFOLIUM* (R. Brown! l. c. p. 104), foliis ovali-oblongis vel sublanceolatis 3-dentatis integrisque basi laud angustatis dense prominulo-reticulatis adultis glabris, capitulis terminalibus 1-3 approximatis sessilibus, squamis calycem subæquantibus villosio-ciliatis, exterioribus ovatis, stylo calycem bilabiatum pilosum superante, stigmatē oblongo. ♂ Cap. Bonæ-Spei (Ange! in herb. Banks.). *Leucadendron oleæfolium* Berg. in act. Stockholm, 1766, p. 320\*, pl. Cap. p. 15\* (ubi stigma dicitur capitato-cylindricum). *Protea criniflora* Linn. fil. suppl. p. 117\*

α. *Bergii*, foliis lineari-oblongis acutiusculis callosio-tridentatis, involucri squamis omnibus villosis. R. Br. l. c. var. altera. (v. sp. Ecklon! in herb. Sonder.)

β. *Brownii*, foliis ovali-oblongis obtusis, involucri squamis exterioribus glabriusculis apice barbatis. R. Br. l. c. var. prior. Folia (fide specim. Gueinzianis, juvenil.) 12-15 lin. longa, 4-6 lin. lata, omnia integra apice attenuato obtuse callosa, quasi capitata, involucri squamæ exteriores vix 3 lin. longæ. (v. s. in herb. Banks., etc.)

22. *L. MOLLE* (R. Brown l. c. p. 103), caule procumbente?, foliis ellipticis acutis 2-3-dentatis integrisve subserrico-pubescentibus mollibus, involucri squamis exterioribus glabriusculis, stigmatē ovato. ♂ Cap. Bonæ-Spei, ad latera montis Hangklip et ad flum. Palmietrivier (Krauss, n. 1036, Beitr. p. 140, an vere hujus loci)? *Protea mollis* Poir. suppl. 4, p. 567\*, nec p. 577). Proximum *L. crinito*, diversum figurâ foliorum et forte caule procumbente, ex R. Br. l. c. Planta nobis obscura, stigmatē forma a sectione Diastellâ abhorrens.

23. *L. MUNDII*, ramis cano-tomentosis, foliis rigidis obovatis oblongisque basi sulcineato-attenuatis apice 7-12-dentatis persisti integris dense-reticulatis junioribus tomentellis, dentibus obtusis apice callosis, capitulo terminali solitario sessili mediocri foliis superato, squamis calyce pluries brevioribus ovato-triangularibus acutis sericeo-villosiusculis, stylo calycem sericeum  $\frac{1}{2}$  superante, stigmatē tenui cylindrico. ♂ In montibus, prope Tradoun (Mund! in herb. reg. Berolin.). *L. purpureum* Mund! mss. l. c. *L. crinitum* Klotzsch! mss. ibid. Rami graciles, laxius quam affinium foliosi, tomentosi (nec patenti-pilosi). Folia pleraque 2 poll. longa, extra medium 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata (nonnulla multo minora, elliptica vel oblonga, integerrima), dentibus plerumque 7-9 circ. 1 lin. longis latisque, venarum reticulo demum satis prominulo. Cæter. fere *L. criniti* β, sed involucri squamæ breviores, calycis pubescentia brevis adpressa et folia non scabriuscula. (v. s.)

### Sect. III. ROCHETIA.

Capitulum elongatum, cylindricum. Involuerum deciduum.

24. *L. ROCHETIANUM* (A. Richard in Comptes rendus, Paris 1854, 4, p. 229), foliis ellipticis acutis basi attenuatis breve petiolatis integris glabris, capitulo terminali denso crasso, calyce tubuloso bilabiato extus sericeo, ovario pilis longis sericeis persistentibus (receptaculi paleis?) cincto, stylo subulato... ♂ Circa Debbevar, ad rad. montis La Malmon Abyssiniæ (Rochet d'Héricourt). — Rich. in Ann. sc. nat. 3<sup>e</sup> sér. 15, p. 369, Voyage en Abyssin. 5, p. 232\*, Walpers Ann. bot. 3, p. 327\*. Arbor mediocris, pyramidalis. Folia sparsa, coriacea, 5-6 poll. longa, vix 2 poll. lata. Capitulum teres, 3-4 poll. longum, involucreo verisim. caduco (ignoto). Calyx sessilis, squamis apice liberis antherilibus tribus inferne connatis, quarto libere. Antheræ oblongæ, mucronatæ. Ovarium sessile globosum.

#### *Species obscura.*

- L. PARILE* (Knight Prot., fide Loudon eneycl. ed. 4, p. 82, n. 1358), ramis pilosis, foliis linearibus planis, bracteis glabriusculis ciliatis.

#### *Species exclusæ.*

*L. FORMOSUM* Knight = *Protea formosa* R. Br. (fide ic. cit.).

*L. MARGINATUM* Spreng. = *Leucadendron? marginatum* Link.

*L.? OVATUM* Roem. et Schult. = *Protea ovata* Thunb.



V. MIMETES *Salisb. parad. Lond. p. 67, R. Brown in Trans. Linn. Soc. Lond. 10, p. 48 et 105, Reichenb. hort. bot. 1, t. 92, 93, Endl. gen. p. 338, n. 2125, suppl. IV, 2, p. 78, Meisn. gen. p. 331 (244). — Hypophyllocarpodendron Boerh. Lugd. bat. 2, p. 206, cum ic. — Conophori sp. Petiv. Mus. 62. — Lepidocarpodendri sp. Boerh. — Scolymoecephali sp. Hern. — Protea et Leucadendri sp. Linn.*

Flores hermaphroditi, capitati. Capitula axillaria, rarius terminalia, solitaria, pauci-vel rarius multiflora, nonnunquam folio superiore cucullato-amplexa. Involucrum polyphyllum membranaceum, raro coriaceum, sæpius coloratum, pluriseriale, imbricatum vel dimidiatum. Receptaculum planum, paleis angustis deciduis vel nullis. Calyx 4-partitus, æqualis, laciniis distinctis apice concavo antheriferis. Antheræ 4 subsessiles, liberæ, oblongæ vel lineares, connectivo plus minus ultra loculos producto apiculatæ vel submuticæ. Squamæ hypogynæ 4 distinctæ. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum, stylo filiformi recto deciduo, stigmate cylindraceo-subulato gracili plerumque acuto. Nux sessilis, ventricosa, lævis, 1-sperma. — Frutices Capenses habitu Leucospermi vel Leucadendri, foliis sparsis sessilibus coriaceis planis vel cucullato-concavis, integris vel calloso-dentatis, plerumque venosis pubescentibus, capitulis versus apicem ramorum axillaribus spicato-approximatis paucifloris, rarius terminalibus multifloris, floribus involucrisque rubris vel purpureis, pistillis calyce post expansionem flaccido longioribus.

#### Sect. 1. EUMIMETES *Endl. gen. suppl. IV. 2. p. 78.*

Capitula axillaria, ovato-oblonga, 4-10 flora, sæpius spicam foliosam comosam formantia, involucri bracteis pluriseriatis membranaceis coloratis flores majusculos arcte amplectentibus et includentibus. Folia imbricata, plana, apice calloso-dentata vel integerrima.

1. *M. HIRTA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 405), ramis pilosis, foliis elliptico-oblongis integerrimis planis enerviis basi latiusculis ciliatis adultis glabris callo apicis obtuso, capitulis 6-10-floris, involucri folia æquantis flores superantis colorati bracteis oblongis acuminatis, calyce subpollicari flavo-piloso laminis longius barbatis, stylo sesquipollicari glabro apice attenuato, stigmate utrinque attenuato obtusiusculo basi geniculato-noduloso. § In campis collibusque Africæ Capensis (Thunberg! in herb. Banks., Bergius, n. 273! in herb. reg. Berolin., Ecklon! Unitin. n. 527! Ludwig! Krauss, n. 4038, Beitr. p. 141!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 379, Reichenb. ic. exot. t. 92, Boerh. Lugd. bat. 2, p. 194, c. ic., Weinm. phyt. 4, p. 292, t. 899. *Protea hirta* Linn. mant. p. 488\*, Thunb. diss. n. 55\*, fl. Cap. p. 139, n. 79, Willd. sp. 1, p. 522, herb. n. 2454! *Leucadendron hirtum* Linn. f. n. 118. in herb. Amoen., Acad. 6, p. 83\* *Mimetes capitulata* Sieber, n. 4! (non Br.). Folia pollicaria, 4-6 lin. lata. Capitula in axillis superioribus approximata, involuero rubro, bracteis oblongis eveniis pilosiusculis ciliatis, exterioribus multo brevioribus. Stigma fusiforme,  $\frac{2}{3}$  lin. longum, sulcatum, stylo fere dimidio tenuius, nodulo basali manifesto. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)
2. *M. CAPITULATA* (R. Brown l. c. p. 106\*), foliis ovatis vel inferioribus ovato-oblongis integerrimis cucullatis subeveniis ciliatis ramisque molliter pilosis callo apicis obsoleto, capitulis 8-10-floris, involucri folia subsuperantibus flores æquantis bracteis ovato-oblongis, calyce longe rufo-villoso, stylo bipollicari glabro apice fusiformi-incrassato stigmate apice oblique conico-incrassato basi leviter noduloso. § In Africâ australi (Roxburgh! Ecklon! Gueinzus!), in paludosis mont. Hottentottsholland (Zeyher, n. 3690! ex parte). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 380\* *Protea capitulata* Poir. suppl. 4, p. 568\* Folia pollicaria, 6-10 lin. lata, acutiuscula, juniora sericea, adulta glabrescentia. Involucrium folia paulo superans, adpresse pilosum. Calyx 15 lin. longus, dense villosus. Antheræ lineari-oblongæ, acute apiculatæ. Styli apex clavatus, 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. longus, 4-gonus, stigmate fere  $\frac{5}{7}$  lin. longo, infra apicem conico-capitatum tenui cylindrico-subulato. A præcedente, cui cæc. simillima, stylo stigmataque facile dignoscenda. (v. s.)
3. *M. DECAPITATA*, foliis ovalibus vel ovato-oblongis integerrimis planis acutis ciliatis ramisque pilosiusculis, floralibus dilatatis rhombeis subsericeo-villosis

involucro 4-5-floro brevioribus, bracteis oblongis lanceolatisque acuminatis flores superantibus, calyce fulvo-plumoso, stylo subsesquipollicari, stigmatē cylindræo apice simplici obtusiusculo. § In paludosis montium circa Hottentottsholland, prope ostium fl. Klynrivier, alt. IV, V (Zeyher, n. 3690! ex parte). Excepto stigmatē capitulo terminali penitus (et certe non per mutilationem) carente omnia fere præcedentis. Folia imbricata, mox patula, pollice breviora. Involuceri subæquilateralis bracteæ acutæ,  $\frac{2}{3}$ -4 poll. longæ, adpresse villosiusculæ. Calyx 9 lin., stylus 15 lin. longus, stigmatē 1 lin. longo sulcato. An stirps hybrida e M. capitulatâ et pauciflorâ enata? (v. s.)

4. M. PAUCIFLORA (R. Brown l. c. p. 106\*), ramis villosis, foliis ovalibus integerrimis planis obtusis vel callo obsolete apiculatis 3-5-nerviis subeveniis adpresse pilosis, involucro 3-4-floro folia superante spathæo-tubuloso, bracteis interioribus oblongo-lanceolatis acutis flore brevioribus apice sericeis infra glabris, calyce subbipollicari, unguibus hirsutis, laminiis glabriusculis, stylo subincluso glabro, stigmatē tenui apice obsolete ovato-conico basi leviter noduloso. § In Africa austr. (Roxburgh! in herb. Banks.), in montibus Outeniqua (Mund et Maire! in herb. reg. Berolin.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 380\*. Protea pauciflora Poir. suppl. 4, p. 568\*. Folia 12-15 lin. longa, 6-10 lin. lata, villosa-ciliata, juniora sericea. Involucra sesquipollicaria, rubra, bracteis tenuiter striatis, interioribus 3 apice convexitibus, exterioribus 5 glabris 3-5-ple brevioribus. Calycis laminae parces pilosiusculæ, glabrescentes. Stylus calycem vix superans superne angulatus haud incrassatus, stigmatē  $\frac{1}{4}$  lin. longo sulcato apice vix incrassato. Habitus M. hirtæ, sed foliis, involucris, calyce stigmatēque facile distinguenda. (v. s. in herb. Banks., etc.)

5. M. CUCULLATA (R. Brown l. c. p. 107), ramis velutinis, foliis lineari-oblongis planis subnerviis apice obtuso 3-dentatis vel 3-callosis adultis glabris, floralibus basi paulo dilatatis marginibus recurvis involucra subdimidiata 4-6-flora superantibus, bracteis lanceolatis acuminatis glabriusculis, calyce pollicari exserto fulvo-piloso, stylo subbipollicari tenui glabro, stigmatē subulato acutissimo basi leviter oblique noduloso. § In uliginosis Africae austr. (Nelson! in herb. Banks., Niven! Beil! Gueinzus! etc.), circa Constantiam, Dutoitskloof, Ataquaskloof, Trado, alt. 500-4,000 ped. (Drège! Zeyher, n. 3693! 3693 var.! 4478! 4478 β!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 380\*, Pluken. alm. p. 242, t. 304, f. 6, Boerh. Lugd. bat. 2, p. 206, cum ic. Weim. phyt. 4, p. 297, t. 905. Leucadendron cucullatum Linn.! ed. 1, p. 93, Berg. in act. Stockh. 1766, p. 320\*, pl. Cap. p. 14\*. Protea cucullata Linn. mant. p. 189\*, Thunb. diss. n. 17\*, fl. Cap. p. 126, n. 23, Willd.! sp. 4, p. 544, herb. n. 2444! Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 2-4-rarius 5-6 lin. lata, tenuiter ruguloso-striata vel obsolete venosa, interdum acutiuscula, juniora puberula villosa-ciliata, apicis callis glanduliformibus passimque nullis. Involucrum coloratum, vix pollicare, bracteis tenuiter striatis ciliatis demum glabris. Calyx 12-14 lin. longus, laminiis densius longiusque villosis. Antheræ lineares, longiuscule subulato-apiculatæ. Stylus apice haud incrassatus, stigmatē 2 lin. longo sulcato. (v. s. in herb. Linn., Banks., Willd., etc.)

β. *brevifolia*, foliis unciâ brevioribus sublinearibus. » R. Br. l. c. p. 108.

γ. *Ludwigii*, foliis pollicaribus glaberrimis, floralibus inferne nec dilatatis nec margine revolutis vix ciliatis, bracteis vix semipollicaribus dense ciliatis, stylo vix sesquipollicari (Ludwig, n. 36! in herb. reg. Stuttgart.). M. Ludwigii Steudel! mss. l. c. Forsan propria species, sed unicum quod vidimus specimen præter notas indicatas cum M. cucullatâ exacte convenit. (v. s.)

6. M. HARTOGII (R. Brown l. c. p. 108\*), ramis tomentosis, foliis lineari-vel subspathulato-oblongis planis obtusis 3-dentatis passimque integris villosa-ciliatis adultis glabris, floralibus supra sericeis inferne dilatatis margine reflexis cucullatis capitulum proxime inferius amplectentibus, involucro 6-10-floro folio amplectente floribusque brevioribus tomentoso, calyce sesquipollicari villosa, stylo bipollicari glabro, stigmatē fusiformi setaceo-acuminato basi obsolete noduloso. § In collibus montibusque circa False Bay, Caledon, Zwellendam, etc. (Forster! Masson! in herb. Banks., Niven! Bergius, n. 273! in herb. Berolin., Krauss, n. 1037! Beitr. p. 144). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 381\*, Boerh. Lugd. bat. 2, p. 205, c. ic., Weim. phyt. 4, p. 297, t. 906 a. Protea cucullata β Lam. ill. 1, p. 239, n. 1258, Arbuscula orgyalis, ramis patentibus. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 5-10 lin. lata, dorso leviter nervosa vel subnervia, juniora puberula, floralia apice angustato plana.

Involucrum folio amplectente stylisque fere dimidio brevius, calycis unguis æquans, subdimidiatum, bracteis acuminatis, exterioribus pluries brevioribus. Receptaculi paleæ subulatæ, lanatæ. Calyx fere 20 lin. longus, dense longeque rufo-villosus. Antheræ lineares, longe subulato-apiculatæ. Stylus apice angulatus, stigmate 2-2½ longo acutissimo. (v. s.)

7. *M. HIBBERTII* (R. Brown! l. c. p. 108\*), ramis tomentosis, foliis lanceolato-et ovali-oblongis planis 3-denticulatis (passim integris) subnerviis adpresse sericeo-villosis, floralibus conformibus, involuero subpollicari subdimidiato coriaceo, bracteis ovalibus obtusis, calyce sesquipollicari longe fulvo-barbato, stylo bipollicari, stigmate filiformi recto basi leviter noduloso. ♀ In alpinis humidis (Niven, Roxburgh! in herb. Banks., Mund et Maire! Ludwig!), in rupestribus, prope Trado, George, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 116, 117). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 381. *Protea Hibbertii* Poir. suppl. 4, p. 568\*. Habitus *M. cucullatæ*, sed jam pubescentiâ argenteo-sericeâ facile dignoscenda. Folia 1½-2 poll. longa, 6-10 lin. lata. Capitula 12-20?-flora, ex Br. 7-8-fl., turbinato-ovata, bracteis lævibus ciliatis glabris, interioribus ex Br. sericeis. Antheræ lineares, longiuscule obtuseque apiculatæ. Stylus apice haud tumens, stigmate 2½ lin. longo sulcato obtuso, ex Br. acutiuseculo. (v. s. in herb. Banks., etc.)
8. *M. MASSONI* (R. Brown! l. c. p. 109\*), foliis ovatis oblongisque planis integerimis acutiusculis venosis ramisque incano sericeis, floralibus conformibus capitulo 6-8-floro longioribus, involuero semipollicari æquilaterali, bracteis coriaceis ovalibus obtusis sericeo-puberulis villosociliatis, calyce pollicari sericeo, stylo subbipollicari tenui glabro apice stigmateque subcontinuo tenui. ♀ In montibus, prope Transche floek (Massou! Roxburgh! in h. Banks.), in paludosis montanis, ad Rivier Zonder Einde (Zeyher, n. 3688!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 381\*. *Protea Massoni* Poir. suppl. 4, p. 568\*. Folia 2 poll. longa, 8-15 lin. lata, in pl. Zeyheri dimidio angustiora, fere lanceolata. Involucrum ovato-globosum, coloratum, demum induratum. Receptaculum villosum, epaleatum. Antheræ filiformes, breve apiculatæ. Stigma 2½ lin. longum, filiforme, sulcatum, obtusiusculum, basi obsolete nodulosum. A simillimâ præcedente jam involuero calyceque brevioris hujusque pube brevi adpressâ facile distinguenda. (v. s. in herb. Banks., etc.)

### Sect. II. OROTHAMNUS.

Capitula terminalia, subsolitaria, sessilia, sphaeroidea, involuero polyphylo subuniseriali membranaceo colorato persistente, receptaculo plano-convexo paleis filiformibus villosissimo. Folia imbricata, integerrima, plana. — *Orothamnus* Pappe mss. in herb. Zeyher.

9. *M. ZEYHERI*, ramis patenti-pilosis, foliis ovatis ovalibus oblongisque obtusis obsolete venosis villosociliatis supra pilosis demum glaberrimis, involucri bracteis flores æquantibus ovalibus oblongisque subacuminatis venoso-lineatis extus villosis, calyce sesquipollicari patenti-piloso, laminis glabrescentibus, stylo glabro, stigmate subulato obtusiusculo basi oblique noduloso. ♀ In paludosis montium Hottentottsholland, alt. V-VI (Zeyher, n. 3689!). *Orothamnus Zeyheri* Pappe mss. l. c. Bot. mag. t. 4357, Flore des serr. et jard. t. 338. Frutex 6-8-pedalis, speciosus, habitu et char., excepto capitulo, omnino *Mimetis* sect. I. Rami virgati. Folia 1-2 poll. longa, 8-14 lin. lata, coriacea, obsolete triplinervia vel enervia, apice callosa, juniora albo-ciliata, margine sæpe angustissime roseo. Capitula magnit. pomi minoris, nutantia, interdum 2-3 ad rami apicem congesta. Involucrum roseum, diaphanum, circ. 12-phyllum, bracteis formâ et magnitudine foliorum basi attenuatis, nonnullis minoribus. Calyx luteus, 15-18 lin. longus, stylum tenuem æquans, 4-partitus, tubo 2 lin., laciniis linearibus 3 lin. longis. Antheræ lineares, breve apiculatæ. Stigma 3 lin. longum, attenuatum, sulcatum, apice haud incrassato conico-obtusum, obsolete capitatum. Nux (fide Pappe) sessilis, ventricosa, junior tenuissime puberula. (v. s.)

### Sect. III. PSEUDOMIMETES *Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 78.*

Capitula terminalia solitaria parva, multiflora, hemisphaerica vel subglobosa, floribus parvis, involucri polyphylli squamis imbricatis. Folia parva, patula, plana vel subulato-filiformia.

10. *M. THYMELÆOIDES* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 109\*), foliis imbricatis ovalibus obtusis eveniis ramulisque puberulis glabrescentibus, capitulis folia dimidio superantibus, stylo semipollicari calycem plumosum parum superante infra medium pilosiusculo, stigmatate continuo tenui obtuso. ♂ In Africâ austr. (herb. Banks! Roxburgh! in herb. Soc. linn. Lond., Mund? in herb. reg. Berlin! Eckl. et Zeyher! in herb. Sonder). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 382\* *Protea thymelæoides* Poir. suppl. 4, p. 568\*. *Leucadendron thymelæoides* Berg. in act. Stockholm, 1766, p. 324, pl. Cap. p. 19\*. *Protea villosa* Jacquin! in herb. Willd. n. 2437! *P. divaricata* Willd. herb. u. 2456! Folia 3-6 lin. longa, 3-4 lin. lata, mutica, callo nullo vel obsolete, pube minutâ laxiusculâ ad margines densiore et minus fugaci. Capitula maguit. cerasi minoris, solitaria (ex Brown subadgregata). Receptaculi paleæ setaceo-lineares, barbatae, flore dimidio breviores. Stigma stylo haud crassius. An potius *M. divaricata* var. *latifolia*? Descriptio saltem *Protea divaricata* Thunb. diss. n. 57, *M. thymelæoidem* non excludit illique immo melius quam huic convenit. (v. s. in herb. Banks, Soc. linn. Lond., Willd., etc.)
11. *M. MYRTIFOLIA* (R. Brown! l. c. p. 110\*), erecta, foliis patulis linearibus lanceolatisve planis utrinque angustatis subvenosis integris vel passim apice 2-3-denticulatis ramisque pubescentibus demum glabratis, capitulis turbinato-hemisphaericis folia æquantibus, bracteis villosis ciliatis dorso glabriusculis ovatis oblongisque acuminatis, stylo glabro calycem dense plumosum parum superante, stigmatate tenui brevissimo oblongo obtuso. ♂ In Africâ austr. (Masson! in herb. Banks, Niven! in herb. Mart.), inter Ylandskloof et Nieuwekloof, Goudinië, etc., alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 77, 119). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 382\*. *Protea myrtifolia* Thunb. diss. n. 50\*, fl. Cap. p. 137, n. 69? (descr. habitu laxo, glabritie, etc., a plantâ nostrâ discrepans), Willd. sp. 1, p. 530? Folia pollice breviora, apice minute callosa, juniora subvillosa-pilosa. Capitula terminalia et in summis axillis sessilia, magnit. cerasi, bracteis membranaceis fuscis, interioribus brevissime, exterioribus latioribus longius acuminatis. Calyx 4-5 lin. longus. Stigma stylo vix crassius,  $\frac{2}{3}$  lin. longum. Formæ duæ (vix varietates stabiles) distingui possunt, utraq; inter specim. Dregeana occurrens:
- α, foliis lanceolatis (6-10 lin. longis, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. latis) integerrimis subeveniis ramisque densius longiusque pubescentibus, capitulis solitariis, bracteis longioribus omnibusque acuminatis. (v. s.)
- β, foliis sublinearibus (raro ultra 6 lin. longis, 1-2 lin. latis) rigidioribus passim calloso-2-3-dentatis, dorso tenuiter venoso-striatulis ramisque minus pubescentibus, capitulis sæpe geminis, bracteis interioribus late ovatis vel ovalibus obovatisve acutis vel abrupte acuminulatis. (v. s. in herb. Banks., etc.)
12. *M. DIVARICATA* (R. Brown! l. c. p. 111), procumbens, foliis patulis subunguicularibus ovalibus obtusis planis integerrimis enerviis ramulisque gracilibus pubescentibus, capitulis subglobosis folia superantibus, bracteis flores subæquantibus margine villosis dorso glabriusculis lanceolatis subobtusis, calyce stylum capillarem glabrum subæquante, unguibus patulo-, laminis adpresse pilosis, stigmatate tenui. ♂ In campis collibusque Africæ austr. (Masson! in herb. Banks., Bruynière, n. 34! in herb. DC., Ludwig! Ecklon!), in arenosis, prope Winterhoek. alt. 800-1,000 ped. (Krauss, n. 1054!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 383\*. *Leucadendron divaricatum* Berg. in act. Stockholm, 1766, p. 324, pl. Cap. p. 19\*. *Protea divaricata* Linn.! mant. p. 194\*, Thunb. diss. n. 57\*. fl. Cap. p. 140, n. 81. *Mimetes parviflora* Klotzsch! in Krauss Beitr. p. 141. Folia 3-4 lin. longa, 1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, juniora imbricata. Capitula solitaria, magnit. pisi majoris, squamis imbricatis fuscis, receptaculo epaleato (ex Berg. villosa). Calyx fere 3 lin. longus. Stigma stylo haud crassius. Variat bracteis oblongo-linearibus obtusis semifoliaceis, calycis laminis sericeis et bracteis lanceolatis acutiusculis subscariosis. (v. s. in herb. Linn., Banks., etc.)
13. *M. INTERMEDIA* (Buck! in pl. Drège), procumbens, ramis gracillimis laxè foliosis junioribus puberulis, foliis patentibus lanceolato-linearibus planis enerviis utrinque attenuatis obtusiusculis adultis glabris, capitulis turbinato-subglobosis, bracteis flores æquantibus lanceolatis acuminatis ciliatis dorso glabriusculis, calyce sericeo-piloso stylum capillarem pilosiusculum apice glabrum subæquante, stigmatate tenuissimo. ♂ In Africâ austr. (Ludwig, n. 7! Gueinzus! Eckl. et Zeyh.), prope Palmietrivier et Houhoek, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 118, Zeyher, n. 3694!). Rami longi, subfiliformes. Folia remotiuscula, 3-6 lin. longa,

1-2 lin. lata, juniora minute-puberula. Capitula solitaria, magnit. cerasi minoris, squamis imbricatis membranaceis fuscis, 3-4 lin. longis, vix 1 lin. latis. Species inter *M. divaricatam* et *purpuream* medium tenens, priori habitu et foliis, posteriori bracteis accedens, ab illâ distincta stylo pubescente et foliis minus obtusis utrinque magis attenuatis, ab hac foliis oblongis planis et calycis laminis dense et subadpresse sericeo-pilosis. (v. s.)

14. *M. PURPUREA* (R. Brown! l. c. p. 144) decumbens vel suberecta ramosissima, ramis adscendentibus erectisve tenuibus apice pubescentibus, foliis subulato-linearibus obtusis adultis glabris, capitulis turbinato-globosis, squamis oblongis lanceolatis attenuatis, calycis unguibus adpresse cano-pubescentibus, laminis obtusis glabris, stylo breviter exserto glabro, stigmatate tenui. ♂ In collibus Africæ austr. frequens. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 383\* *Leucadendron proteoides* Linn. sp. ed. 1, p. 94\*, Berg. Cap. p. 24. *Protea purpurea* Thunb. diss. n. 26, fl. Cap. p. 429, n. 32\*, Linn. syst. veg. ed. 14, p. 438. Folia 3-10 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata. Capitula magnit. cerasi minoris, receptaculo epaleato. Calyx vix 3 lin. longus, stylo breviter superatus, unguibus diu cohærentibus.

α. *vulgaris*, foliis canaliculatis planisque (3-8 lin. longis), junioribus ramulisque patenti-pilosiusculis, involuero pubescente, squamis exterioribus foliaceo-acuminatis flores superantibus glabrescentibus, stylo breviter exserto. *Protea salsoloides* Thunb.! mss. in herb. Banks. *Mimetes homomalla* Reichenb. in Sieber herb. Cap. n. 189! Hue præterea spectant sp. Sieber fl. mixt. n. 95! Burchell, n. 247! Drège! Ecklon, 1814, 75! Eckl. et Zeyh. n. 5! Krauss, n. 1053, Zeyher, n. 1477! Wallich! in herb. Lindl., etc. (v. s. in herb. Banks., etc.)

β. *Linæana*, foliis subsecundis canaliculatis subsemipollicaribus, junioribus ramulisque patenti-pilosis, involuero dense cano-pubescente, squamis acuminatis flores æquantibus vel superantibus stylo breviter exserto. *Protea purpurea* Linn.! mant. p. 495\* (v. s. in herb. Linn.! Percheron! Burke! in herb. DC.)

γ. *brevifolia*, foliis 3 lin. longis canaliculatis glabris (haud secundis), involuero flores subæquante, squamis vix acuminatis villosociliatis dorso glabratibus. (v. s. in herb. DC. ex herb. Puerari.)

δ. *longifolia* (Buek! in pl. Drège), foliis subsecundis 6-10 lin. longis canaliculatis planisve, involuero flores æquante vel superante, squamis oblongo-lanceolatis subulato-acuminatis glabris, stylo longiuscule exserto. In arenosis circa Franschehoek, infra alt. 1,000 ped. (Drège c! docum. p. 101). (v. s.)

### *Species obscuræ.*

15. *M.?* *DICHOTOMA* (Roem. et Schult. syst. 3, p. 383\*), ramis dichotomis gracilibus glabris, foliis subpollicaribus ovato-oblongis obtusis sublinearibusque planis, summis ramulisque subhirsutis, capitulis terminalibus aggregatis basi foliis nonnullis angustis involucriatis, squamis ovalibus pubescentibus ciliatis flores subæquantibus, calyce pubescente stylo breviter superato. ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea dichotoma* Lam. ill. 1, p. 235, n. 1219, Poir. dict. 5, p. 643\*. Species monente ill. R. Brown l. c. p. 220, verisimiliter ad *Mimetes* spurias referenda, fide Poir. l. c. *M. divaricatæ* affinis, sed foliorum formâ et capitulis majoribus (magis fere avelanæ) diversa.
16. *M. PALUSTRIS* (Knight Prot., fide Loudon encycl. ed. 1, p. 82, n. 1362), foliis ovato-lanceolatis pubescentibus, stigmatate brevi basi prominente. Boerh. Lugd. bat. 2, p. 194, c. ic.
17. *M. VACCINIIFOLIA* (Sweet, fide Loudon l. c. p. 82, n. 1365), foliis anguste obovatis glabriusculis, bracteis superioribus flores superantibus valde acuminatis. — *Diastella vacciniifolia* Knight, fide Steudel.
18. *M.?* *NITENS* (Roem. et Schult. syst. 3, p. 384), foliis ovatis integerrimis nervosis argenteo-tomentosis apice obtusiusculo 4-callosis. ♂ In promont. Bonæ-Spei (Thunb.). *Protea nitens* Thunb. fl. Cap. 1, p. 514, ed. Schult. p. 140. Folia sessilia, pollicaria, nitida. Forte potius *Leucospermi* vel *Leucadendri* sp.
19. *M.?* *CORIACEA*, foliis oblongis integerrimis sub-5-nerviis apice recurvato-callosis glabris, capitulo terminali solitario involucriato, squamis interioribus ahbre-

viatis. 5 In montibus Oranjekloof, Cap. Bonæ-Spei. *Protea coriacea* Lichtenstein spicil. fl. Cap. mss., ex Roem. et Schult. syst. 3, p. 384\* Caulis arboreus, ramis validis inter folia tomentosus. Folia sessilia, 2-3-pollicaria. Capitulum magnit. juglandis majoris, involucri squamis foliaceis quam folia longioribus et basi latioribus. Potius *Leucadendri* sp.? cfr. *L. venosum* R. Br. (supra, p. 220).

VI. PETROPHILA R. Brown in *Transact. Soc. linn. Lond.* 10, p. 48, et 67, *prodr.* p. 363, *suppl.* p. 1, *Endl. gen.* p. 337, n. 2121, *suppl.* IV, 2, p. 75, *Meisn. gen.* p. 331 (244) et in *pl. Preiss.* 1, p. 491. — *Petrophile Knight et Salisb. Prot.* p. 92. — *Atyli* sp. *Salisb.*

Flores hermaphroditæ, capitati, rarius spicati, bracteis imbricatis persistentibus. Calyx regularis, 4-fidus, totus deciduus, laminis concavis staminiferis. Antheræ 4 subsessiles, ovoides vel lineares, connectivo ultra loculos producto, brevissime apiculatæ. Squamulæ hypogynæ nullæ. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis, basi persistente. Stigma fusiforme, continuum vel circa medium constricto-articulatum, totum vel medio vel in solo articulo superiore hispidulum. Nucula 1-sperma, plus minus compressa, alata (samara) vel aptera, ventre vel basi vel margine pilosa. — Frutices Novæ-Hollandiæ extratropicæ orientalis, australis et præsertim occidentalis; foliis sparsis rigidis tereti-filiformibus, rarius planis lobatis pinnatifidisve, rarius indivisis, nonnunquam in eadem stirpe diversiformibus, stomatibus amphigenis; capitulis terminalibus axillaribusve globosis vel ovatis vel rarius spiciformibus cylindricis solitariis vel rarius aggregatis, fructiferis strobiliformibus, squamis induratis vel inferne invicem connatis, floribus albis vel flavis plerumque sericeo-villosis.

#### Sect. I. ARTHROSTIGMA *Endl. l. c.*

Folia indivisa, teretia vel rarius plana linearia. Stigma articulatum, articulo inferiore turbinato angulato glabro, superiore cylindrico acuminato tomentoso. Nux lenticularis, ventre margineque comosa. — R. Brown l. c., *Meisn.* in *pl. Preiss.* 1, p. 491, § 1.

1. *P. LINEARIS* (R. Brown! *suppl.* p. 6), foliis planis aversis linearibus crassis basi ~~attenuatâ teretibus et ovatis non saepe glabris, capitulis terminalibus axillaribusque~~ subsessilibus, squamis late ovatis enerviis breve acuminatis, infimis longioribus lineari-subulatis, calyce villosissimo, stigmati articulis subæquilongis, superiore barbato apice glabro obtuso. 5 In Coloniâ Swan River (Fraser! Drummond coll. 1, n. 558! *Preiss.* n. 636! Morrison! Molloy!). — *Meisn.* in *pl. Preiss.* 1, p. 494\* P. falcata A. Cunningham! mss. in herb. Frutex 1-3-pedalis, ramis gracilibus laxiuscule foliosis. Folia 2-5 poll. longa, 1-3 lin. lata, glaucescentia?, basi teretia, apice acuto vel mucronulo sæpe obliquo vel incurvo munita, nonnunquam obtusissima, falcata vel recta, marginibus obtusis. Capitula globosa vel demum ovata, magnit. juglandis. Calyx 8-12 lin. longus, fulvo-villosus. (v. s. in herb. Brown, etc.)
2. *P. ANCEPS* (R. Brown! *suppl.* p. 5), foliis compresso-filiformibus linearibusve evenis basi attenuatâ complanatis ramisque glabris, capitulis terminalibus subsessilibus, squamis ovatis acuminatis rectis glabris infra nervoso-striatis, infimis lineari-subulatis, calyce sericeo-villoso, stigmati articulo superiore hispidulo inferiorem parum superante. 5 Circa sinum Regis Georgii (Baxter!) et in coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 261! et V, n. 394!). Fruticulus circ. pedalis, subdichotomo-pauciramosus, erectus, a basi inde conferte foliosus. Folia 2-3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -fere  $1\frac{1}{2}$  lin. lata, viridia, obtusa, cum mucronulo innocuo deciduo, marginibus plus minus acutis. Capitula magnit. cerasi majoris, ovata, squamis fuscis, infimis albidis. Calyx breve flavo-villosus. Nux lenticularis subrotundo-obovata, stylo diu persistente caudata, comâ basali albâ longe superata. (v. s. in herb. Brown, etc.)
3. *P. ERICIFOLIA* (R. Brown! *suppl.* p. 5), foliis imbricato-adpressis brevibus teretibus obtusis subexsulcatis lævibus glabris apice mucronulo vel callo punctiformi obliquo munitis, capitulo terminali folia superante ovato, squamis ovato-lanceolatis acutis viscidis basi villosis, acumine glabro deciduo, calyce tenui piloso,

- stigmatis articulo superiore pubescente acuminato inferiorem tenuem subduplo superante. § Circa flum. Gordou, distr. Hay, prope sinum Regis Georgii (Baxter! Preiss, n. 650!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 494. Frutex 2-3-pedalis, erectus, ramosus. Folia 2-3 lin. longa. Capitula magnit. juglandis, calycibus filiformibus squamas parum superantibus flavis superne glabrescentibus. Stigma infra medium obsolete articulatam. (v. s. in herb. Brown., etc.)
4. *P. SCABRIUSCULA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 495\*), foliis laxiuscule imbricatis brevibus teretibus mucronatis acutisve obsolete 1-sulcis punctato-scabriusculis junioribus pubescentibus, capitulo terminali folia superante subgloboso, squamis oblongo-lanceolatis acutis inferne dense villosis, acumine glabro, calyce clavato villosa, stigmatis articulo superiore puberulo inferiorem turbinatum duplo superante. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 557!). Simillima quidem præcedenti, at notis indicatis facile dignoscenda. (v. s.)
5. *P. PHYLLICOIDES* (R. Brown suppl. p. 6), foliis brevibus teretibus exsulcis, capitulo folia vix superante ovato, squamis ovatis ramisque tomento adpresso incanis... § In sinu Lucky Bay oræ austro-occid. (Baxter.)
6. *P. BREVIFOLIA* (Lindl. Swan River, in Bot. reg. 1839, append. p. 35, n. 168), foliis pollicaribus teretibus mucronatis exsulcis lævibus ramisque glabris, capitulo terminali sessili ovato, squamis ovatis acutis subnerviis, infimis linearibus longe acuminatis, calyce dense sericeo-villoso, stigmatis articulo superiore barbato inferiorem vix longiore. § In coloniâ Swan River (Drummond! Preiss, n. 631! Gilbert!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 491\*. Fruticulus erectus, 1-1½-pedalis, subsimplex. Folia laxiuscula, 8-14 lin. longa, ½-¾ lin. crassa. Capitulum magn. avellanæ vel juglandis, floribus 5 lin. longis aureo-villosis. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
7. *P. CRASSIFOLIA* (R. Brown! suppl. p. 5), foliis digitalibus teretibus submuticis exsulcis lævibus ramisque glabris, capitulis terminalibus axillaribusque sessilibus ovato-globosis, squamis dilatato-orbicularibus muticis enerviis, infimis conformibus minoribus, calyce dense sericeo-villoso, stigmatis articulo superiore stipuloso inferiorem vix longiore. § Circa sinum Regis Georgii (Baxter!) et promontor. Riche (Preiss, n. 630! Drumm. coll. 4, n. 260!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 492\*. Fruticulus pedalis. Folia 2-7 poll. longa, 1 lin. crassa, obtusa vel acutiuscula. Capitulum magn. avellanæ, squamis latioribus quam longis, obtusis. Calyx albido-villosus. Folia nonnunquam observantur passim denticulo uno alterove prædita, hinc forsân folia interdum vere laciniata? (v. s. in h. Brown., etc.)
8. *P. ACICULARIS* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 69, prodr. p. 364), foliis elongatis teretibus supra obsolete 1-sulcis ramisque glabris, capitulis terminalibus axillaribusque sessilibus subglobosis, squamis glabris ovatis pungenti-acuminatis nervoso-striatis, infimis longioribus subulatis subfoliaceis basi dilatatis, calyce squamas vix superante adpresse sericeo-villoso, stigmatis articulo superiore barbato inferiorem duplo longiore. § In Leeuwins Land. (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunningham! Preiss, n. 626! Drumm. coll. 3, n. 242!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 494\*, Bot. mag. t. 3469. Frutex 3-pedalis, strictus, simplex vel apice ramosus. Folia 2-6-pollicaria. Strobili squamæ acutæ striatæ. Calyx argenteo-sericeus. (v. s. in herb. Brown., etc.)
9. *P. FILIFOLIA* (R. Brown l. c. p. 69 et 364), foliis teretibus exsulcis, capituli squamis orbiculatis nervosis, stigmatis articulo superiore barbato inferiorem vix duplo longiore. § In Leeuwins Land (R. Br.). Exceptis notis indicatis omnia fere *P. acicularis*. (v. s. in herb. Brown.)
10. *P. TERETIFOLIA* (R. Brown! l. c. p. 68 et 364), foliis elongatis teretibus submuticis exsulcis ramisque glabris, capitulis terminalibus axillaribusque subsessilibus ovatis, squamis late ovatis enerviis puberulis, infimis paucis vix longioribus linearibus acuminatis, calyce dense sericeo-villoso, stigmatis articulo superiore stipuloso inferiorem triplo superante. § In Leeuwins Land (R. Brown! A. Cunn.!), coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 259!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 492\*, in notâ. *P. longifolia* A. Cunnigh.! mss. in herb. (nec R. Br.). Simillima sequenti, sed stigmatis articulo superiore multo longiore, etc., facile distinguenda. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)
11. *P. MEDIA* (R. Brown suppl. p. 5), foliis elongatis teretibus mucronatis vel demum muticis exsulcis ramisque glabris, capitulis terminalibus subsessilibus



- globosis, squamis ovatis acutis enerviis demum subreflexo-patentibus, infimis longioribus linearibus subulato-acuminatis calyce sericeo-villoso stigmatibus articulo superiore inferiore parum longiore barbato apice nudo. ♂ Circa sinum Regis Georgii (Baxter! Preiss! n. 620! 629!) et in coloniâ Swan River (Preiss, n. 628! Drumm. coll. 2, n. 293! III, n. 241!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 492\*, 2, p. 245. Frutex erectus, pedalis vel dodrantalis. Folia 3 poll. vel infima sæpe vix 4 poll. longa, nonnunquam subpedalis. Cæter. omnia P. brevifoliæ, quæ forsân mera ejus var. (v. s. in herb. Brown., etc.)
12. P. LONGIFOLIA (R. Brown! suppl. p. 5), foliis longissimis teretibus acutis exsulcatis ramisque glabris, capitulis terminalibus lateralibusque sessilibus ovatis, squamis glabris late ovatis breve acuminatis acutis, infimis longioribus e basi ovalâ subulato-acuminatis semierectis, calyce adpresse sericeo-tomentoso, stigmatibus articulo superiore stupposo inferiorem parum superante. ♂ Circa sinum Regis Georgii (Baxter! Drumm. coll. 2, n. 241!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 493\*
- α. *lorea* (R. Br. l. c.), foliis caulem abbreviatum superantibus, capituli squamis subenerviis (Preiss, n. 623! et ex parte 625!). Folia 8-12 poll. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. crassa. Flores odori, paulo minores quam P. mediæ, pube brevi adpressâ flavo-argenteâ. (v. s.)
- β. *caulescens* (R. Br. l. c.), foliis inferioribus caule erecto ramoso brevioribus, capituli squamis obsolete nervosis (Preiss, n. 625, ex parte). Caulis subpedalis. (v. s.)
13. P. JUNCIFOLIA (Lindl.! Swan Riv. p. 35, n. 169), foliis longissimis teretibus acutis exsulcatis ramisque apice glaucescentibus glabris, capitulis terminalibus lateralibusque subsessilibus ovatis, squamis glabris ovatis acutis subenerviis, infimis lineari-subulatis erectis, calyce adpresse sericeo-tomentoso, stigmatibus articulo superiore inferiore duplo longiore barbato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 556! III, n. 240! Preiss, n. 621! 622! 624! 627! Gilbert. n. 62!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 493\*. Excepto stigmate omnia fere præcedentis. Capitula interdum 8-12 dense aggregata. Flores suavissime citriodori. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

### Sect. II. PETROPHILE Endl. gen. p. 337.

Folia teretia vel semiteretia pinnatim vel ternatim laciniata. Capituli squamæ discretæ, raro basi connatæ (cfr. P. seminuda, chrysantha). Stigma continuum vel obsolete articulatum. — R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 69, prodr. p. 364, II, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 495, § 2 (excl. P. Cunninghamii).

*Nucula lenticulari-compressa, intus marginibusque comosa vel pubescens.*

14. P. SEMINUDA (Lindl.! Swan Riv. p. 34, n. 166), foliis teretibus biternatis glabris supra 4-sulcis, segmentis pungentibus petioloque subæqualibus vel intermedio brevioribus, capitulis terminalibus sessilibus ovatis, squamis ovatis acutis inferne albo-lanatis, infimis minoribus lanceolatis extus calyceibusque glabris, stigmate fusiformi inferne glabro superne puberulo. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 561! 562! 572! Preiss, n. 633! 634! 635! 661!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 495\*. Frutex bipedalis. Folia 2-3-pollicaria, rigida, 3-partita, segmentis iterum 3-partitis vel lateralibus passim bifidis indivisisve. Capituli squamæ interiores inferne invicem cohærentes, dorso lanato-tomentosæ, acumine triangulari acuto patulo glabro flavo vel rufo demum deciduo, exteriores pungentes, intus sericeæ. Calyx 4-5 lin. longus, luteus, glaberrimus. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
15. P. PEDUNCULATA (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 70, prodr. p. 364), foliis teretibus supra 4-sulcis tripinnatifidis ramisque glabris, segmentis 3-4-jugis divaricatis, 3-6-jugo-pinnatifidis vel passim dichotomo-multifidis, infimis petiolo longioribus, laciniis tenuibus submuticis, capitulis terminalibus et in summis axillis solitariis pedunculatis ovatis, squamis ovatis acuminatis calyceibus stigmatibusque glabris. ♂ In Novâ-Holl. orientali, circa Port-Jackson (R. Brown! A. Cunningham! Sieber herb. fl. Nov.-Holl. n. 20!). — Roem. et Schult. syst. mant. ad vol. 3, p. 262\*, Guillemiin ic. lithogr. t. 18. Species a sequentibus fere omnibus jam florum glabritie, a præcedente capitulo pedunculo ipsi circiter æquilongo squamigero suffulto stigmateque undique glabro facile dignoscenda. Foliorum laciniæ oppositæ vel alternæ acutiusculæ. Capituli squamæ omnes ovatæ. Calycis laminæ cuspidatæ. (v. s.)

16. *P. FASTIGIATA* (R. Brown! l. c. p. 70 et 364), foliis trifido-bipinnatis, laciniis fastigiatis erectis teretiusculis muticis, capitulis terminalibus sessilibus ovatis, squamis lanatis, calyce glabro. ♂ In Leeuwin's Land (R. Br.). Foliorum laciniæ  $\frac{1}{2}$  lin. crassæ, obtusæ. Capitulum magnit. cerasi. Cart. fere præcedentis, a quâ præsertim foliorum segmentis haud divaricatis et capitulo sessili distinguitur. (v. s. in herb. Brown.)
17. *P. DRUMMONDII* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 496\*), foliis teretibus pinnatis sulcatis pungentibus ramisque pubescentibus demum glabris, segmentis 3-5-jugis indivisis inferioribus petiolo subæqualibus superioribus decreescentibus, capitulo terminali sessili ovato, squamis ovato-lanceolatis acutis glutinosis, infimis glabris, superioribus majoribus inferne laxè lanuginosis, acumine calvo deciduo, calyce laxè piloso, stigmate barbato inâ basi glabro. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 570! Preiss! sine numero). Folia 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, segmentis semipatentibus semper simplicissimis, infimis 10-15 lin., summis 4-1 lin. longis; summa plerumque breve 3-fida. Capitulum fere *P. ericifoliæ*, paulo majus et flores graciliores quam *P. seminudæ*, cui cæterum affinis. (v. s.)
18. *P. TRITERNATA* (Kippist in Hook. Journ. 1855, p. 67), ramulis velutinis, foliis teretibus triternatis exsulcis scabris junioribus puberulis, laciniis divaricatis pungentibus petiolo subduplo longioribus, capitulo terminali sessili ovato, squamis ovato-lanceolatis, infimis pungenti-acuminatis glutinosis, superioribus majoribus apice calvo striato deciduo, calycis laminis crispato-villosis, stigmate barbato basi glabro. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 2). Folia rigida, novella tomentosa, adulta glabra, tuberculato-scabra. Capitulum foliis nanis obvallatum. Calycis tubus intus villosus. Stigma inarticulatum, fusiforme. Nucula compressa, late obovata emarginata, tuberculis brevibus nigro-marginata longè que fimbriato-comosa, faciebus glabratis. Facie accedens ad *P. Drummondii*, sed abunde distincta. (Kipp. in litt.)
19. *P. SESSILIS* (Sieber! herb. fl. Nov.-Holl. n. 21), ramis apice cano-tomentellis, foliis teretibus glabris supra 1-sulcis trifido-subbipinnatis, segmentis 3-4-jugis divaricatis petiolo longioribus 2-5-fidis, laciniis indivisis bifidisve acutiusculis, capitulis terminalibus subsessilibus ovatis solitariis vel aggregatis, squamis late ovatis retusis cum acumine brevi deciduo calyceque undique sericeis. ♂ Circa Port-Jackson (Caley! Sieber, n. 21! A. Cunningh.). — Roem. et Schult. syst. mant. ad vol. 3, p. 262\* R. Brown suppl. p. 6. Simillima *P. pulchellæ*, at bene distincta foliis plerumque dimidio minoribus (raro ultra 2 poll. longis), petiolo brevioribus et segmentis laciniisque divaricato-patentibus. (v. s.)
20. *P. CANESCENS* (A. Cunningham! mss. in herb.), totus teretibus bi-tripinnatifidis supra 4-sulcis ramulisque puberulis, segmentis 2-3-jugis semipatentibus petiolo brevioribus, laciniis 1-3-jugis obtusiusculis, capitulo terminali subsessili ovato, squamis ovatis brevè acuminatis sericeis, floribus.... ♂ In Novâ-Holl. orientali interiore et circa sinum Moreton Bay (A. Cunn.! Baxter!). — R. Brown! suppl. p. 6. Habitus *P. pulchellæ*, sed folia minora, 1-2-pollicaria, juniora sericea, laciniis 3-6 lin. longis muticis, petiolo plerumque segmentis longiore. Flores ignoti. Capitulum fructiferum magnit. cerasi vel pruni minoris. Nucula lenticularis ovata, styli basi caudata, margine intusque longe comosa, dorso pilosiuscula basique sulcata. (v. s. in herb. Brown., Cunn., Lindl., etc.)
21. *P. PULCHELLA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 69, prodr. p. 364), ramis apice cano-tomentellis, foliis teretibus trifido-bipinnatis glabris supra 4-sulcis, segmentis 2-3-jugis semipatentibus infimis petiolum æquantibus, laciniis 1-2-jugis acutiusculis, capitulis terminalibus sessilibus solitariis aggregatisve pyramidalis ovatis, squamis infimis linearibus glabris, superioribus late ovatis sericeis, acumine lineari recurvo glabro deciduo, calycis sericei laminis subacuminato-acutis, stigmate hispidulo. ♂ Circa Port-Jackson (R. Br.! Sieber, n. 19! fl. mixta, n. 479! Mitchell! Gaudich! etc.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 338\* Protea pulchella Schrad. sert. Hannov. 2, p. 15, t. 7, Cav. ic. 6, p. 33, t. 550, Sims Bot. mag. t. 796, Willd. sp. 4, p. 507, herb. n. 2402! *P. fucifolia* Salisb. prodr. p. 48. *P. dichotoma* Cav. ic. 6, p. 34, t. 551. *Petrophila fucifolia* Knight et Salisb. Prot. p. 92. Rami conferte foliosi, sæpe umbellati. Folia semierecta, rigida, 2-4 poll. longa, laciniis 6-12 lin. longis, terminali abbreviatâ. Capitula foliis obovallata, circ. pollicaria, apice squamarum acumine recurvo subsquamosa. Calyx sericeus, tomento sulphu-

- reo apicem versus brevior. Stigma continuum, fusiforme, angulatum, patenti-hispidulum. (v. s. in herb. Brown., etc.)
22. *P. CRISPATA* (R. Brown! suppl. p. 6), ramis apice puberulis, foliis teretibus glabris bipinnatis, pinnis 1-2-jugis divaricatis pungentibus lævibus supra 1-sulcis, pinnulis 3-fidis, terminali abbreviata, capitulo terminali sessili ovato, squamis ovatis acuminatis tomento crispato-incanis viscosis. ♂ Circa sinum Regis Georgii (Baxter! Preiss, n. 647! Drumm. coll. 3, n. 248!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 496\*, 2, p. 245. Folia patentia rigidissima, 1-2-pollicaria. Capitulum demum ovato-oblongum, subpollicare, bracteis interdum glabrescentibus. (v. s. in herb. Brown., etc.)
23. *P. RIGIDA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 69, prodr. p. 364), foliis teretibus tritermatis glabris, segmentis subæqualibus vel intermedio brevior supra 1-sulcis rugoso striatis, laciniis abbreviatis submucronatis, capitulo terminali sessili ovato, squamis late ovatis caudato-acuminatis basi lanato-tomentosis, infimis lineari-subulatis ciliatis dorso glabriusculis, calyce dense sericeo-villoso, lamina apicula minuto glabro, stigmate medio hispidulo supra infraque glabro. ♂ In Leeuwin's Land (R. Br.! A. Cunn.! Drumm.! coll. 1), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 645! 648! 649!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 497\*. Frutex 2-3-pedalis, ramis divaricatis sæpe umbellatis apice incano-puberulis. Folia 2-3-pollicaria, fere duplo crassiora quam *P. crispata*, laciniis ultimis  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longis vel raro longioribus. Flores sulphurei, magnit. et pubescentiâ *P. linearis*. Capitulum fructiferum pollicare, subcylindraceum, squamis patentibus, acumine glabro subcurvo persistente. (v. s. in herb. Brown., etc.)
24. *P. CONIFERA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 67), ramulis apice puberulis, foliis rigidissimis teretibus exsulcatis levibus glabris basi attenuatis extra medium pinnatim 3-5-fidis, lobis divaricatis pungentibus lateralibus indivisis bifidisve capitulis terminalibus sessilibus ovato-oblongis, squamis late ovatis sericeo-tomentosis acumine brevi calvo deciduo, calyce gracili sericeo-villoso, stigmate hispidulo. ♂ Inter flum. Moore et Murchison, in Nov.-Holl. occidentali interiore (Drumm. coll. 6, n. 167!). Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. crassa. Calyx 6 lin. longus. Stigma fusiforme continuum. Capitulum fructiferum 8-10 lin. longum. squamis discretis nec basi connatis, ut ex errore l. c. dicuntur. (v. s. in herb. Shuttleworth.)
25. *P. SERRURIÆ* (R. Brown! suppl. p. 6), foliis subsessilibus teretiusculis rigidis pungentibus trifido-bipinnatis supra 1-sulcis, novellis ramisque pubescentibus, pinnis divaricatis, pinnulis brevibus sæpius bifidis, capitulis axillaribus sessilibus subglobosis, squamis ovatis acutis sericeis acumine brevi glabro, fructiferis patentibus, calyce subsericeo-villoso, laminiis submuticis. ♂ In coloniâ Swan River (Fraser! Drumm.! coll. 1, Preiss, n. 642! 643! 644!), Australind. (Gilbert, n. 185!) et circa sinum Regis Georgii (Baxter!). — Meisn. in pl. Preiss. 1 p. 497\* Frutex 3-6 pedalis, squarrosus, ramis virgatis dense foliosis. Folia vix pollicaria. Flores 4-5 lin. longi, sulphurei. Capitulum demum ovatum, magnit. cerasi. Stigma gracile, superne puberulum, basi glabrum. (v. s. in herb. Brown., etc.)
26. *P. GLANDULIGERA* (Lindl.! Swan Riv. p. 35. n. 170), foliis subsessilibus teretiusculis rigidulis vix pungentibus trifidis-bipinnatis supra 1-sulcis ramisque patentibus pilosis tarde glabrescentibus, pinnis subdivaricatis, pinnulis tenuibus indivisis bifidisve, capitulis axillaribus brevissime pedunculatis subglobosis, squamis ovatis acutis basi sericeis superne glabrescentibus, calyce subsericeo-villoso, laminiis glandulâ stipitatâ minute terminatis. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 569!) et in distr. Hay oræ occid.-austr. (Preiss. n. 644!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 498\*. Forsan *P. Serruriæ* varietas, attamen notis indicatis etiâsi lævibus constanter, ut videtur, distincta. Foliorum segmenta sæpius vix divaricata, mucronulo tenui deciduo. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
27. *P. CHRYSANTHA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 68), ramis apice cano-tomentellis, foliis pinnatim 3-9-partitis glabris complicatis, laciniis subparallelis indivisis teretibus pungentibus supra 1-sulcis scabriusculis, capitulis terminalibus folia æquantibus parvis, squamis basi connatis margine villosiusculis, calyce anreo-villoso, laminiis muticis, stigmate fusiformi medio puberulo supra infraque glabro. ♂ In Novâ-Hollandiâ occidentali interiore (Drum. coll. 6, n. 165!). Facies *P. Serruriæ*, sed bene distincta. Folia 6-9 lin. longa, petiolo 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longo, juniora

erecto-subulato, demum patentibus laciniis semipetalis semper indivisis pinnatis-  
 culato-scabriusculis, junioribus albo-pilosis. Capitula sblitaria, sessilia, magnit.  
 pisi vel cerasi minoris, squamis late ovatis vel subrotundis obtusis acutisve lævi-  
 bus, junioribus sericeis. Calyx 3 lin. longus, laminis acutis. Stylus basi pilosus.  
 Nucula ovato-subrotunda, utrinque adpresso-pilosa margine villosa, dorso valde  
 convexa, apice in alam ovalem acutam glabram producta. (v. s. in herb. Shuttlew.)

28. *P. INCONSPICUA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 68), ramulis patentibus pilosis,  
 foliis subsessilibus teretibus pinnatis 3-5-partitis scabriusculis glabris supra  
 4-suleis, laciniis subparallelis mucronulatis, capitulis terminalibus foliis superatis,  
 squamis pilosis, calyce breviter albo-villoso, laminis muticis, stigmatate parvo  
 conico-subulato puberulo, samarâ glabrâ ciliolatâ.  $\frac{5}{2}$  In Novâ-Holl. occid. interiore  
 (Drumm. coll. 6, n. 172!). Rami graciles, fastigiato-ramulosi. Folia 6-8 lin. longa,  
 petiolo 1 lin. longo, plano vel subnullo. Capitulum sessile, foliis ex parte indivisis  
 ramulisque nascentibus superatum. Calyx tenellus, 5-6 lin. longus. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin.  
 longum. Nucula vel samara  $4\frac{1}{2}$  lin. longa, fere plana, ovalis, alâ terminali brevi  
 obtusâ secus margines angustissime decurrente. Cæter. fere *P. chrysanthæ*. (v. s. in  
 herb. Shuttlew.)

\*\* *Samara planiuscula, præter basin brevissime comosam glaberrima.*

29. *P. DIVARICATA* (R. Brown! suppl. p. 7), foliis teretibus rigidis sublævibus supra  
 4-suleis trifido-bi-tripinnatis ramisque parce patentibus pilosis mox glabris, segmentis  
 divaricatis, capitulis terminalibus axillaribusque subsessilibus, squamis ovato-  
 lanceolatis inferne tomentosis acumine sphaecelato pungente glabro, calyce adpresso  
 sericeo-velutino, stigmatate superne retrorsum hispidulo.  $\frac{5}{2}$  Circa sinum Regis  
 Georgii (Baxter! A. Cunn. Drum. coll. 4, n. 568! Preiss, n. 646!). — Meisn. in pl.  
 Preiss. 4, p. 198\* *P. intricata* Lindl. Swan River, p. 35, n. 171. Frutex 2-3-pedalis.  
 Folia 1-3-pollicaria, rhachi plus minus arcuatâ et flexuosâ, pinnis 2-3-jugis diva-  
 ricatissimis sæpe subrefractis, pinnulis 2-3-fidis vel indivisis 2-10 lin. longis, ter-  
 minali brevissimâ. Capitula ovato-globosa, fructifera magnit. juglandis, squamis  
 patentissimis liberis. Samarâ ovalis vel obovata. (v. s. in herb. Brown., Lindl., etc.)
30. *P. CIRCINNATA* (Kippist in Hook. Journ. 1855, p. 67), ramulis pubescentibus,  
 foliis longe petiolatis teretibus pungentibus glabris supra 4-suleis bi-tripinnatis  
 circinnato-recurvis, pinnis 4-5-jugis divaricatis, capitulo terminali sessili ovato,  
 squamis late ovatis sericeo-tomentosis mucronatis, infimis folio nano terminatis,  
 calyce sericeo-villoso, stigmatate hispidulo superne glabro.  $\frac{5}{2}$  In coloniâ Swan River  
 (Drumm. coll. 5, suppl. n. 3). Folia 3-5-pollicaria, petiolo partem pinnatam æquante  
 vel longiore supra canaliculato basi dilatato, pinnis suboppositis. Capitulum  
 magnit. juglandis. Calyx pube brevi lutescente dense sericeus, laminis laxius vil-  
 losis. Stigma fusiforme. Samara ignota. Cæter. fere *P. divaricata*, a quâ præter notas  
 indicatas etiam stigmatate dimidio longiore distincta. Kipp. in litt. delin.

## Sect. II. XEROSTOLE *Endl. gen. p. 337.*

Folia plana pinnatis trifido-laciniata vel biloba, rarius indivisa vel inferiora  
 teretiusecula. Capitula axillaria vel terminalia, ovata, squamis discretis. Calyx seri-  
 ceo-villosus, gracilis. Stigma fusiforme continuum vel sæpius articulatam, articulo  
 inferiore obconico truncato angulato, superiore tenui cylindræo. Samara planius-  
 cula, ovata vel oblonga, exceptâ basi brevissime comosa glaberrima. — R. Br. in Linn.  
 Trans. 10, p. 70, prodr. p. 365, IV, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 500, § 4.

31. *P. SQUAMATA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 70, prodr. p. 365), ramulis  
 puberulis, foliis glabris biternatis, segmentis petiolo subæqualibus, laciniis  
 anguste linearibus subulatisve pungentibus vel submuticis, capitulis axillaribus  
 sessilibus ovatis, squamis ovatis acuminatis subpungentibus ciliatis inferne pube-  
 rulis, stigmatate continuo subulato glabro basi leviter turbinato-incrassato.  $\frac{5}{2}$  In  
 Novâ-Holl. occid.-australi. *P. Cunninghamii* Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 499\*, 2,  
 p. 245. Involucrum stramineum.

α. *major* (Meisn. l. c. p. 499), ramis firmis subcorymbosis, foliis subsesquipolli-  
 caribus rigidis, laciniis linearibus planis vel concavis pungenti-acuminatis!  
 Circa sinum Regis Georgii (R. Brown! Menzies in herb. Smith! Baxter! Fraser!  
 Preiss, n. 652! Gilbert!). *P. squamata* R. Br. l. c. Foliorum lacinulæ  $\frac{1}{4}$ -1 lin.

lata, planæ vel dorso convexæ supra complicato-concavæ. Flores sulphurei. Radix amara, fide Preiss. (v. s. in herb. Brown., etc.)

- β. *brachyphylla* (Meisn. l. c.), ramis gracilibus, foliis semipollicaribus rigidis, laciniis angustioribus semiteretibus submuticis. In distr. Nelson (Preiss, n. 654!). Foliorum lacinulæ  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. longæ,  $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. latæ. (v. s.)
- γ. *gracilis* (Meisn. l. c.), caule simpliciter gracili, foliis subpollicaribus debilibus, laciniis angustissimis subteretibus muticis. Circa sinum Regis Georgii (A. Cunn.!). P. gracilis A. Cunningham! mss. in herb. (v. s.)

32. *P. COLORATA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 246\*), foliis biternatis ramulisque glaberrimis, segmentis petiolo æqualibus longioribus, laciniis linearibus pungentibus, capitulis axillaribus sessilibus ovatis, squamis ovatis acuminatis vix rigidis inferne ciliatis glabris, stigmate articulado glabro, articulis subæquilongis, inferiore angulato-turbinato truncato, superiore subulato. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 296!), circa Vasse (Gilbert, n. 455!). Folia circ. pollicaria, rigida, lacinulis  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. latis. Capituli squamæ plus minus rubentes, sæpe pulchre sanguineæ. Cact. fere P. propinquæ et squamata, cujus varietatem sistere credi posset, nisi stigmate egregie differat. (v. s.)
33. *P. PROPINQUA* (R. Brown! suppl. p. 7), ramis apice puberulis, foliis biternatis, segmentis petiolatis, laciniis omnibus spathulato-linearibus mucronulatis subvenosis, capitulis axillaribus sessilibus, squamis ovatis acuminatis pilosiusculis ciliatis, stigmate articulado glabro. § In coloniâ Swan River (Fraser! Drumm. coll. 1, n. 567!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 501\*, in notâ, et cfr. ib. 2, p. 246, obs. ad P. coloratam quæ forsân hujus var. Folia 1-2-pollicaria, lacinulis  $\frac{1}{2}$ -2 lin. latis. Stigma precedentis. (v. s. in herb. Brown., etc.)
34. *P. TRIFIDA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 76, prodr. p. 365), foliis trifidis venosis ramisque glaberrimis, laciniis cuneato-decurrentibus mucronatis, lateralibus lanceolatis integris, terminali longiore apice trifidâ, capitulis axillaribus terminalibusque sessilibus subglobosis, squamis sericeis tenuem glabris, interioribus ovatis, exterioribus lanceolatis acuminatis, stigmate continuo anguste fusiformi medio puberulo. § In terrâ Leeuwin (R. Brown!) et coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 576!). — Lodd. Bot. Cab. t. 4883, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 504\*, in notâ. Folia 2-3-pollicaria, laciniæ planæ, 2-3 lin. latæ, laterales quandoque 3-fidæ et terminalis tunc 5-fida. Capitulum fructiferum magnit. cerasi, squamis subrotundo-ovatis. (v. s. in herb. Brown., Soc. linn. et Shuttl.)
35. *P. BILOBA* (R. Brown! suppl. p. 7), foliis tripartitis junioribus ramisque pubescentibus, segmentis cuneatis semibifidis cum mucroulo lobulove brevi subulato interjecto, lobis semiovato-oblongis mucronatis venoso-striatis, capitulis axillaribus ovatis, squamis ovatis acuminatis sericeis, stigmate continuo tenui glabriusculo infra medium turbinato-incrassato. § In coloniâ Swan River, ad jugum Darling's Range, etc. (Fraser! Drumm. coll. 4, n. 566! Preiss, n. 656! 657!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 500\* Frutex 4-pedalis, ramis gracilibus subvirgatis. Folia patula, rigida,  $\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, plerumque complicata, infima nonnunquam biternata, lobis  $\frac{1}{2}$ -fere 3 lin. latis, rarissime anguste linearibus. Capitula deflorata vix piso majora. Calyx 4-8 lin. longus, albo-vel aureo-sericeo-villosus. (v. s. in herb. Brown., etc.)
36. *P. PLUMOSA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 69), ramis incano-tomentosis novellis cum foliis patulo-sericeo-pilosis, foliis spathulatis minute puberulis, infimis passimque summis indivisis, reliquis apice dilatato complicato-trilobis penninerviis, lobis acutis vix divergentibus, capitulo terminali foliis superato globoso, squamis acutis sericeis mox glabratiss, intimis sericeis plumosis, stigmate continuo fusiformi. § Ad flum. Moore in Nov.-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 464!). Fruticulus cum radice 1-2-pedalis, erectus, apice umbellatim ramulosus, ramulis novellis cum foliis eleganter argenteo-sericeis quasi plumosis. Folia 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, attenuato-petiolata, infima et ex parte summâ indivisa 1-2 lin. lata, reliqua apice 2-6 lin. lata 3-loba, lobis 1-4 $\frac{1}{2}$  lin. latis, sinu angusto separatis tactu scabriusculis. Capitulum globosum, magnit. cerasi majoris, squamis interioribus exteriores dimidio superantibus flore brevioribus. Calyx gracilis, 5-6 lin. longus, luteo-villosus, sericeus. Stylus pollicaris capillaris, inferne pilosus, tarde deciduus. Stigma 1 lin. longum, fuscum, subsulcatum, apice basi que glabrum. Samara cuneato-obovata, truncata, fere 2 lin. lata et parum longior, plana, ventre inferno

obtusè carinata puberula, basi breviter albido-comosa. Species foliorum formâ ad *P. bilobam* et propinquam accedens, cæterum distinctissima. (v. s. in herb. Shuttleworth.)

37. *P. HETEROPHYLLA* (Lindl. Swan Riv. p. 35, n. 167), foliis elongato-linearibus basi longe attenuatis indivisis vel 2-3-partitis utrinque nervoso-striatis ramisque glaberrimis, capitulis axillaribus sessilibus ovatis, squamis ovatis acutis glabris ciliatis, stigmatè articulo glabro. § In Novâ-Hollandiâ austro-occidentali. — Meisn. in pl. Preiss., 1, p. 501<sup>\*</sup> 2, p. 246. Frutex 7-8-pedalis, gracilis. Folia remotiuscula, patentia, 2-5 poll. longa, ad medium usque 2-3-loba, interdum in eadem stirpe passim indivisa. Capitula deflorata vix piso majora, squamis demum patentibus incrassatis, obtusis nudis rugulosis. Calyx gracilis, pube brevi adpressâ aureo-sericis. Stigma 2 lin. longum, articulo inferiore turbinato superiorem subulatum tenuiorem subæquante. Samara subrotundo-ovata, ventre puberula, basi truncatâ brevissime albo-comosa, marginibus vix diaphano-membranaceis.

α. *latifolia*, foliis omnibus indivisis spathulato-linearibus (usque ad 3-4 lin. latis) ex apice obtuso mucronulatis, calyce 8-9 lin. longo (Preiss, n. 660! Drumm. coll. 3, n. 244!).

β. *intermedia*, foliis promiscuis 2-3-lobis indivisisque (usque ad 3 lin. latis angustato-acutis vel passim obtusis mucronatis, calyce 6-7 lin. longo (Preiss, n. 658! 659!).

γ. *angustifolia*, foliis pinnatim 3-5-lobis, lobis anguste linearibus (1 lin. latis) attenuato-mucronatis, calyce 5-6 lin. longo (Drumm. coll. 4, n. 571!). Fruticulus ramosior quam var. α et capitula minora. Hanc formam specificè distinctam censet cl. Kippist in litt., sed differentiæ insufficientes et formâ intermediâ β omnino invalidatæ nobis videntur. (v. s.)

#### SECT. IV. SYMPHYOLEPIS *Endl. gen. p. 337, c.*

Folia pinnatim vel trifido-laciniata, plana vel infima teretiuscula. Capitula terminalia et axillaria, breve pedunculata vel sessilia, ovata, squamis inferne inter se connatis. Stigma continuum, fusiforme, hispidulum. Samara membranacea, dilatata, planiuscula, glabra, basi breviter comosa. — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 70, prodr. p. 365, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 499, § 3.

38. *P. DIVERSIFOLIA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 70, prodr. p. 365), foliis 2-3-pinnatifidis, junioribus ramulisque puberulis mox glabris, superioribus planis venosis, pinnis cuneato-petiolatis 3-partitis vel pinnatifidis, lacinulis decurrentibus oblongo-lanceolatis acutis inciso-dentatis integrisve, infimorum laciniis lineari-subteretibus, capituli squamis late ovatis acutis sericeo-tomentosis demum glabratis, calyce villosò. § In Terrâ Leenwin (R. Br.! Menzies! in herb. Smith., Gilbert, n. 82!), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 637!) et in jugo Darling's Range, distr. Murray (Drumm. coll. 2, n. 297! Gilbert, n. 439!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 449<sup>\*</sup>, 2, p. 246. *P. adiantifolia* et *rhoifolia* Smith! mss. in herb. Frutex 6-8-pedalis, strictus. Folia 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, in eodem ramo diversiformia. Capitula magn. cerasi, pedunculo nunc semipollicari squamato nunc nullo. Calyx albo-villosus. Samara subrhomboidea apice 3-loba. (v. s. in herb. Brown., etc.)

39. *P. CARDUCEA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 182), foliis sessilibus oblongo-lanceolatis pinnatifido-dentatis acutis glabris, dentibus ovato-triangularibus 3-nerviis mucronato-pungentibus infimis bilobis auriculiformibus, capituli squamis ovatis acutis glabris, calyce... § In Novâ-Hollandiâ occidentali interiore (Drumm. coll. 4, n. 262!). Rami subvirgati, conferte foliosi, juniores pubescentes. Folia patula, rigida, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 6-8 lin. lata, minutissime punctata, juniora subtus secus nervum pubescentia, usque ad basin paulo angustatam subæqualiter inciso-dentata, dentibus oppositis circ. 3 lin. longis, nervis in mucronem rectum convergentibus. Capitula circ. pollicaria, pedunculo 2-4 lin. longo adpresse squamato suffulta. Stylus brevis. Stigma fere 1 lin. longum, sulcatum, angulis hispidulis. Strobili squamæ comatæ, demum sæpe obtusè. Samara plana, tenuis, 4-5 lin. longa, 3-4 lin. lata, rhomboideo-ovata, acuta, utrinque minute puberula, basi obsolete comosa. (v. s. in herb. Shuttleworth.)

Sect. v. CYLINDROSTROBUS *Endl. gen. suppl. IV, p. 76, e.*

Folia plana, tripartito-bipinnatifida. Capitula axillaria vel terminalia, ovata vel elongata, cylindrica, squamis ovatis discretis. Nucula intus margineque vel apice comosa. — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 502, 2 5.

40. *P. STRIATA* (R. Brown! suppl. p. 6), ramis patenti-pilosis, loliis nervoso-striatis scabriusculis trifido-bipinnatifidis, lobis lanceolato-linearibus mucronatis, capitulis axillaribus sessilibus ovoideis, squamis obtusis glabriusculis, intimis anguste oblongis ciliatis, calyce villosa, stigmate articulo.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Fraser!), circa Perth et ad jugum Darling's Range (Drumm. coll. 1, n. 565! Preiss, n. 639! 640! Gilbert!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 502\*, 2, p. 246. Frutex 1-2-pedalis. Folia rigida,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, lobis 1-2 lin. latis, petiolo lineari-plano 5-12 lin. longo, 1-4  $\frac{1}{2}$  lin. lato. Calyx et stigma fere *P. heterophyllæ*, articulo superiore puberulo. Nux (ex Br.) comosa, apice angustata. (v. s. in herb. Brown., etc.)
41. *P. AXILLARIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 68), ramulis cano-tomentellis, foliis sessilibus bi-vel subtripinnatifidis lævibus glabris, lobis anguste linearibus pungentibus, capitulis axillaribus sessilibus ovatis, squamis acutis calycibusque sericeis, stigmate fusiformi inarticulato.  $\frac{5}{8}$  In Novâ-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 166!). Rami graciles, sulcato-striati, glabri, ramulis dense foliosis tomentellis. Folia patencia, rigidissima, 1-4  $\frac{1}{2}$  poll. longa, circumscriptione suborbicularia, pinnis divaricatis 2-3-jugis, 5-10 lin. longis, iterum pinnatis vel passim bipinnatis, jugi infimis cæteris duplo brevioribus 2-3-lobis, rhachi marginatâ concavâ pinnulisque anguste linearibus subtus convexis et obsolete bisulcis striatisve  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. latis. Capitula solitaria, folium subæquantia, squamis 3 lin. longis dense argenteo-sericeis demum glabratis fuscis. Calyx clavatus, 5-6 lin. longus, adpresse brevi-villosus argenteo-sericeus, laminis anguste oblongis obtusis processu filiformi fusco pilis abscondito apiculatis. Stigma 1  $\frac{1}{2}$  lin. longum, sulcatum, minute puberulum, apice basi que glabrum. Nucula ignota. (v. s. in herb. Shuttlew.)
42. *P. BITERNATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 69), ramulis cano-tomentellis, foliis attenuato-subpetiolatis biternatis lævibus glabris, segmentis linearibus cuneatis petiolo duplo latioribus nervoso-striatis apice 3-lobis, lobis lanceolatis pungenti-acutis, capitulo terminali globoso, squamis acuminatis viscidis interioribus tomentosis, exterioribus calycibusque glabriusculis, stigmate fusiformi inarticulato.  $\frac{5}{8}$  In Novâ-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 168!). Rami validi, striati, glabri, ramulis umbellatis adscendentibus densiuscule foliosis apice tomentellis. Folia patula, rigidissima, 1  $\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, segmentis divaricatis 8-12 lin. longis, 1-2 lin. latis, apice 3-lobis, rarius passim lateralibus 2-lobis intermedio 5-lobo. Capitulum solitarium, sessile, magnit. juglandis, foliis patentibus cinctum. Calyx flavus? vel albidus viscidulus, gracillimus, laminis lineari-oblongis ultra partem concavam antheriferam in cornu breve productis. Stigma 1  $\frac{1}{2}$  lin. longum, parce puberulum, apice basi que glabrum. Nucula (immatura) obovata, compressa, margine breviter apice longe albo-comosa, faciebus glabris. Species foliis accedens ad *P. striatam* et *Isopogon ceratophyllum*, ab utraq. tamen abunde distincta, inter utrumque genus quasi ambigua, posteriori fructu, magis tamen adhuc priori stigmate conveniens. (v. s. in herb. Shuttlew.)
43. *P. MACROSTACHYA* (R. Brown! suppl. p. 7), ramis pubescentibus, foliis attenuato-petiolatis trifido-bipinnatifidis nervoso-striatis scabriusculis, segmentis ~~cuneato-linearibus oblongis, lobis lanceolatis mucronatis, capitulis terminalibus~~ axillaribusque sessilibus elongatis cylindricis, squamis acutis basi sericeis, calyce glabro, stigmate fusiformi inarticulato.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Fraser! Drumm. coll. 1, n. 575! Preiss, n. 638!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 502\*. Habitus et folia fere *P. striatæ*. Capitula  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, spiciformia. Calyx 4-5 lin. longus, luteus? laminis mucronato-apiculatis. Stigma præcedentis. Nucula suborbicularis, toto margine albo-comosa. (v. s. in herb. Brown., etc.)
44. *P. SHUTTLEWORTHIANA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 246\*), foliis nervoso-striatis trifidis ramisque glabris, segmentis divaricatis lanceolatis decurrentibus mucronato-acuminatis petiolo cuneato subæqualibus, lateralibus inæqualiter bifidis integrisve, terminali subbrevisse trifido, capitulo terminali breve pedunculato oblongo-cylindrico, squamis acutis sericeis, calyce glabro, stigmate fusiformi



inarticulato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 298!) Præcedenti arete quidem affinis, sed bene distincta. Folia hæud scabriuscula, segmentis 3-4 lin. latis. Capitulum circ. pollicare, squamis demum obtusis. Nucula ovali-oblonga, undique comosa. (v. s. in herb. Shuttl. et Soc. linn. Lond.)

*Species non satis notæ.*

45. P.? **DUBIA** (R. Brown! suppl. p. 7), ramulis tomento crispato pilisque strictis patulis villosis, foliis pinnatis canaliculatis, pinnis subulato-linearibus, infimis pinnatifidis, mediis bifidis, superioribus indivisis, capitulis terminalibus.... ♂ In coloniâ Swan River (Fraser! specim. capitulis nondum expansis). Species propter stigma fruetumque ignotum quoad genus omnino dubia, foliis accedens ad Isogogon. scabri nob. (non Lindl.) formam angustilobam, nec forsân ab eo specificè distincta.

46. P. **RŒI** (Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 75, n. 60). Circa sinum Regis Georgii. — Species nondum descripta, sectionis secundæ inter P. caescentem et fastigiatam adscripta.

VII. **ISOPOGON** R. Brown in Trans. Linn. Soc. Lond. 10, p. 48 et 70, prodr. p. 365, suppl. p. 7, Knight. et Salisb. Prot. p. 93, Endl. gen. p. 337, n. 2422, suppl. IV, 2, p. 76. Meisn. gen. p. 331 (244) et in pl. Preiss. 1, p. 503. — Atyli sp. Salisb.

Flores hermaphroditæ, capitati, bracteis persistentibus imbricatis vel receptaculum planum paleaceum subinvolutantibus deciduis. Calyx regularis, 4-fidus, gracilis, diutius persistens, laminis concavis staminiferis. Antheræ 4 subsessiles, oblongæ vel lineares, connectivo producto apiculatæ. Squamulæ hypogynæ nullæ. Ovarium 4-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis, deciduus. Stigma fusiforme vel cylindraceum, continuum vel circa medium constricto-articulatum, glabrum vel in articulo inferiore solo puberulum. Nux 4-sperma, sessilis, aptera, undique comosa. — Frutices Novæ-Hollandiæ extratropicæ, orientalis, australis et præsertim occidentalis, foliis sparsis rigidis teretibus planisve laciniatis vel rarius indivisis, summis sæpius approximato-subverticillatis capitulum involucentibus, capitulis terminalibus axillaribusve solitariis subsessilibus globosis ovatisve strobiliformibus imbricato-bracteatis, floribus roseis. — Genus Petrophilæ habitu characteribusque simillimum, stigmatæ et nuculæ præcipue dignoscendum. Sectiones duæ a cel. Brown propositæ (*Eustrobilus* et *Hypsanthus* Endl. gen. p. 337) majore specierum numero nunc cognito, non amplius servandæ nobis videntur, quia solum, quo inniuntur, characterem, scil. involucri indolem, sæpius vix manifestum vel plane ambiguum et præterea parum naturalem, utpote species cæterum valde affines et foliis simillimas longe ab invicem separantem, invenimus.

§ 1. *Folia tereti-filiformia indivisa. — Capitulum terminale sessile, squamis imbricatis lanato-tomentosis.*

1. **I. PETROPHILOIDES** (R. Brown! suppl. p. 7), ramis tomentosis, foliis crassiusculis mucronatis subexsulcis lævibus glabris, calycis tubo hirsutulo, laminis dorso glabris margine apiceque barbatis, stigmatæ fusiformi tenui glabriusculo medio subarticulato. ♂ Circa sinum Regis Georgii (Baxter!) et in coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1! Preiss, n. 679! 680!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 503. Frutex 3-pedalis strictus, ramis demum glabratis. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. crassa, passim subcompressa. Capitulum magnit. juglandis minoris. Calyx 4-5 lin. longus, pubescentiâ albidâ. Stigma subfiliforme, infra medium paulo constrictum, sub lente puberulum. (v. s. in herb. Brown., etc.)

2. **I. SCABRIUSCULUS** (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 182), ramis cano-tomentosis demum glabratis, foliis splatellato-submucronatis puncticulato-scabriusculis glabris supra leviter 4-sulcis, calyce glabro, laminarum apice parce setuloso, stigmatæ medio articulato infra puberulo. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 263!) Folia 3-5 poll., rarius 2 vel usque ad 7 poll. longa, 1 lin. crassa, reeta, basi vix

attenuata, sulco semper plus minus conspicuo nonnunquam satis profundo. Capitulum magnit. cerasi, squamis pube albâ sericeâ lanato-villosis, acumine  $\frac{1}{2}$  lin. longo glabriusculo adpresso. Cæter. fere I. petrophiloidis. (v. s. in herb. Shuttlew.)

§ 2. *Folia teretia trifido-vel pinnatim laciniata.*—*Capitula terminalia vel rarius etiam axillaria, sessilia, raro pedunculata, squamis imbricatis.*

3. I. TERETIFOLIUS (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 71, prodr. p. 365), ramulis tomentosus, foliis lævibus exsulcis trifidis pungentibus junioribus subsericeis, segmentis divaricatis 2-3-fidis rarius indivisis biternatisve, capitulo terminali sessili subgloboso, squamis ovatis villosis-tomentosis, exterioribus dilatatis demum glabris, calyce sericeo-pilosiusculo, laminis apice longius pilosis, stigmatibus fusi-formi infra medium subarticulatum puberulo. ♂ In Terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 681!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 504\* Frutex 2-3-pedalis, ramis validis. Folia 2-4 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. crassa, segmentis 1-3 poll. longis 3-fidis vel rarius indivisis vel bis trifidis. Capitulum magnit. juglandis, squamis interioribus albido tomentosis, fructiferis incrassatis deciduis. Calyx sericeus, flavescens-argenteus. Nucula ovata, styli basi caudata, undique albo-vel fulvo-comosa. (v. s. in herb. Brown., etc., et v. v. c. in hort. Kew.)

β. *cornigerus* (Meisn. l. c.), foliis crassioribus 3-fidis, segmentis magis divaricatis plerumque petiolo brevioribus sæpiusque indivisis bilobisve quam iterum trifidis. — In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4! Preiss, n. 662, 668, 669, 675, 677! Gilbert, n. 300!) et in distr. Hay (Preiss, n. 674, 685!). I. cornigerus Lindl. Swan Riv. p. 34, n. 464. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

4. I. PEDUNCULATUS (R. Brown suppl. p. 7), ramulis glaberrimis, foliis trifido-pinnatis glabris supra angustissime 1-sulcis, segmentis lateralibus bifidis, terminalis 3-fidi laciniâ mediâ brevior, capitulo pedunculato ovato, pedunculo tomentoso. ♂ In coloniâ Swan River (Fraser).

5. I. VILLOSUS (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 483), caule nano, foliis elongatis dichotomo-multifidis subexsulcis sphacelato-mucronatis lævibus glabris, junioribus villosis-tomentosis, capitulo terminali sessili globoso, squamis obovato-rhombis setaceo-acuminatis calycibusque albo-villosissimis, stigmatibus cylindræo sulcato glabro basi strumoso apice capitellato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 399!). Affinis I. teretifolio, sed distinctissimus. Caulis circ. bipollicaris. Folia 6-10 poll. longa, minus rigida, ter vel quater dichotoma, nunquam trifida, laciniis ultimis 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. vel nonnunquam 5-2 lin. longis. Capitulum magnit. juglandis. Calyx pube sericeâ albâ vel flavescens longiusculâ patenti-villosus. Nucula ignota. (v. s. in herb. Shuttleworth.)

6. I. ANETHIFOLIUS (Knight et Salisb. Prot. p. 94), foliis pinnatis supra 1-sulcis ramisque glabris, laciniis 1-5-jugis mucronulato-acutis indivisis vel inferioribus sæpe pinnatim 2-5-fidis, capitulis terminalibus et in summis axillis subsessilibus globosis, squamis ovatis, inferioribus acutis glabris, superioribus tomentosis eum acumine lineari-setaceo glabro, calyce sericeo, laminis dorso glabris nitidis apice breviter barbatis, stigmatibus subulato medio subarticulato infra puberulo. ♂ In Novâ-Hollandiâ orientali, circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber, n. 47!). — R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 71, prodr. p. 365, Roem. et Schult. syst. 3, p. 340\* Protea anethifolia Salisb. prodr. p. 48. P. acufera Cav. ic. 6, p. 33, t. 549. P. furcellata Smith! mss. in herb. P. rangiferina Lee, ex Wendl. in herb. Roemer! Rami virgati. Folia erecta, 4-5-pollicaria, laciniis 1-2 poll. longis,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassis, subrugulosis, in mucronulum sphacelatum attenuatis. Capitulum diametro circ. pollicari, nonnunquam pedunculo brevissimo turbinato dense imbricato-squamato suffultum, squamarum calycisque pubescentia flavido-sericea. (v. s. in herb. Brown., etc.)

7. I. DIVERGENS (R. Brown! suppl. p. 7), foliis pinnatis sulcatis ramisque glabris, segmentis 1-3-jugis elongatis indivisis vel rarius 2-3-fidis terminali longiore, capitulo terminali sessili oblongo-ovato, squamis tomentosis, calycibus glabri laminis apice albo-barbatis, stigmatibus tenui supra medium articulato infra hispidulo. ♂ In coloniâ Swan River (Fraser! Menzies! Drumm. coll. 1, n. 560! 573! Preiss, n. 667! 673! Gilbert, n. 306!). — Meisn. in pl. Preiss. n. 505\* Frutex 3-4-pedalis, corymboso-vel fastigiato-ramoso. Folia rigida, 2-4 poll. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassa, obsolete

rugosa, supra 1-sulca, laciniis sphacelato-mucronulatis vix pungentibus terminali solâ vel omnibus 2-3-vel raro 3-5-fidis. Capitulum vix 14 lin. longum, squamis ovatis, infimis rostrato-acuminatis glabriusculis, superioribus dilatatis apiculo brevi subrecurvo tarde deciduo. Calyx 4-5 lin. longus, lilacino-griseus. Stigma 2 lin. longum. Receptaculum ovoideum vel conicum, villosum. Nucula ovato-oblonga, acuta, undique albo-comosa. (v. s. in herb. Brown., etc.)

8. **I. HETEROPHYLLUS** (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 504 \*), ramis apice puberulis, foliis crassiusculis sulcato-striatis glabris indivisis 3-fidisque, laciniis integris vel rarius bifidis petiolum subæquantibus mucronatis, capitulo terminali inter folia simplicia ipso duplo longiora sessili, squamis late ovatis subsericeo-villosis, acumine brevi glabro..... ♂ In Novâ-Hollandiâ austro-occidentali (Preiss, n. 672!). Rami apice cinereo-subtomentosi. Folia erecta, 2-3 poll. longa, fere 1 lin. crassa, fortiter sulcato-rugosa et supra 1-sulca, floralia omnia et inferiorum nonnulla indivisa, reliqua semitrifida, laciniis sphacelato-mucronulatis sæpe clavato-incrassatis, terminali quandoque furcatâ. Capitulum subglobosum, magnit. juglandis, squamis sordide albidis adpresse-villosis demum deciduis, receptaculo conico-ovato sericeo-villoso. Cæter. ignota. (v. s.)
9. **I. FORMOSUS** (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 72, prodr. p. 366), foliis rugosis glabris supra 1-suleis triternato-bipinnatifidis, laciniis divaricatis acutis, capitulis terminalibus axillaribusque sessilibus subglobosis, squamis ovatis tomentosis villosisve acumine glabriusculo, calyce glabro, laminis apice breve barbatulis, stigmatè supra medium articulo infra stupposo. ♂ In Terrâ Leeuwin (R. Brown!), circa sinum Regis Georgii et promont. Riche (Preiss, n. 776, 778, 783, 784, 687) et in coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, 2, n. 295, 3, n. 247, Gilbert, n. 64! Molloy!). — Bot. reg. t. 1288, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 506 \*, 2, p. 247. Frutex 2-3-pedalis, ramis conferte foliosis cinereo-tomentosis vel (præcipue in var.  $\alpha$ ) glabris. Folia suberecta, rigida, 1-3½ poll. longa, ¼-⅔ lin. crassa, plerumque regulariter 3-ternata ramulorum sterilius minus divisa vel passim simplicia, vix pungentia. Capitula magnit. cerasi, interdum brevissime pedunculata. Flores rosei, antheris luteis vel aurantiacis. Formæ sequentes forsân species distinctæ, attamen observantur formæ ambiguae (v. g. Preiss. n. 683!) capituli squamis cum  $\alpha$ , reliquis vero notis omnino cum  $\beta$  convenientes.
- $\alpha$ . *eriolepis*, ramulis sæpius glabris, foliis minus rugosis, laciniis saltem ultimis canaliculatis, capituli squamis omnibus late obovatis dense albo-tomentosis lanatisve, margine semicirculari acuminulato vel mutico fusco glabris (Preiss, n. 687!). (v. s.)
- $\beta$ . *dasytepis*, ramulis incano-tomentosis, foliis magis rugosis, laciniis anguste 1-suleis (nec unquam canaliculatis), capituli squamis ovatis acutis longiuscule tomentosis (sordide albidis), infimis longioribus oblongo-triangularibus apice vel lobis glabrescentibus. I. formosus R. Br.! fide sp. autograph. in herb. DC. (Drumm, n. 295! Preiss, n. 670!). Capitulum ob nuclearum comam inter squamas prospicientem quasi sericeo-villosum videtur. (v. s.)
10. **I. ADENANTHOIDES** (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 69), ramulis incanis, foliis tenuibus ultra medium trifidis, lobis indivisis exsulcis mucronatis ramisque patulo-pilosis, capitulo terminali parvo, squamis sericeo-lanatis albis, calyce glabro, laminis apice breve pilosiusculis, stigmatè medio articulo supra tenui glabro infra anguste clavato tomentello. ♂ In Novâ-Hollandiâ occidentali interiore (Drumm. coll. 6, n. 471!). Species facie similis Adenanthæ sericeæ et potius ad Petrophilas nonnullas, imprimis P. Serruriæ accedens quam ad ullam Isopogonis speciem hucusque cognitam, sed stigmatè fructuque omnino posteriori generi conveniens. Rami subcorymbosi vel fastigiati. Folia conferta, erecta, rigida, 7-10 lin. longa, petiolo brevi semitereti, laciniis teretibus 3-6 lin. longis, intermediâ paulo longiore. Capitulum sessile, magnit. cerasi minoris, foliis ex parte indivisis dense cinetum et superatum, squamis parvis late ovatis acutis. Calyx pollicaris, gracillimus, laminis dorso nitidis apice minute albo-penicillatis. Stigma fusiforme, 1½ lin. longum, articulo superiore subulato basi incrassato, inferiore anguste clavato. Nucula undique longe flavido-comosa. (v. s. in h. Shuttlew.)

§ 3. *Folia plana laciniata, laciniis interdum canaliculatis.*

11. **I. ASPER** (R. Brown! suppl. p. 8), ramis pubescentibus, foliis punctato-scabriusculis pinnatis, laciniis 2-4-jugis anguste linearibus canaliculatis dorso carinatis

plerumque indivisis acutis, capitulis axillaribus sessilibus subglobosis, squamis imbricatis ovatis acuminatis patentibus membranaceis inferne villosiusculis, calyce glaberrimo, stigmatate acutiusculo supra medium articulado infra puberulo.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Fraser! Drumm. coll. 1, n. 574! Preiss, n. 689!), — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 505\*. I. scaber Lindl. Swan Riv. p. 34, n. 165 (non Bot. mag., nec Meisn. l. c.). Frutex pedalis, caule erecto simplici strieto. Folia conferta, erecta, in axillis sæpius fasciculata, 7-14 lin. longa, laciniis indivisis vel rarius semitrifidis vix  $\frac{1}{2}$  lin. latis, sub lente pære papilloso-scabriusculis. Capitula magnit. eerasi, quandoque plura in unum magnum conflata. Cæter. fere l. divergentis. (v. s. in herb. Brown., Lindl., etc.)

12. I. ROSEUS (Lindl. in Bot. reg. 1842, misc. not. p. 39, n. 37), ramulis tomentosis, foliis pubescentibus glabrisve scabriusculis biternatis, segmentis planis cuneatis subæqualibus, lateralibus 2-3-fidis, terminali 3-fido vel pinnatim 5-7-secto, laciniis lateralibus lanceolatisve mucronatis canaliculatis venosis, capitulis terminalibus axillaribusque sessilibus globosis, squamis ovatis intimisque lanceolatis acutis subsericeis tomentosive, calyce glabro, laminis elongatis apice breve albo-comosis, stigmatate medio articulado infra stupposo.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan-River (Drumm. coll. 1, n. 563! 564! Collie! Preiss, n. 682! 686!). — I. scaber Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 506\* (non Lindl.). Petrophila dubia R. Br. suppl. p. 7? (species obscura, foliis saltem huic simillima). Frutex 4-7-pedalis, affinis I. aspero, sed distinctus foliis majoribus, planis, calycis limbo fere duplo longiore. (v. s. in herb. Lindl., Soc. Linn., etc.)

$\alpha$ . *latiloba* (Meisn. l. c. p. 507), foliorum segmentis egregie cuneatis distincte venoso-striatis apice 3-4 lin. latis breve trifidis. I. scaber Bot. mag. t. 4037, ic. optima, peccans tantum stigmatis articulo superiore pubescente. (v. s.)

$\beta$ . *angustiloba* (Meisn. l. c.), foliorum segmentis linearibus ( $\frac{1}{3}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. latis) vix cuneatis profunde divisim minus venosis. — Specim. multa v. g. Drumm. n. 563, inter  $\alpha$  et  $\beta$  medium tenent. (v. s.)

13. I. ANEMONIFOLIUS (Knight et Salisb. Prot. p. 93), foliis biternatisectis bipinnatifidisque lævibus, segmentis planis cuneatis petiolo subtereti supra 1-sulco plerumque longioribus, laciniis linearibus acutis eveniis semipatentibus, capitulo terminali sessili sphæroideo, squamis late ovatis, exterioribus acutis glabris, interioribus stupposo-tomentosis apiculo glabro deciduo, calyce glabro, laminis apice pilosiusculis, stigmatate continuo tenui infra medium puberulo.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson. — Brown! in Linn. Trans. 10, p. 72, prodr. p. 366, Lodd. Bot. cab. t. 1337, Roem. et Schult. syst. 3, p. 340\*. Protea anemonifolia Salisb. prodr. p. 48, Sims Bot. mag. t. 697, Andr. Bot. repos. t. 332. P. tridactylites Cav. ic. 6, p. 33, t. 548. P. apifolia Smith! mss. in herb. P. divaricata Andr. Bot. repos. t. 465? var.? fide R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 248. Frutex 4-6-pedalis. Folia 2-3-pollicaria. Capitulum magnit. juglandis. Flores flavi ex ic. et Link enum. alt. p. 414. (v. s.)

$\alpha$ . *glaber* (R. Br. suppl. p. 8), foliis adultis utrinque ramulisque glabris (R. Brown! Sieber herb. N.-Holl. n. 48! fl. mixta, n. 480! Anderson, n. 59! etc.)

$\beta$ . *pubescens* (R. B. l. c.), ramulis incanis sericeis, foliis adultis utrinque tenuissimè pubescentibus. (Calyc.)

14. I. PETIOLARIS (A. Cunningham! mss.), foliis trisectis ramulisque tomentoso-puberulis, segmentis subæqualibus petiolo semitereti brevioribus cuneato-linearibus planis divaricatis 2-3-partitis pinnatifidisve utrinque nervoso-striatis punctato-scabriusculis laciniis acutis, capitulo terminali subsessili sphæroideo, squamis latis tomentosissimis apiculo subulato glabriusculo abrupte cuspidatis, floribus...  $\frac{5}{8}$  In Novâ-Hollandiâ orientali interiore (A. Cunningh.! ) et circa sinum Moreton Bay (A. Cunn. n. 8! in Mitchell exped. 1835, fide herb. Lemann.). — R. Brown! suppl. p. 8. Folia præcedenti similia, sed majora, incluso petiolo  $4\frac{1}{2}$ -3 poll. longo,  $2\frac{1}{2}$ -5-pollicaria, laciniis  $4\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. latis subparallele striatis mucronatis, ultimis plerumque dentiformibus 2-4 lin. longis, pubescentiâ brevi subdensâ tarde evanescente. Capituli squamæ sordide albo-tomentosæ. Flor. et fr. ignoti. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC., etc.)

15. I. CERATOPHYLLUS (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 72, prodr. p. 366), foliis bi-triternatis vel bifido-bipinnatis lævibus glabris, segmentis petiolo canaliculato brevioribus laciniisque divaricatis planis linearibus mucronato-acutis eveniis

ruguloso-striatis, floralibus basi dilatatis sæpe simpliciter trifidis, capitulo terminali globoso, squamis ovatis oblongisque acuminatis inferne sericeo-lanatis, calyce glabro laminis apice barbellatis, stigmatē tenui subarticulato infra medium puberulo. § In orâ meridionali, circa Port-Philipp (R. Brown!), Victoria et Adelaide (Latrobe! Ferd. Müller!), Flinders Island in Freto Bass (Cunn. fide Hook. fil. in Hook. Lond. Journ. 6, p. 282). I. horridus Ferd. Müll. mss. Facies fere I. anemonifolii, sed folia rigidiora, pungentia, longius petiolata, laciniis divaricatis, capitula paulo minor.

β? *Mitchellii*, foliorum laciniis angustioribus puncticulato-scabriusculis vix rugulosis, ultimis sæpe semiteretibus, capitulis axillaribus breve pedunculatis. — In Novâ-Holl. orientali interiore (Mitchell! exped. 1835 et 36). Flores ignoti. Forsan sp. distincta. (v. s. in herb. A. Cunningham. et Lindl.)

16. I. BAXTERI (R. Brown suppl. p. 9), ramulis patenti-pilosis demum glabrescentibus, foliis sessilibus cuneato-obovatis trisectis utriusque nervosis puberulis mox glabris, segmentis grosse inciso-dentatis, dentibus lobisve mucronato-spinescentibus, capitulis axillaribus terminalibusque aggregatis sessilibus globosis, squamis exterioribus setaceis plumosis, interioribus oblongis lanceolatisque acutis ciliatis extus sericeis, receptaculo plano, floribus... § Circa sinum Regis Georgii (Baxter!), in coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 245!). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 247, Bot. mag. t. 3539. Frutex ut videtur elatior, ramis erectis validis, sæpe umbellatis. Folia stirpis juvenilis indivisa vel apice dentata (ex Br.), adultæ rigidissima, lævia, patula, 1-2½ poll. longa, extra medium 3-loba, lobis 4-6 lin. latis longisque subcuneatis apice in lobulos dentesve 3-5 ovatos vel triangulares 4-3 lin. longos sæpe bifidos divisos, nervis venisque laxè reticulatis utrinque prominulis. Capitula singula magnit. cerasi majoris, plerumque plura in unum mole pomi minoris arcte congesta, squamis interioribus vix 4 lin. latis. Flores (ex ic.) rosci. (v. s. in herb. Brown. et Shuttl.)

17. I. TRIPARTITUS (R. Brown suppl. p. 8), ramulis tomentosis, foliis cuneatis planis venosis glabris 3-lobis vel passim indivisis, lobis lanceolato-linearibus integerrimis basi attenuatis, capitulo terminali sessili subgloboso demum ovato, squamis cuneato-obovatis cum apiculo brevissimo tomentoso inferne glabris. § Circa sinum Regis Georgii (Baxter), ad flum. Gordon, distr. Kay (Preiss. n. 666! Drumm. coll. 3, n. 246!). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 247. I. trilobus Meisn. ibid. 4, p. 507 (non R. Br.). Frutex 1½ pedalis. Folia 2-3-pollicaria, laciniis semipatentibus petiolo plerumque paulo brevioribus, 1-1½ poll. longis, 1½-2 lin. latis, obtusiuscule mucronatis, terminali quandoque bifida. Capitulum decaestrum, magnit. cerasi, fructiferum 1½-pollicare. Calyx (ex spec. Drumm.) parvus, gracilis, luteo-albus, sub lente adpresso puberulus subsericeus. Stigma fusiforme, continuum, tenue, sulcatum, glabrum. Nucula ovato-oblonga, styli basi caudata, undique albo-comosa. Species, fatente ipso cel. auctore, forsân mera var. sequentis, et revera ex ejus diagnosi saltem non elucet, quomodo differant. (v. s.)

18. I. TRILOBUS (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 72, prodr. p. 366), ramulis tomentosis, foliis cuneatis planis trilobis basi attenuatis petiolatis, lobis integerrimis... § In Terrâ Leeuwin (R. Br.)

β? *tridens* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 70), foliis petiolatis cuneato-oblongis rugoso-striatis glabris apice 3-fidis vel tridentatis (passim integerrimis), lobis mucronatis lateralibus divergentibus, capitulo terminali globoso, squamis acuminatis albo-sericeis, floribus... § In planitie arenosâ, circa Diamond Spring, in Novâ-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 170!). Forsân nova sp., cfr. Drumm. in Hook. Journ. 1853, p. 178, sed e specim. suppetent. hand sufficienter dignoscenda, ab I. tripartito saltem certe distincta. Ramuli subcorymbosi, apice minute parceque cano-tomentelli. Folia erecta, rigida, 2-3 poll. longa, apice 5-10 lin. lata, petiolo 8-14 lin. longo, subtereti supra 4-sulco vel subcanaliculato, laminâ utrinque nervis semimmersis dense rugoso-striatâ (passim sublevi), glaberrimâ, apice grosse 3-dentatâ, dentibus late triangularibus ovatisve mucrone brevi recto sphacelato pungentibus; infimorum summorumque nonnulla integerrima vel passim 2-3-mucronata, spatulata, 2 poll. longa, 2-5 lin. lata. Capitulum defloratum magnit. cerasi, squamis arcte adpressis 2-3 lin. longis, exterioribus ovatis, acumine brevi sphacelato, interioribus lanceolatis. Cœl. ignota. (v. s. in herb. Shuttlew.)

§ 4. *Folia plana, indivisa integerrima (infimis interdum passim trilobis, cfr I. longifolium). — Capituli receptaculum planiusculum vel convexum, paleis deciduis tectum, squamis cinctum, rarius elevatum imbricato-squamatum.*

19. *I. LONGIFOLIUS* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 73, prodr. p. 366), foliis lineari-lingulatis elongatis venoso-striatis sphacelato-mucronulatis ramulisque glabris, capitulo terminali sessili subgloboso, squamis late cuneato-obovatis apiculatis toto dorso villosis, calyce adpresse sericeo-villoso, stigmatate inarticulato glabro. § In Terrâ Leeuwin (R. Br.!), circa sinum Regis Georgii (A. Cunningh.! Preiss, n. 530! 665!). — Bot. reg. t. 900, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 507. Rami graciles. Folia 3-6-pollicaria, 3- rarius 5-6 lin. lata, in petiolum semiteretem longe attenuata, inferiora passim 3-fida. Capitulum magnit. juglandis majoris. Calyx sulfureo-argenteus, sericeus. Stigma fusiforme, tenue, sulcato-quadrangulum. (v. s. in herb. Brown., etc.)

20. *I. ATTENUATUS* (R. Brown! l. c. p. 73 et 366), foliis spathulato-oblongis lingu-latisque longe attenuato-petioliatis mucronulatis levibus ramisque glabris, capi-tulo terminali sessili globoso, squamis exterioribus ovatis acutis glabriusculis, interioribus villosis, calycis tubo glabro, laminis villosis, stigmatate inarticulato glabro. § In Terrâ Leeuwin (R. Br.! Preiss, n. 663!), circa sinum Regis Georgii (A. Cunningh.!) et in coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 294!). Caules vel rami simplices, 4-6-pollicares, apice conferte, inferne parce foliosi. Folia 4-8 vel infima 1-3 poll. longa, mucrone brevi sphacelato obtuso sæpe obliquo, nervis immersis. Capitulum magnit. juglandis. Calyx 4-5 lin. longus, laminis tubo parum brevioribus pube sericeâ pallide flavidâ plumosis dorso glabrescentibus. Stigma tenue, cylindraceum, supra basin leviter constrictum subsulcatum.

α. *dilatatus*, foliis summis oblongo-spathulatis (10-12 lin. latis) ex apice obtusis-simo cuspidulatis 3-nerviis obsolete venosis, petiolo basi dilatato (Preiss n. 663!) Folia inferiora attenuato-acuta sub-1-nervia. (v. s.)

β. *angustatus*, foliis omnibus lineari-spathulatis (3-6 lin. latis) apice attenuato-acutis 1-nerviis eveniis, petiolo basi vix dilatato. (Drumm. coll. 2, n. 294!) Folia inferiora interdum obsolete 3-nervia. (v. s.)

21. *I. UNCINATUS* (R. Brown! suppl., p. 8), caule abbreviato vel subnullo aggregato-polycephalo, foliis elongatis lineari-gladiatis attenuato-acutis rugulosis glabris subtus prominulo-1-nerviis submarginatisque, acumine recurvo, capitulis sessilibus subglobosis, squamis ovatis villosis, calycis tubo filiformi, inferne glabro, laminis patulo-villosis, stigmatate inarticulato e basi incrassatâ subulato puberulo. § Circa sinum Regis Georgii (Baxter! Preiss, n. 758! Drumm. coll. 3, n. 243!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 509\*, 2, p. 247. Species distinctissima. Folia erecta, rigida, conferta, 6-12 poll. longa, 3-4 lin. lata, nonnulla interdum triplo rariora, apice fere semper attenuato plus minus hamata. Capitula magnit. cerasi. Calyx 10 lin. longus, pube densâ sericeâ sulfureâ, laminis tubo multo brevioribus. Stigma 1 lin. longum. (v. s. in herb. Brown., etc.)

22. *I. POLYCEPHALUS* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 73, prodr. p. 366), ramulis tomentosissimis, foliis lineari-oblongis mucronulatis, capitulis subaggregatis, bracteis omnibus lanatis, stigmatate cylindraceo. § In terrâ Leeuwin. (R. Br.)

23. *I. SPHEROCEPHALUS* (Lindl.! Swan Riv., p. 34, n. 163), ramis patenti-pilosis tomentosissisque, foliis sessilibus lineari-lanceolatis mucronulatis nervosis puberulis scabriusculis, capitulis terminalibus axillaribusque subglobosis, squamis ovatis acuminatis villosis, calycis tubo glabro, laminis crispato-villosis, stigmatate infra medium articulato stupposo supra subulato glabro. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 559! Preiss, n. 688! Gilbert!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 508\*, Bot. mag. t. 4332 cum deser. optimâ. Frutex 4-pedalis, ramis virgatis strictis foliosis. Folia rigida, 2-4 poll. longa, 2-5 lin. lata, summa sæpius  $\frac{1}{2}$ -1-pollicaria 1 lin. lata, juniora (ex Lindl.) sericea. Capitula magnit. cerasi vel juglandis, sessilia vel breve pedunculata, nunc omnia terminalia, nunc axillaria approximata spicam foliosam sæpe semipedalem formantia, squamarum interiorum acumine subfiliformi. Calyx 5-6 lin. longus, luteus, pube densâ sericeâ sordide flavidâ. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, articulo inferiore brevior obovato. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

24. *I. LINEARIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 69), ramis inæanis, foliis sessilibus linearibus mucronulatis 1-nerviis penniveniis puberulis basi attenuatis, capitulo terminali globoso, squamis acutis cano-puberulis, calyce glabro, stigmate medio articulado infra clavato tomentello supra conico-subulato glabro.  $\int$  In Novâ Hollandiâ occidentali interiore ad montes Gardener's Range prope Dundagaran. (Drum. coll. 6, n. 169! cfr. Hook. Journ. 1853, p. 178). Frutex pedalis. Ramuli subumbellati, juniores subvelutini. Folia semipatula, rigida,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{4}$  poll. longa;  $1\frac{1}{2}$ -2 lin., basi vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata, ex apice obtusiusculo mucronulata, nervo venisque utrinque prominulis, margine nerviformi basin versus sapius incrassato. Capitulum magn. juglandis, foliis superatum, squamis ovato-oblongis demum glabrescentibus, interioribus apice albo-barbatis. Calycis rosei lamine oblonge obtusæ. Species præcedenti similis quidem, sed jam calyce glabro, stigmate etc., facile dignoscenda. (v. s. in herb. Shuttleworth.)
25. *I. SPATHULATUS* (R. Brown! suppl., p. 8) ramulis pubescentibus proliferis, foliis confertis pollice brevioribus cuneato-obovatis vel sublinearibus enerviis lævibus glabris apiculo acuto, capitulo terminali sessili foliis superato, squamis oblongo-lanceolatis acutis inferne albo-villosis, calycis tubo tenui glabro, laminis barbatis, stigmate subarticulato cylindraceo puberulo apice glabro.  $\int$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter! Preiss!), Swan River (Drum.!). — Meisn. in pl. Preiss. 1. p. 509 (excl. Preiss., n. 654.) II, p. 247.
- $\alpha$ . *obovatus* (R. Br. suppl. p. 9.), foliis obovatis planis, basi attenuatis (Drum. coll. 3, n. 249!). Folia 5-10 lin. longa, ex apice rotundato 2-3 lin. lato minute mucronulata, basi vix 1 lin. lata. (v. s.)
- $\beta$ . *linearis* (R. Br. l. c.), foliis linearibus vel subspathulatis canaliculatis dorso convexis (Preiss. n. 655! Drum. coll. 5, n. 395!). — Bot. mag. t. 3450. Frutex 3-pedalis, corymboso-ramulosus. Folia 3-6 lin. longa, 1-2 lin. lata, acuta vel obtusa. Flores rosei. (v. s.)
26. *I. BUXIFOLIUS*. (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 74, prodr. p. 367), ramis cano-tomentosis proliferis, foliis confertis subimbricatis sessilibus subpollicaribus ovatis vel oblongis vel obovato-oblongis acutis mucronulatis 4-uerviis eveniis lævibus glabris basi parum attenuatis, capitulo terminali sessili folia subæquante squamis lineari-subulatis, calycis unguibus glabris, laminis patenti-villosis, stigmate subcontinuo fusiformi glabro.  $\int$  In Terrâ Leeuwin (R. Br!), circa sinum Regis Georgii (Preiss. n. 654!) et in Coloniâ Swan River (Drum. coll. 5, n. 356!). *I. spathulatus* a *obovatus* Meisn. in pl. Preiss. 1. p. 509, quoad plant. Preiss. (non R. Br.) A præcedente differt foliis majoribus, basi vix attenuatis, nec unquam spathulatis, ad insertionem  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latis, nervo subtus infra medium obtuse prominulo, stigmate glabro vix articulado, etc. (v. s. in herb. Brown., etc.)
27. *I. AXILLARIS* (R. Brown! l. c., p. 74 et 367), foliis sessilibus cuneato-vel spathulato-lingulatis mucronulatis subenerviis lævibus ramulisque glabris, capitulis axillaribus sessilibus vel breve pedunculatis ovatis, squamis imbricatis ovatis obtusis ciliatis puberulis mox glabris, calycis tubo tenui glabro, laminis sericeo-villosis, stigmate fusiformi medio subconstricto infra tomentoso supra glabro.  $\int$  In Terrâ Leeuwin (R. Br.!), circa sinum Regis Georgii (Preiss. n. 653!). — Guillenfin ic. lithogr. t. 49. Hook. ic. t. 438, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 510. Frutex 4-5-pedalis, strictus, ramis gracilibus laxiuscule foliosis. Folia 1-3 poll. longa, 2-4 lin. lata, apice obtuso vel rotundato oblique sphacelato-mucronulata. Involucrum fuscum, magnit. cerasi minoris, interdum pedunculo 3-4 lin. longo suffultum. Calyx 8-10 lin. longus. (v. s. in herb. Brown., etc.)
28. *I. LATIFOLIUS* (R. Brown! p. 8), ramulis tomentosis, foliis cuneato-obovatis glabris, nervo venisque primariis subtus manifestis, capitulis depresso-globosis, receptaculo hemisphærico.  $\int$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter!)
- $\beta$ ? *Preissii* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 508'), ramulis glabris, foliis lanceolato-vel obovato-oblongis utrinque attenuatis, nervo venisque obsolete. Ad montem Wuljenup, distr. Plantagenet (Preiss., n. 664!). Frutex 7-pedalis. Folia inferiora 4 poll. longa, 14 lin. lata, superiora decrescentia, obtuse sphacelato-apiculata, subtus obscure triplinervia vel penitus evenia, summa capitulum vix superantia, novella cum ramulis sericeo-villosa. Capitulum terminale, sessile, demum conico-hemisphæricum, squamis obovato-oblongis albo-lanatis, acumine brevi acuto glabriusculo recurvo-patulo. Flores ignoti. (v. s.)



*γ. lanceolatus*, ramulis apice tomentosus mox glabris, foliis lanceolatis utrinque æqualiter attenuatis — In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 397!) Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 4-6 lin. lata. involucri squamæ interiores s. paleæ lineares, sebaceo-acuminatæ barbatae reflexæ. Calyx gracillimus, fere pollicaris, glaber, laminis  $1\frac{1}{2}$  lin. longis apice albo-barbellatis. Stigmatis articulus inferior 4-gonus glaber, superior sublongior subulato-attenuatus dense patenti-stupposus apice glaber. Cact. ut in var.  $\beta$ . Nimis fere accedit ad *I. Loudoni*, attamen præsertim calyce longiore stigmatæque distinguendus. (v. s. in herb. Shuttle.)

29. *I. PROTEA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 483), ramis apice sericeo-incanis, foliis sessilibus elliptico-oblongis utrinque subæqualiter attenuatis planis lævibus eveniis apice obtuse sphacelato-callois, capitulo terminali magno breve pedunculato folia superante globoso, squamis arete imbricatis, exterioribus late ovatis obtusis sericeis, interioribus lanceolatis, calyce tenui glabro, laminis apice breve barbellatis, stigmatæ infra medium articulato tomentoso supra patenti-hispidulo apice glabro.  $\xi$  In coloniâ Swan River (Drummond coll. 5, n. 398!) — Pulchra species, foliis capituloque Proteis quibusdam Capensis similis, ad *I. latifolium* valde quidem accedens, sed, ni fallor, bene distincta. Rami cito glabrescentes. Folia 3-4 poll. longa, 12-15 lin. lata, nec cuneata nec obovata, subtus vel utrinque infra medium obsolete tri vel triplinervia, nervis brevî cursu evanescentibus interdum venâ unâ alterâve connexis, venis cæteris inconspicuis. Capitulum diametro fere bipollicari, pro genere maximum, squamis adpressis convexis enerviis 4-5 lin. latis demum inferne glabrescentibus. Calyx 15 lin. longus, limbo tubo filiformi parum crassiore stigmatæque 2 lin. longo, hujus articulis sulcatis, superiore longiore inferne (sicut articulus inferior) flavo-tomentoso medio pilis rigidis albis subretorsis barbellato apice subulato obtusiusculo glabro. (v. s. in h. Shuttleworth.)

30. *I. LOUDONI* (Baxter mss.), foliis sessilibus lanceolatis lingulatisve utrinque attenuatis sphacelato-apiculatis lævibus eveniis ramulisque glabris, capitulo terminali ~~æquali globoso, squamis arete imbricatis rotundatis apiculatis sericis~~ demum glabrescentibus, calyce glabro, laminis apice breve barbatis, stigmatæ articulato fusiformi medio stupposo-hispidulo, articulo superiore paulo longiore fere toto glabro.  $\xi$  Circa sinum regis Georgii (Baxter). — R. Brown suppl. p. 9, Bot. Mag. t. 3424. An satis distinctus ab *I. latifolio*? ejus var.  $\beta$  inter utramque speciem ambigua. Similis quoque *I. attenuato*, sed bene distinctus foliis brevioribus (3-4 poll. longis) crassioribus, basi latiusculâ sessilibus, calyce (semipollicari purpureo) excepto apice laminarum glaberrimo, stigmatæ, etc. (v. s. cult. in hort. Kew. in herb. A. Cunningh.)

31. *I. CUNEATUS* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 73, prodr. p. 366), foliis oblongo-cuneatis obtusissimis, capituli squamis tomentosus, calyce glabro, stigmatæ fusiformi.  $\xi$  In terrâ Leeuwin (Menzies, in herb. Banks.). Species obscura, e diagnosi nimis brevi a præcedentibus evidenter proxime affinis haud rite dignoscenda. Specim. a Menzies 1803, circa sinum Regis Georgii lectum in herb. Smith nobis ad *I. latifolium*  $\beta$  pertinere videtur.

VIII. *SERRURIA* *Salisb. Parad. Lond. p. 67, R. Brown in Trans. Linn. soc. Lond. 10, p. 48 et 112, Endl. gen. p. 338, n. 2126, suppl. 4, 2, p. 78, Meisn. gen. p. 331 (244).* — *Serraria Burm. Afr. p. 264.* — *Proteæ et Leucadendri sp. Linn. Thunb. Andr. Bot. Repos. t. 264, 349, 447, 507, 512.* — *Holderlinia Neck. elem. 1, p. 106.*

Flores hermaphroditi, capitati. Capitula globosa, indefinite multiflora, involucrata vel rarius nuda. Involucrum pluriseriale, persistens, squamis membranaceis imbricatis. Calyx subregularis, 4-fidus, unguibus distinctis, laminis concavis antheriferis pilosis vel rarius unâ vel omnibus glabris. Antheræ sessiles, liberæ, ovales vel oblongæ. brevissime apiculatæ vel muticæ. Squamulæ hypogynæ 4. Pistillum calycem æquans, ovario 4-loculari, 4-ovulato, stylo filiformi deciduo, stigmatæ verticali glabro clavato vel rarius cylindrico plerumque sulcato. Nux brevissime stipitata, ovalis vel ventricosa, 1-sperma, barbata vel glabriuscula, interdum styli basi rostrata. — Frutices Capenses, facie *Petrophilæ*, foliis sparsis coriaceis tereti-filiformibus trifido-pinnatifidis

bipinnatifidisve rarius indivisis, capitulis terminalibus vel e summis axillis pedunculatis sessilibusve simplicibus solitariis vel corymbosis vel in capitulum compositum congestis mediocribus vel parvis, floribus sessilibus purpureis.

§ 1. *Capitula simplicia, solitaria, umbellata vel corymbosa, pedunculo indiviso vel nullo, raro in ramulos nonnullos 1-cephalos aphyllis diviso. Sp. 1 et 5.*

*Capitula bractearum exteriores vel omnes latae, ovatae subito acuminatae vel obovales membranaceae, interdum demum induratae, rarius lanceolatae (sp. 6 et 7).*

1. *S. GLABERRIMA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 442\*), adulta glaberrima, caulibus prostratis gracillimis, foliis remotis acutis subexsulcatis 3-fidis vel rarius pinnatis 5-fidis passim bipinnatifidis, summis indivisis, capitulis axillaribus terminalibusque paucifloris, bracteis scariosis, exterioribus ovatis acuminatis, interioribus subrotundis apiculatis, calyce glaberrimo vel junioris tubo sericeo. § In montibus Houhoek (Masson! in herb. Banks, Gueinzus! Zeyher, n. 3704!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 363.\* *Protea glaberrima* Poir. suppl. 4, p. 569. P. decumbens Willd. herb. n. 2398! Caulis pedales et ultra, crassitie vix pennae corvinæ, internodiis 1-2 poll. longis. Folia erecto-patula, 1-4 poll. longa, supra obsolete 1-sulca, novella cum ramulis sericeo-villosiuscula, laciniis attenuato-acutis muticis parte petiolarum longioribus, lateralibus passim bifidis cum intermediâ trifida. Pedunculi circ. pollicares, axillares subnutantes, terminales erecti, squamis nonnullis ovatis 1-2 lin. longis obsiti. Capitula magnit. cerasi mediocris, globosa vel demum ovoidea, squamis fuscis glaberrimis margine diaphanis, interioribus 2-3 lin. longis latisque brevissime acuminatis. Stigma calyce paulo superatum, cylindraceum, obtusum, basi nodulosum. (v. s. in herb. Banks., Willd. etc.)
  - β. *pinnata*, foliis pinnatis 5-fidis passim bipinnatis 7-fidis, summis 3-fidis (simplicibus nullis), capitulo terminali, bracteis exterioribus rostrato-acuminatis, pedunculi linearibus (2-4 lin. longis). — Circa Babylosche Toorn (Zeyher n. 3700! Ecklon et Zeyh. n. 14!). Valde accedit ad *S. simplicifolia* et diffusam, sed jam bractearum calycisque glabritie facile dignoscenda. (v. s.)
2. *S. SIMPLICIFOLIA* (R. Brown! l. c. p. 445\*), caule erecto subsimplici apice puberulo, foliis indivisis vel passim trifidis canaliculatis glabris, junioribus hirsutis, capitulo terminali pedunculato, bracteis pedunculi distantibus lanceolatis glabriusculis, capitulo subrotundis breve acuminatis subinecano-tomentosis, calyce dense niveo-plumoso. § In arenosis prope Roodezant (Roxburgh! in herb. Banks., Niven!), prope Groenekloof, infra alt. 500 ped. (Drège! docum. p. 44), ad ostium fl. Potrivier, Onrustrivier, Klipfontein, etc. (Zeyher n. 3696! ex parte, 4469!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 365\*. *Protea plumigera* Thunb. fl. cap. p. 424, n. 1? Cfr. Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 267. P. *simplicifolia* Poir. suppl. 4, p. 570.\* Folia 1-1½ poll. longa, radicalia (ex Br.) elongata, crassiora, canali latiore. Capitula solitaria, magnit. cerasi, pedunculo pollicari tomentoso sparse bracteato breviora, globosa, bracteis 3 lin. longis latisque floribus superatis adpresse sericeo-pubescentibus margine dense villosiusculis, acumine recto ½ lin. longo glabriusculo, pedunculi bracteis subadpressis lanceolatis acuminatis 2 lin. longis, 4 lin. latis pubescentibus. Stigma subcylindraceum. (v. s. in herb. Banks. etc.)
3. *S. HETEROPHYLLA*, caule erecto subsimplici glaberrimo, foliis subadpressis glabris, superioribus indivisis semiteretibus sphacelato-acutis, inferioribus pinnatis bipinnatisque, laciniis teretibus tenuibus comiventibus mucronato-acutis, capitulis corymboso-approximatis vel subsolitariis, pedunculis glaberrimis, capitulis globosis, bracteis scariosis glaberrimis late ovalibus breve attenuato-subacuminatis, calyce dense fulvo-barbato, laminâ unâ dorso glabriusculâ. § In lapidosis montium ad ostium fl. Potrivier (Zeyher n. 3695! 3696! ex parte, Ludwig! Ecklon!) *S. Brownii* β et γ nob. olim in pl. Zeyher. Caulis 1-2-pedales, inferne dense, superne laxè foliosi, apice corymboso 2-5-cephali. Folia 1-2 poll. longa, laciniis ⅔-vix ½ lin. crassis demum obtusiusculis. Capitula terminalia et in summis axillis, corymboso-approximata, rarius subsolitaria, magnit. cerasi majoris, dense multiflora, pedunculis ½-1 poll. longis cum bracteis sparsis lanceolatis 3 lin. longis demum patulis glaberrimis. Capitula bractearum flores aquantes vel parum breviores,

fusca, medio ruguloso-striata, margine diaphano laevissimae ciliolatae, 4-5 lin. longae, 2-3 lin. latae, infimae auccolatae. Calyx rectus, 4 lin. longus, fulvo-barbatus sericeus, laminarum barbâ longiore 4 lin. longâ, quartâ apice tantum et quandoque in lineâ mediâ dorsali parce breveque barbellatâ. Stigma 4 lin. longum, stylo glabro vix crassius, continuum, cylindraceum, obtusum.— Forsk. *S. simplicifoliae* var., hanc inter et *S. floridam* quasi ambigua, illi habitu, huius bracteis similior, attamen notis indicatis constanter, ut videtur, distincta. (v. s.)

4. *S. FLORIDA* (R. Brown! l. c. p. 426), caule corymboso-ramoso, foliis omnibus pinnatis bipinnatisve tenuibus ramisque glabris, laciniis divergentibus mucronulato-acutis supra 4-suleis, capitulis approximato-corymbosis folia vix superantibus globosis vel ovoideis pedunculo brevi glabro bracteato longioribus, bracteis scariosis glaberrimis magnis ovatis longiuscule attenuato-acuminatis, calyce recto, unguibus breviter parceque, laminis longe denseque plumoso-barbatis, quartâ demum glabriusculâ. § In montanis circa Franschoek (Masson! in herb. Banks., Niven!), Dutoitskloof, Drakensteenberge, Gnadenthal, etc., alt. 4000-4000 ped. (Drège! Zeyher, n. 3695, b!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 372\* *Protea florida* Thunb. diss. n. 2, t. 4, fl. cap. p. 124, n. 3\*, Willd.! sp. 4, p. 506, herb, n. 2399! Rami adscendentes, laxiuscule foliosi. Folia patula, 2-3 poll. longa, novella pilosiuscula. Capitula terminalia et e summis axillis, dense multiflora, magnit. cerasi majoris vel juglandis, pedunculis 6-9 lin. longis, bracteis lanceolatis 3-5 lin. longis sanguineo-fuscis demum patentibus reflexisve. Capituli bractee imbricatae 7-9 lin. longae, 3-5 lin. latae, medio obsolete venoso-striatae, juniores ciliatae. Calyx 5-6 lin. longus, laminarum barbâ sericeâ aureo-fulvâ 4 lin. longâ, quartâ breviter adpressâ demum excepto apice deciduâ. Stigma continuum, stylo capillari glabro vix crassius, 4 lin. longum, cylindraceum obtusum. (v. s. in herb. Banks. etc.)
5. *S. FURCELLATA* (R. Brown! l. c. p. 448\*), erecta, foliis omnibus semitrifidis supra 4-suleis ramisque virgatis glabris, laciniis 2-3-fidis patulis mucronulatis, pedunculis terminalibus solitariis vel umbellatis conferte bracteatis glabris capitulum globosum subaequantibus, bracteis scariosis ovato-lanceolatis acutis ciliolatis glabris, pedunculi linearibus, calyce subincurvo, unguibus laminisque breve patulo-villosis, quartâ adpresso-pilosiusculâ apice breve barbatâ. § In Africa austr. (Roxburgh! in herb. Banks.), Dutoitskloof, alt. 4000-4000 ped. (Drège docum. p. 79-82). *S. florida* var. et *S. scariosa* Drège! mss. (non R. Br.). *Protea furcellata* Poir. 4, p. 371\* *Leucadendron glomeratum* herb. Lum.! ex parte (altera sp. est *S. glomerata*). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 367\* Folia  $4\frac{1}{2}$  poll. longa. Pedunculi circ. semipollicares, bracteis linearibus obtusiusculis concavis 4-2 lin. longis imbricatis demum patulis tectis. Capitula n. agnit. erecta, bracteis 5-5 lin. longis erectis vel apice demum patulis ibique subcarinatis, infimis saepe angustioribus lanceolatis. Calyx 4 lin. longus, pube sordide albidâ  $\frac{1}{2}$  lin. longâ, laminarum paulo longiore. Stigma 4 lin. longum, continuum, stylo haud crassius, cylindraceum, obtusum, atrum. Variat ramulis glabris et apice parce puberulis, foliis 4-2 poll. longis,  $\frac{3}{5}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassis, pedunculis solitariis vel 3-4 umbellatis  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longis, calycis villis  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longis. (v. s. in herb. Banks., etc.)
6. *S. SUBCORYMBOSA* glabra foliis subpollicaribus bipinnatis, pinnis 2-3-jugis pinnatim 3-5-fidis vel passim indivisis patulis mucronulatis supra 4-suleis, capitulis approximato-corymbosis pedunculo sparse bracteato subaequilongis globosis, bracteis membranaceis laevibus glabris dense imbricatis dimidio capitulo sublongioribus, exterioribus ovato-oblongis acuminatis mox patentibus, interioribus lanceolatis margine longe fulvo-barbatis, calyce recto, unguibus laminisque 3 longe plumoso-barbatis, quartâ dorso glabriusculâ apice breve barbellatâ. § In Africa austr. (Niven! Brehm!). Rami adscendentes vel erecti, laxiuscule foliosi, foliis haud secundis, pinnis  $\frac{1}{2}$  lin. crassis demum muticis petiolum aequantibus vel longioribus. Capitula terminalia et in summis axillis in corymbum 3-4-cephalum congesta vel passim solitaria, folia vix superantia, magnit. cerasi majoris, pedunculis glabris bracteis squamiformibus 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. longis triangularibus acutis demum patulis tectis, superioribus capitulo brevioribus, inferioribus sublongioribus circ. pollicaribus. Capituli squamae fuscae, enerviae, haud punctatae, exteriores 3-4 lin. longae ciliolatae vel nude demum reflexae, interiores erectae. Calyx 3-4 lin. longus, villis densis patulis fulvis. Antherae lineares subapiculatae. Stigma, etc., *S. furcellatae*, cui species proxime affinis, praecipue inflorescentiâ, bractearum calycisque pubescentiâ distinguenda. Inter §§ 2 et 3, quibus propter inflorescentiam strieto jure adsocianda foret, nulli affinis. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

7. *S. SCARIOSA* (R. Brown in *Lim. Trans.* 10, p. 148<sup>\*</sup>), erecta, foliis patulis sesquipollicaribus bipinnatis ramisque glabris, laciniis divaricatis callosio-acutis, pedunculis subumbellatis capitulo ovato-globo paulo longioribus squarrosis pilosiusculis, bracteis flores æquantibus lanceolatis glabriusculis apice patulis, omnibus scariosis carinatis, calyce villis arete adpressis sericeo.  $\S$  In Africa australi (Roxburgh! Niven! Brehm!), in montibus prope Klynrivier, Zwellendam (Krauss, n. 1059, Beitr. p. 144). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 367<sup>\*</sup>. *Protea sphaerocephala* Poir. dict. 5, p. 658<sup>\*</sup> (excl. syn.). Huc forsân spectat *Protea coarctata* Thunb. fl. Cap. p. 122<sup>\*</sup>, cfr. Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 267. Rami graciles, laxiuscule foliosi, 4-cephali. Folia tenui-filiformia, potius biternata quam bipinnata, laciniis lateralibus bifidis vel indivisis, summa plerumque 3-fida. Pedunculi  $\frac{1}{2}$ -4 poll. longi, bracteis patentissimis carinato-concavis membranaceis rufis linearibus acutis acuminatis, 3-5 lin. longis, glabris vel ad carinam puberulis, infimis puberulis. Præter bracteas carinatas glabriusculas et calycem adpresso-villosum omnia fere *S. furcellatæ*. (v. s.)
8. *S. DIFFUSA* (R. Brown l. c. p. 145<sup>\*</sup>), ramis diffusis gracilibus glabris 4-cephalis, foliis patulis infimis deflexis subsesquipollicaribus tenuibus glabris pinnatis 2-3-fidis laciniis indivisis concavatis-acutis capitulo pedunculato pedunculatum patens basi subæquante globo, bracteis e basi ovatâ lanceolatis scariosis concavis patulis acuminatis villosis, infimis pedunculique angustioribus glabriusculis, calycis unguibus laminisque omnibus dense patienti-plumosis.  $\S$  In arenosis saxosis elevationibus, prope Roode Zand, etc. (Roxburgh! in herb. Banks., Niven! Verreaux!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 365<sup>\*</sup>. *Protea Brownii* Poir. suppl. 4, p. 570<sup>\*</sup>. Caulis 1-2-pedalis, laxiuscule foliosus. Folia 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, supra obsolete 4-sulca, laciniis inter se et petiolo subæqualibus. Pedunculus 6-9 lin. longus, patienti-pilosiusculus (ex Br. tomentosus). Capitulum magnit. cerasi, bracteis 2-3 lin. longis. Calyx 4-5 lin. longus, rectiusculus, villis aureo-fulvis sericeis, laminarum fere 1 lin. longis, quartæ paulo brevioribus decumbentibus. Stigma continuum, stylo capillari glabro parum crassius, 1 lin. longum, cylindraceo-clavatatum, obtusum. A proxime affini *S. scariosa* et simillimâ *S. decumbente* jam capitulo solitario simplici et calyce plumoso, nec adpresse sericeo, facile dignoscenda. (v. s. in herb. Banks., etc.)
9. *S. CYGNEA* (R. Brown l. c. p. 143<sup>\*</sup>), procumbens, ramis gracilibus secunde laxæque foliosis, foliis bi-vel tripinnatis supra 4-sulcis adultis ramisque glabris, laciniis obtusiusculis muticis, capitulis subcorymbosis pedunculo glabro remote bracteato brevioribus globosis, bracteis brevibus ovatis acutis glabris demum patulis, infimis majoribus acuminatis ciliolatis adpressis, calyce curvato undique adpresso sericeo.  $\S$  In montibus Winterhoek (Roxburgh, Gronov. in herb. Banks., Niven! Ludwig! Verreaux! etc.), Nieuwekloof, alt. 4,000 ped. (Drège! docum. p. 78, forma foliis sucto tenuioribus), Witseberg (Zeyher, n. 1473!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 363<sup>\*</sup>. *S. cyanea* Drège! docum. p. 78, 221. *S. colorata* Zeyh. mss. in herb. (forma insignis foliis sucto fere duplo crassioribus et capitulo paulo majore). *S. helvola* Steudel nomencl. ed. 2, p. 400. *Protea cygnea* Poir. suppl. 4, p. 569<sup>\*</sup>. *Protea helvola* Lichtenstein, n. 94! in herb. reg. Berlin., spicil. fl. Cap. mss. Roem. et Schult. syst. 3, p. 379. Rami sæpe elongati, juniores cum foliis patienti-pilosi. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, plerumque  $\frac{1}{2}$  lin. crassa. Capitula terminalia et e summis axillis, magnit. parvi juglandis, pedunculis 1-2 $\frac{1}{2}$  poll., involucri squamis exterioribus 2-3 lin., calycibus 5-6 lin. longis. Stylus glaber, stigmatate nutante brevi cylindraceo. Variat (secundum R. Br.) bracteis involueralibus nullis. (v. s. in herb. Banks., etc.)
10. *S. INCRASSATA* (Buck! in pl. Drège), foliis subbipollicaribus tripinnatis tenuibus subexsulcis ramulisque patienti-pilosiusculis, laciniis obtusiusculis muticis, capitulo terminali solitario pedunculato folia superante globo, involucri floribus brevioris squamis adpressis ovato-triangularibus breve acuminatis ciliolatis dorso glabris, calyce incurvo adpresse fulvo-sericeo.  $\S$  Circa Paarl, infra alt. 4,000 ped. (Drège! docum. p. 98). Folia conferta, haud secunda, obsolete sulcata, pube tenuissimâ brevi. Pedunculus pollicaris, bracteis subimbricatis demum patulis ovato-lanceolatis acutis, 2 lin. longis, ciliolatis glabris tectus. Capitulum nutans? magnit. juglandis, squamis 3 lin. longis, basi fere 2 lin. latis. Stylus incurvus, glaber, stigmatate cylindraceo obtuso basi noduloso. Affinis *S. cygnæ* et *scariosæ*, ab illâ

foliis haud secundis, tenuioribus, capitulo bracteisque majoribus, etc., ab hac bracteis flores æquantibus basi dilatatis apice non patulis dignoscenda. (v. s.)

11. *S. ACROCARPA* (R. Brown! l. c. p. 443 \*), erecta, foliis bipollicaribus bipinnatis glabris, junioribus ramulisque tenuissime pubescentibus, capitulis axillaribus pedunculo remote bracteato apice puberulo brevioribus, squamis ovato-subrotundis breve acuminatis tomentosis, calyce curvato sericeo.  $\frac{5}{8}$  In Africa austr. (Roxburgh! in herb. Banks.), in lapidosis, prope Bahianskloof et Gnadenthal, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 445), Hessaquaskloof (Zeyher, n. 3706! ex parte). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 364 \* Protea acrocarpa Poir. suppl. 4, p. 570 \* Pedunculi sæpe curvati, bracteis glabris. Capitulum magnit. cerasi. Stylus apice arcuatus, stigmatē pendulo basi subæquali. Nux styli basi incrassatā pubescente mucronata, patulo-barbata. (v. s. in herb. Banks., etc.)
- β. *Ludwigii*, capitulo terminali solitario pedunculato, stigmatē pendulo ovali-cylindrico basi oblique annulato-noduloso. — Circa Gnadenthal (Ludwig!). Rami graciles, laxiuscule foliosi, brevissime puberuli, apice pilis longioribus parce interspersi. Folia undique versa, 2 poll. longa, tenuia, laciniis semipatulis obtusiusculis. Involucrum cum pedunculo fulvo tomentellum. Calyx fere semipollicaris, tenuis, pube brevissimā sericeus. Stylus infra medium pubescens. Stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum. (v. s.)
- γ. *Zeyheri*, capitulo terminali solitario, squamis longius acuminatis albidotomentosis, stigmatē pendulo ovato-cylindraco basi obsolete annulato subobliquo (cert. ut in β). Circa Hessaquaskloof et Zwellendam (Zeyher, n. 3706! ex parte, et 3706 var. β!). (v. s.)
12. *S. SANICOLA* (Buek! in pl. Drège), erecta, foliis 2-3-pollicaribus tenuibus bipinnatis ramisque glabris, junioribus pilosiusculis, laciniis parum divergentibus obtusis, capitulis terminalibus subumbellatis pedunculo bracteato tomentoso brevioribus globosis, squamis coriaceis ovatis subacuminatis cano-tomentosis, exterioribus demum subrecurvo-patentibus, calyce incurvo cano-tomentoso.  $\frac{5}{8}$  In monte Piquetberg, alt. 2,000-3,000 ped. (Drège! docum. p. 76). *S. adscendens* Drège! olim. Stigma demum erectum continuum, stylo tenui glabro vix crassius, cylindraco. Nux longe rufo-barbata, styli basi pubescente breviter rostrata. Cert. fere omnia *S. acrocarpæ*, sed folia subduplo longiora, calycis pubesc. vix sericea, laminæ  $4\frac{1}{2}$  lin. longæ. (v. s.)
13. *S. FLAVA* (E. Meyer! in pl. Drège), ramis virgatis strictis cano-tomentellis apice patulo-pilosiusculis, foliis distantibus patulis pollicaribus bipinnatis, laciniis vix divergentibus crassiusculis muticis, capitulis corymbosis ovatis, involuero floribus pluribus brevioribus pedunculo bracteato sericeo-tomentosis, squamis rhombico-subrotundis acutiuseculis, infimis ovato-oblongis paulo longioribus, calyce arcuato aureo-fulvo sericeo, pube brevissimā in unguibus semipatulā, in laminis adpressā.  $\frac{5}{8}$  In rupestribus inter Wuppertal et Ezelsbank, alt. 2,000-3,000 ped. (Drège! docum. p. 74). Rami validi, internodiis semipollicaribus. Folia 12-15 lin. longa, laciniis  $\frac{1}{2}$  lin. crassis, 3-5 lin. longis, obsolete ruguloso-sulcatis obtusis. Capitula terminalia et in summis axillis approximata, magnit. juglandis, pedunculis 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis, squamis patulis lanceolatis obtusiusculis, 2 lin. longis, tomentosis remote bracteatis. Involucrum floribus 3-4-plo brevius, fulvum. Calyx 7-8 lin. longus, gracilis, pulchre aureo vel fulvo-sericeus, laminis 4 lin. longis ovali-oblongis. Stigma  $\frac{2}{3}$  lin. longum, stylo sigmoidico infra medium minute puberulo vix crassius cylindraco, basi obsolete nodulosum subobliquum. Nux fulvo-barbata. Species insignis, ab affini *S. acrocarpā* habitu stricto robustiore, calyce longiore, stigmatē, etc., bene distincta. (v. s.)
14. *S. ELEVATA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 444 \*), erecta, ramis tomentosis, foliis confertis sesquipollicaribus bipinnatis obtusiusculis pilosiusculis demum glabris, capitulis axillaribus corymbosis pedunculo tomentoso bracteato brevioribus, squamis cuneato-suborbicularibus mucronulatis sericeo-tomentosis, calyce arcuato leviter barbato.  $\frac{5}{8}$  In arenosis Africae australis (Masson! in herb. Banks), in rupestribus mont. Groote Douhoek (Zeyher, n. 3707?). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 364 \*. Protea elevata Poir. suppl. 4, p. 570 \*. Folia inferiora glabra. Pedunculi folio plerumque longiores, interdum 3-pollicares, bracteis lanceolatis patentibus. Capitula magnit. cerasi, squamis interioribus submuticis. Nux barbata, submutica. (v. s. in herb. Banks., etc.)

*β. subumbellata*, foliis ramulisque patulo-pilosis tardius glabrescentibus, capitulis subumbellatis majoribus (magn. juglandis), calyce leviter incurvo (4-5 lin. longo) undique pube densâ brevi patulâ fulvo-piloso. — Inter Bergvalei et Langevalei, infra alt. 4,000 ped. (Drège! docum. p. 109). *S. subumbellata* Buek h! in pl. Drège (non a, quæ *S. tomentosa* E. Meyer.). Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo glabro apice incurvo parum crassius, cylindraceum, basi obsolete annulatum obliquum. Cæter. ut in typo speciei. (v. s.)

*γ? Roxburghii*, « foliis junioribus magis hirsutis, pedunculis brevioribus paucioribus, bracteis longius mucronatis, calycibus quandoque sericeis. Forte species distincta. R. Br. l. c. obs. Plantam non vidimus, forsâ cum *S. vestita* identica.

45. *S. VESTITA* (Buek! in pl. Drège, n. 4476 a!), foliis patulis pollicaribus tripinnatis, laciniis patulis tenuibus obtusiusculis exsulcatis ramulisque patulo-pilosiusculis, capitulis corymbosis globosis, pedunculis folia superantibus tomentellis patentique pilosis, bracteis remotis linearibus brevibus, involucri floribus pluries brevioris squamis subrotundis brevis acuminatis adpressis sericeo-tomentosis, calyce tenui fulvo-sericeo apice incurvo.  $\frac{5}{8}$  Ad mont. Piquetberg, Kromrivier, etc., infra alt. 4,000 ped. (Drège! docum. p. 104, 110, Zeyher, n. 4472!). Pedunculi 4-3 poll. longi, bracteis paucis 4-2 lin. longis patulis vel medio folia nonnulla gerentis. Capitula magnit. cerasi majoris. Calyx 4 lin. longus, pube brevi adpressis ~~â fulvo-sericeâ, laciniis vix 4 lin. longis. Stigma prævestitis, cui, et cæter.~~ *S. acrocarpæ*, simillima; differt a priore foliis brevioribus (raro usque ad  $4\frac{1}{2}$  poll. longis), capitulis floribusque paulo minoribus et præcipue calycis pube arcte adpressâ; a posteriore ramulis pedunculisque pubescentibus, stigmatate tenui, etc. (v. s.)

46. *S. AITONI* (R. Brown! l. c. p. 414'), erecta, ramis strictis tomentosis, foliis confertis pollice brevioribus tripartito-bipinnatis sericeo-tomentosis subargenteis, laciniis supra 4-sulcatis apice subrecurvo obtusiusculis, pedunculis corymbosis capitulo globoso longioribus tomentosis, bracteis subulato-lanceolatis recurvis, involucri squamis cuneato-subrotundis mucronatis glabriusculis, exterioribus angustioribus longius acuminatis, calyce toto plumoso barbato.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr. (Masson! in herb. Banks.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 364. *Protea Aitoni* Poir. suppl. 4, p. 570'. Pedunculi pollicares et ultra, cinereo-tomentosi. Capitula magnit. fere juglandis, squamis subciliatis. Calyx 7-8 lin. longus, squamule hypogynæ 4, subulate, persistentes. Stigma clavato-oblongum. Nux sericeo-barbata, styli basi mucronata. (v. s. in herb. Banks.)

*β. multifida*, foliis breviter patulo-pilosiusculis (nec sericeis), bracteis exterioribus sericeo-tomentosis, interioribus glabris in lineâ mediâ tantum margineque puberulis. — In collibus, circa Ezelsbank, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 74). *S. multifida* E. Meyer! in pl. Drège. Forsan distincta species, sed vidimus tantum ramulum unicam digitalem I-cephalum. (v. s.)

47. *S. TOMENTOSA* (E. Meyer! in pl. Drège), ramis gracilibus cano-villosiusculis, foliis confertis patentibus pollicaribus trifido-tripinnatis cano-tomentosis, laciniis tenuibus exsulcatis muticis, pedunculis corymbosis folia superantibus tomentoso-villosis, bracteis paucis lanceolatis acuminatis patulis, capitulis globosis, squamis ovato-subrotundis brevis acuminatis sericeo-tomentosis flore triplo brevioribus, calyce tenui incurvo toto pube brevi patente fulvo-barbato.  $\frac{5}{8}$  In rupestribus mont. Piquetberg, alt. 4,000-2,000 ped. (Drège!). *S. subumbellata* Buek a! (nec b) in pl. Drège docum. p. 75. Folia 12-15 lin. longa, vix ac ne vix sericea, segmentis primariis 8-10 lin. longis, divaricatis, bipinnatifidis, laciniis  $\frac{1}{2}$  lin. crassis, ultimis comiventibus rectis obtusis 3 lin. longis. Pedunculi fere umbellati  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longi, pube densâ brevi patulâ fulvâ, bracteis raris tomentosis 2 lin. longis. Capitula magn. cerasi majoris vel juglandis. Calyx 4 lin., laciniis anguste lanceolatis vix 4 lin. longis. Stylus glaber, stigmatate clavato-cylindrico,  $\frac{1}{4}$  lin. longo, basi attenuatâ obsolete annulosa nodulosa. Affinis *S. Aitoni* et pedunculatæ, sed notis indicatis satis distincta. (v. s.)

48. *S. PEDUNCULATA* (R. Brown l. c. p. 419'), foliis confertis subpollicaribus fere ad basin usque bi-vel tripinnatis ramisque strictis pilosiusculis, segmentis divaricatis exsulcatis acutiusculis, capitulis solitariis vel subcorymbosis globosis, squamis flore duplo brevioribus ovatis acutiusculis sericeo-tomentosis apice demum recur-

vis, calyce tenui incurvo, unguibus laminisque tribus fulvo-plumosis, quartâ pube adpressâ brevi sericeâ. ♂ In montanis, circa Roodezant (Brandt! in herb. Banks., Niven! Verreaux!), Tulbaghskloof et Nieuwekloof, infra alt. 1,000 ped. (Ludwig! Drège! docum. p. 78). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 367. *Protea pedunculata* Lam. ill. 1, p. 240, n. 1264. *P. sphærocephala* A Poir. dict. 5, p. 658. *P. glomerata* Andr. Bot. repos. t. 264. *P. sphærocephala* Houttuyn Pfl. syst. 3, p. 72, t. 19, f. 1, A, B? vel huc vel ad *Serr. hirsutam* spectare videtur, fide R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 220. Frutex suborgyalis, ramulis sæpius umbellatis. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, pube brevi tenui patulâ vel decumbente. Pedunculi  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longi, fulvo-tomentosi, bracteis ovatis obtusiusculis 1 lin. longis patulis glabriusculis vel interdum foliis nanis remote obsiti. Capitula magn. juglandis vel pruni. Calyx 8 lin. longus, pube densâ 1 lin. longâ patulâ, laminæ quartæ brevioris adpressâ. Stylus infra medium dense sericens, supra glaber, stigmatibus continuo cylindræo-clavato. Nux ovato-oblonga, styli basi caudata, adpresse rufo-hirsuta. (v. s. in herb. Banks., etc.)

19. *S. DREGEI*, foliis patulis subsesquipollicaribus 2-3-pinnatifidis ramulisque hirsutis, pinnis divaricatis tenuibus lateralibus medium æquantibus, capitulis subsolitariis pedunculo pubescente bracteis paucis oblongis vel foliis nanis 3-5-fidis obsito subbrevioribus, squamis ovatis acutis adpressis, calyce curvato toto pube breviusculâ subadpressâ dense argenteo-sericeo. ♂ In arenosis, ad fl. Bergrivier (Zeyher, n. 3698!). Præter calycis pubescentiam omnino diversam et folia plerumque breviora, sæpe vix pollicaria, omnia fere *S. pedunculatæ* ideoque forsân potius ejus varietas. (v. s.)

20. *S. SCOPARIA* (R. Brown l. c. p. 119\*), caule decumbente, ramis adscendentibus hirsutis, foliis patulis subpollicaribus triternatis adultis glabris, laciniis divaricatis muticis, capitulis solitariis pedunculum bracteatum subpollicarem tomentosum subæquantibus globosis, squamis late ovatis villosis, calycis unguibus hirsutis, laminis densius barbatis, interioris barbâ brevioris. ♂ In arenosis, ad fl. Vierentwentigrivieren (Roxburgh! Niven!), — Roem. et Schult. syst. 3, p. 368\*. *S. hirsuta* Buek! in pl. Drège, n. 8067, fide specim. manc. (non R. Br.). *Protea scoparia* Poir. suppl. 4, p. 571\*. Folia 8-12 lin. longa, ad medium 3-fida, segmentis subæqualibus bipinnatis, lacinulis 3 lin. longis, jun. pilosis. Capit. magn. fere juglandis, squamis (fide specim. Niven) vix 3 lin. longis, e basi ovatâ in acumen subæquilongum lineare productis cano-pilosis margine villosis. Calyx incurvus, fere 6 lin. longus, pube patulâ densâ vix  $\frac{1}{2}$  lin. longâ aureo-fulvâ in laminâ quartâ vix brevioris, sed subadpressâ. Stigma clavatum  $\frac{2}{3}$  lin. longum. (v. s.)

21. *S. STILBE* (R. Brown! l. c. p. 120), erecta, ramis pubescentibus, foliis pollice brevioribus 2-3-ternatis, capitulis terminalibus subsessilibus ovatis, bracteis ovatis acutis acumine recurvo, calyce barbato. ♂ In montanis Africæ austr. (Masson! Roxburgh! in herb. Banks), prope Bergvalei, Biedow, etc., alt. 1,000-3,000 ped. (Drège! docum. p. 75, 109). *Protea Stilbe* Poir. suppl. 4, p. 571\*. *P. sphærocephala* Willd. herb. n. 2404! In stirpe Dregeanâ, inter  $\alpha$  et  $\beta$  ambigua, sequentia observamus. Rami virgati, iterato umbellato-ramulosi, pilosiusculi, dense foliosi. Folia imbricato-adpressa, caulem penitus abscondentia vel paulo laxiora, infima 5-8 lin. longa biternata glabriuscula, summa 3-4 lin. longa, laciniis bifidis, omnia tenuia, vix  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, 1-sulca submucronulata, juniora parce pilosiuscula. Capitula terminalia, solitaria, folia superantia, subsessilia vel pedunculo 3-5 lin. longo hirsuto bracteis nonnullis subulatis patulis munito suffulta, subglobosa, magnit. cerasi majoris, bracteis membranaceis ovatis subabrupte acuminatis 3-4 lin. longis basi 2 lin. latis hirsutis, acumine patenti vel recurvo acutissimo. Calyx rectus? 3-4 lin. longus, totus pube densâ fulvo-sericeâ patulâ  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longâ, in laminâ interiore brevioris et adpressâ, villosus. Stigma clavatum vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo capillari glabro dimidio crassius. Nux brevissime stipitata, obovato-ovalis, lævis, glabra. Varietates sequentes, monente ipso auctore, forsân species distinctæ.

$\alpha$ . *subbiternata*, foliis semuncialibus brevioribus imbricatis subbiternatis decem glabris, bracteis nucibusque glabriusculis. — R. Br. l. c. (v. s. in herb. Banks.)

$\beta$ . *biternata*, foliis fere semuncialibus subimbricatis ramisque hirsutis, bracteis nucibusque barbatis. — R. Br. l. c. (v. sp. Niven! in herb. Sonder.)

$\gamma$ . *subtriternata*, foliis semuncialibus longioribus patulis subtriternatis, ramulorum floriferorum nanis, bracteis nucibusque hirsutis. — R. Br. l. c. An identica cum *S. Brownii*?



22. *S. BROWNII*, erecta, ramis virgatis patenti-pilosissimis, foliis confertis patulis subpollicaribus tritermatis subxulcibus, junioribus pilosiusculis, laciniis acutiusculis submuticis, capitulis terminalibus solitariis subsessilibus folia superantibus ovato-globosis, squamis ovato-lanceolatis acuminatis dense villosis apice patulis, calyce recto, unguibus laminisque 3 villosis-barbatis, quartâ adpressissime sericeâ.  $\text{♂}$  In monte Tygerberg (Niven! n. 49, in herb. Sonder., Ludwig!). *S. hirsuta* Bergius! in herb. reg. Berolin. (non R. Br.). *S. Stilbe* γ R. Br. l. c. p. 121? (cfr. supra, n. 24). Differt a *S. Stilbe* habitu robustiore, ramis validis, foliis constanter majoribus (7-10 lin. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. crassis, summis tantum saepe nanis) laxioribus patulisque, capitulo magn. pruni vel fere juglandis, bracteis minoribus, inferne minus dilatatis, et præcipue stigmatè cylindraco  $\frac{1}{2}$  lin. longo stylo vix crassiore basi obsolete noduloso. (v. s.)
23. *S. FENICULACEA* (R. Brown l. c. p. 122'), erecta, ramis umbellatis glabris, foliis patulis sesquipollicaribus bipinnatis capitula superantibus glabris, laciniis gracili-filiformibus acutissimis, capitulis terminalibus solitariis subsessilibus, squamis ovatis acuminatis ciliolatis glabris, calyce leviter arcuato toto adpresse argenteo-sericeo.  $\text{♂}$  Circa Constantiam (R. Br.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 370' Protea fœniculacea Poir. suppl. 4, p. 572' Frutex 2-pedalis. Folia tennia, laciniis divergentibus supra 4-sulcis. Pedunculus nunc capitulum globosum magnit. cerasi minoris subæquans imbricato-bracteatus, nunc nullus. Bracteæ capituli fere 3 lin. longæ, 2 lin. latæ, breve acuminatæ, pedunculi breviores lanceolatæ demum laxiusculæ. Calyx incurvus, 3 lin. longus, fulvo-sericeus. Stigma subclavato-cylindraco, stylo vix crassius, fere  $\frac{1}{2}$  lin. longum. Facie accedit ad *S. glomeratam*, sed inflorescentiâ, etc., bene distincta. (v. s.)
24. *S. NERVOSA* (Meisn. mss. in herb. reg. Stuttgart. 1846), erecta, ramis gracilibus densiuscule foliosis, foliis erectis subpollicaribus tenuibus glabris supra 4-sulcis a medio pinnatim 3-5-fidis, laciniis vix divergentibus indivisis submucropatis, capitulo folia superante subturbinato-globoso, bracteis dimidio capitulo longioribus coriaceis glabris ovato-vel oblongo-lanceolatis sulcato-3-5-nerviis acumine subulato demum patente, calyce incurvo argenteo-sericeo.  $\text{♂}$  In Africâ austr. (Ludwig!). Rami graciles vel subumbellati, glabri. Folia teretia, vix  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, laciniis 3-6 lin. longis acutis. Pedunculus capitulo brevior, 3-4 lin. longus, bracteis subulatis 3 lin. longis patentissimis recurvisve glabris dense squarrosus. Capit. magn. cerasi minoris, squamis fuscis, imbricatis, 4 lin. longis, basi 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. latis, interioribus obsolete ciliolatis. Calyx 4-5 lin. longus, totus pube densâ minutâ adpressâ sericeus. Stigma clavato-cylindraco,  $\frac{1}{2}$  lin. longum, in stylum attenuatum. Habitu simillima *S. ciliata*, et affinis *S. fœniculaceæ*, sed ab omnibus jam bracteis bene distincta. (v. s.)
25. *S. CYANOIDES* (R. Brown l. c. p. 117'), humilis, ramis gracilibus laxè foliosis puberulis glabrisve, foliis patulis tenuibus supra 4-sulcis adultis glabris, superioribus bipinnatis, inferioribus brevioribus 3-fidis, laciniis submuticis, capitulis terminalibus solitariis pedunculatis folia superantibus globosis, squamis scariosis ovato-subrotundis brevè subulato-acuminatis villosis, calyce recto, unguibus laminisque 3 dense plumoso-barbatis, quartâ glabriusculâ.  $\text{♂}$  In collibus Africæ austr. (Kiggelaar! in herb. Banks., Niven!), Steenberg, Tygerberg, etc. (Mund! in herb. reg. Berolin.! Drège, n. 8066! docum. p. 112), Pluken. mant. p. 64, t. 345, f. 6. Leucadendron cyanoides Linn. sp. ed. 4, p. 93, Berg. pl. Cap. p. 27'. Protea cyanoides Linn. mant. p. 188' (Poir. dict. 5, p. 658? monente ill. R. Br. forte diversa sp.). Folia  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, haud secunda, juniora pilosiuscula, 3-fida, superiorum laciniæ 2-3-fidæ, inferiorum plerumque indivisa. Pedunculus  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longus, puberulus, bracteis patulis lineari-subulatis 3-4 lin. longis inferioribus foliaceis superioribus margine scariosis sparse tectis. Capitulum magn. fere juglandis, squamis dimidiis llores æquantibus. Calycis barba fulva patula fere 1 lin. longa. Stigma cylindraco, stylo glabro vix crassius, 4 lin. longum. (v. s. in herb. Banks., etc.)
- Capituli bracteæ omnes angustæ, lanceolatae vel subulatae, rarissime infimæ basi ovatae (cfr. S. nervosa). Capitula terminalia solitaria, raro aggregata (cfr. S. pinnata hirsuta, squarrosa, phlycoides, ciliata, congesta).*
26. *S. PINNATA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 146'), prostrata, ramis elongatis simplicibus laxè foliosis, foliis secundis subsesquipollicaribus tenuibus supra

1-sulcis pinnatim 3-5-fidis ramisque patenti-pilosis, laciniis indivisis acutis, pedunculo adscendente bracteato tomentoso, capituli globosi squamis lanceolatis acuminatis villosio-tomentosis, exterioribus pedunculique glabriusculis, calyce recto sericeo, lamiis apice breve barbatis. § In mont. aridis, circa Paarl, Draakensteen, Simonsberg, etc. (Niven, Roxburgh! in herb. Banks., Drège!). S. diffusa b! c! Drège (non R. Br.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 365\* Protea pinnata Poir. suppl. 4, p. 571\* Rami graciles, sæpe pedales, decumbentes. Folia erecta 1-4½ poll. longa, ⅓-½ lin. lata, semiteretia, demum glabra, laciniis divergentibus 3-8 lin. longis, submucronulatis. Capitula globosa (ex R. Br. subaggregata) magnit. fere juglandis, pedunculo ½-1 poll. longo, squamis subseriosis imbricatis dimidios flores superantibus, pedunculi brevioribus. Calyx interdum subarcuatus, pube brevi adpressâ albidâ. Stigma exsertum, cylindraceum, stylo glabro parum crassius 1 lin. longum. (v. s. in herb. Banks., etc.)

β. *longifolia*, foliis 3-4-pollicaribus 5-vel rarius 3-fidis, laciniis subæqualibus. Protea pinnata Andr. Bot. Repos. t. 512.

27. *S. AREÑARIA* (R. Brown l. c. p. 147\*), ramis gracilibus simplicibus, foliis confertis subpollicaribus tenuibus pinnatis trifidisve adultis glabris, laciniis indivisis acutis, capitulis pedunculo tomentoso longioribus globosis, squamis ovato-lanceolatis oblongisque acuminatis adpressis villosis, exterioribus angustioribus glabratibus, calyce recto, lamiis 3 plumoso-barbatis, quartâ unguibusque nudis. § In arenosis planitie et montium peninsulæ Capensis (Roxburgh! in herb. Banks., Niven! Bergius! Brehm! Ecklon, n. 3 b. et 4! Zeyher n. 1471!). Protea phyllicoides Willd. sp. 4, p. 510, herb. n. 2407, fol. 2! (excl. fol. 1, 3 et 4). P. arenaria Poir. suppl. 4, p. 571\* Erecta vel decumbens, pedalis, parce ramosa, ramis foliisque patenti-pilosis vel demum glabris. Folia sæpius secunda, semiteretia subhexsulca, submutica. Capitula magn. cerasi majoris, pedunculi bracteis patulis lineari-subulatis. Calyx 5 lin. longus. Stigma clavato-cylindricum, fere 1 lin. longum, in stylum glabrum attenuatum. Variat foliis 6-14 lin. longis et calycis lamiis totis vel nonnisi apice barbatis, quartâ unguibusque glaberrimis vel (ex Br.) parce patenti-pilosis. (v. s. in herb. Banks., Willd. etc.)
28. *S. HIRSUTA* (R. Brown l. c. p. 120\*), erecta, foliis confertis subsesquipollicaribus tenuibus bipinnatis ramisque patenti-pilosis demum glabris, laciniarum mucronulo innocuo subinflexo, capitulo folia superante globoso, bracteis lineari-lanceolatis hirsutis dimidios flores subsuperantibus apice subulatis, calyce subincurvo toto dense plumoso-barbato, laminæ quartæ unguumque barbâ breviorē. § In collibus saxosis circa Simons Bay (Roxburgh! in herb. Banks., Niven!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 368.\* Protea phyllicoides Thunb. diss. n. 9\*, fl. Cap. p. 124, n. 13 (fide R. Br.), Linn. mss. in herb. (quæ a R. Br. quidem ad *S. phyllicoidem* ducitur, sed huic calycis lamina interior nudiuscula). P. serrarioides Sol. Smith! in herb. Linn. P. sphaerocephala Houttuyn? (cfr. *S. pedunculata*, supra n. 18) P. hirsuta Poir. suppl. 4, p. 572\*. Frutex 2-3-pedalis, ramis umbellatis strictis, dense patenti-pilosis. Folia erecto-patula, 1-4½ poll. longa, sulcata, mucronulis ½ lin. longis tenuibus. Capitula solitaria vel aggregata, sessilia vel pedunculo breviora, magn. fere juglandis. Calyx 5 lin. longus, villis aureo-fulvis, laminarum 3 circ. ⅔ lin. longis. Stigma clavato-cylindricum, ⅔ lin. longum, in stylum glabrum attenuatum. (v. s. in herb. Linn., Banks. etc.)
29. *S. NIVENI* (R. Brown l. c. p. 121\*), decumbens, foliis patulis subpollicaribus bipinnatifidis ramulisque glaberrimis, laciniarum mucronibus semipellucidis innocuis, capitulo subsessili foliis superato globoso, bracteis lanceolatis, exterioribus dimidios flores breve superantibus ciliolatis glabris, interioribus sericeis apice glabriusculis, calyce dense barbato, laminâ interiore villis adpressis sericeâ. § In mont. Zwarteberge (Niven), circa Muizenburg (Zeyher n. 3705! Recedens calycis laminâ interiore glabrâ, nec sericeâ). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 369\* Protea decumbens Andr. Bot. repos. t. 349 (recedens foliis 1-4½ poll. longis). P. Niveni Poir. suppl. 4, p. 572\* Humilis, spithamæa, diffusa, ramosissima. Folia ramorum procumbentium secunda, intus canaliculata, mucronibus acutissimis. Capitulum magn. cerasi, squamis breve acuminatis. Stigma cylindraceum, stylo vix crassius. (v. s.)
30. *PLUMOSA*, erecta, foliis patulis pollicaribus tenuibus biternatis bipinnatisque subxsulcatis junioribus ramulisque puberulis, laciniis divergentibus mucronulatis,

- capitulo folia vix superante subsessili, bracteis oblongo-lanceolatis acutis adpressis sericeis ciliatis, exterioribus demum glabris, calyce subincurvo, unguibus omnibus laminisque 3 plumosis, quartâ adpresse sericâ imberbi. ♂ In rupestribus mont. Tygerberg (Bergius! in herb. reg. Berolin., Ludwig! Ecklon et Zeyher n. 13!), Zwarteberg supra Caledon (Zeyher n. 3704!). Rami virgati, ramulis gracilibus densiuscule foliosis pube densâ brevi patulâ deciduâ pilosiusculis. Folia teretia, sulco obsolete vel nullo, laciniis semipatentibus subæqualibus, mucrone brevi subincurvo sphacelato innocuo. Capitulum magnit. juglandis, bracteis 3-4 lin. longis 1-1½ lin. latis pube brevi sericeis, exterioribus fuscis enerviis lævibus. Calyx 5 lin. longus, villis albidis 1 lin. longis patentibus, in laminâ quartâ brevissimis adpressis. Antheræ lineares, minute apiculatæ. Stigma cylindraceum, stylo incurvo glabro haud crassius, basi obsolete nodulosum. — Affinis *S. Niveni*, cyanoidi et nitidæ, sed vel habitu, vel foliis, vel calycis pubescentiâ facile distinguenda. (v. s.)
31. *S. VILLOSA* (R. Brown! l. c. p. 122\*), erecta, foliis subpollicaribus patentibus subbiternatis junioribus ramulisque hirsutis, laciniarum mucrone acutissimo subincurvo, capitulo sessili foliis superato, bracteis lanceolatis acuminatis tomentosissimis, calycis unguibus adpresse tomentosissimis, laminis penicillato-barbatis. ♂ In mont. prope Simons Bay (Thunberg! Roxburgh! in herb. Banks.), Constantiam, etc. (Niven! Ludwig!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 369\*. *Protea villosa* Lam. ill. 4, p. 240, n. 1265. *P. phyllicoides* Poir. dict. 5, p. 659\* (excl. syn. Berg. et Thunb.). Frutex 2-pedalis et ultra, ramis umbellatis strictis. Folia demum glabra, vix pollicaria, rarius fere 1½ poll. longa, laciniis parum divergentibus ¼-½ lin. crassis sulcatis, mucrone tenui incurvo vel rarius recto fere ½ lin. longo pallido. Capitulum magn. cerasi majoris vel fere juglandis, interdum pedunculato 3 lin. longo dense patentibracteato suffultum, bracteis strictis subulato-acuminatis 4-5 lin. longis basi vix 1 lin. latis villosissimo exterioribus plus minus glabris. Calyx rectus 4-5 lin. longus, laminarum 3 barbâ densâ fulvo-vel albedo-sericâ ¼-½ lin. longâ, quartâ decidua? vel subnulla. Stigma cylindrico-clavatum, stylo dimidio crassius 1 lin. longum. (v. s. in herb. Banks. etc.)
32. *S. NITIDA* (R. Brown! l. c. p. 124\*), foliis subsesquipollicaribus pinnatifidis subpinnatisque tenuibus ramisque glaberrimis, capitulo pedunculo squarroso duplo longiore, bracteis flores subæquantibus, exterioribus subulatis glabris, interioribus sericeo-villosissimis, calyce stricto, unguibus pilosiusculis, laminis plumoso-barbatis, interiore apice parce brevique barbatâ dorso nudiusculâ. ♂ In Hottentottsholland (Roxburgh! in herb. Banks.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 370\*. Capitulum globosum, magn. avellanæ vel juglandis. Calycis unguis angustissimi. Stigma cylindraceum. (v. s. in herb. Banks.)
33. *S. ÆMULA* (R. Brown l. c. p. 125\*), ramis apice cinereo-tomentellis, foliis patulis sesquipollicaribus bipinnatifidis glabris, laciniis acutissimis, capitulo subsessili, bracteis flores subæquantibus membranaceis, exterioribus lanceolatis tomentosissimis ciliatis, interioribus minoribus villosis, calyce stricto, unguibus nudiusculis, laminis omnibus plumoso-barbatis. ♂ In mont. Franschehoek (Roxb. in herb. Soc. Linn., fide R. Br., ubi non inveni). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 372\*. *Protea æmula* Poir. suppl. 4, p. 573\* Frutex 3-4-pedalis. Capitulum magn. avellanæ majoris, interdum pedunculo brevissimo bracteis subulatis divaricatis tomentosissimis squarroso suffultum. Stigma cylindraceum.
34. *S. PHYLICOIDES* (R. Brown l. c. p. 125\*), erecta, foliis patulis subbipollicaribus bipinnatifidis passimque pinnatifidis ramulisque glaberrimis, pedunculis subcorymbosis capitulo longioribus bracteis foliaceis subulatis squarrosis, involucri dimidium capitulum superante glabro, squamis exterioribus lineari-subulatis elevato-punctatis, interioribus lanceolatis lævibus, calyce stricto, unguibus glaberrimis, laminis 3 niveo-barbatis, quartâ nudiusculâ. ♂ In rupestribus ad Palmiet et Potrivier (Ludwig! Ecklon!), in mont. Zwartberge, Houhoek, etc. (Zeyher n. 3697!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 371\*. *Leucadendron Serraria* Burman! in herb. DC. et Neocomens. *L. phyllicoides* Berg. in act. Stockholm. 1766, p. 328, fl. Cap. p. 29\* *Protea sphaerocephala* Linn. mant. p. 188 (fide R. Br.). *P. abrotanifolia* Andr. repos. t. 507. *S. parilis* Knight P., fide Loudon Encycl. ed. 4, p. 82, n. 1378. *P. eriocephala* Willd. herb. n. 2403, fol. 4! *P. glomerata* herb. Thibaud, n. 9! in herb. DC. Rami virgati, laxi, foliosi. Folia 1½-2 poll. longa, ½-¾ lin. crassa, supra 1-sulca, laciniis 6-12 lin. longis indivisis vel rarius bifidis obtusiusculis. Pedunculi ramuliformes axillares et terminales subcorymbosi. Capitula magnit. avellanæ,

bracteis 3-5 lin. longis, interioribus ciliolatis nudisve planis coloratis, exterioribus pedunculique viridibus concavis demum patentibus. Calycis laminæ 3 villis floridis 1-1½ lin. longis plumosæ, quartâ apice parce breveque adpresso-pilosiusculâ cæterum cum unguibus omnibus glaberrimâ. Stigma cylindraceum fere 1 lin. longum, stylo vix crassius. Facie et characteribus proxime accedens ad *S. furcellatam*, sed jam involucri bene distincta. (v. s.)

35. *S. squarrosa* (R. Brown l. c. p. 124\*), erecta, foliis patentibus subbipollicaribus pinnatifidis ramulisque glaberrimis, pedunculis subcorymbosis ramuliformibus squarrosis capitulo parum longioribus, involucri dimidio capitulo longioris squamis divaricatis, exterioribus tereti-linearibus foliaceis glabris, interioribus longioribus lineari-lanceolatis confertissimis parce patulo-pilosis, calycis laminis 3 penicillato-barbatis, interiore unguibusque nudiusculis. § In Africâ austr. (Roxb., Niven! Ecklon et Zeyh.).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 371\*. *Protea eriocephala* Willd. herb. n. 2403. ex parte, Lichtenstein n. 93! in herb. reg. Berolin. Roem. et Schult. syst. 3, p. 379\*. *Serruria eriocephala* Steudel nom. ed. 2, p. 400. *Protea squarrosa* Poir. suppl. 4, p. 573.\*—An potius var. præcedentis, cui nimis saltem affinis videtur (specim. authent. non vidimus), recedens tantum bracteis lævibus, interioribus pilosis. (v. s. in herb. Mart. et Sonder.)

36. *S. ciliata* (R. Brown l. c. p. 123\*), erecta ramosissima, ramis gracilibus laxiuscule foliosis junioribus puberulis, foliis patulis subpollicaribus tenuibus pinnatis vel subbipinnatis vel biternatis mucronulatis glabris, capitulis subsolitariis pedunculo squarroso longioribus, bracteis confertis lanceolatis acuminatis hirsuto-ciliatis dorso glabris elevato-punctatis, calyce subincurvo toto argenteo-sericeo. § In arenosis planitie Capensis (Roxb., Nelson! in herb. Banks., Niven! Ludwig! Ecklon, Un. itin. n. 45! Krauss n. 1057, Zeyher n. 1474! ex parte).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 370\* *Protea ciliata* Poir. suppl. 4, p. 572\* *Protea glomerata* Willd. herb. n. 2406, fol. 1 et 2! *P. sphærocephala* Thibaud n. 6! in herb. DC. Folia erecto-patula, subexsulca, laciniis divergentibus 3-6 lin. longis ½ lin. crassis rectis vel subincurvis. Capitula turbinato-globosa, magn. cerasi, interdum aggregata. Bracteæ dimidio capitulo longiores, circ. 3 lin. longæ, interiores sæpius sanguineæ, pedunculi breviores concavæ patentis ciliatæ vel nudæ. Calyx 3-4 lin. longus, pube brevi densâ adpressâ. Stigma clavato-cylindricum, ¼ lin. longum. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)

37. *S. congesta* (R. Brown l. c. p. 123\*), erecta, humilis, ramosissima, laxiuscule foliosa, glabra, foliis pollice brevioribus tenuibus trifidis vel subbiternatis vel passim pinnatifidis indivisisve mucronulatis, capitulis solitariis vel aggregatis folia superantibus sessilibus, bracteis numerosis lineari-subulatis hirsutissimis dorso glabriusculis, calyce toto villis patulis dense barbato. § In arenosis Africæ austr. (Roxb., Niven! etc.).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 370\* *Protea triternata* Andr. repos. t. 337? *Protea phylicoides* Schmidt in Florâ 1830, p. 555. (non alior.). *P. congesta* Poir. suppl. 4, p. 573\*. Habitus et char. plerique *S. ciliatæ*, sed calycis pubescentia longior (villis ¼-½ lin. longis flavidis) et patens, nec adpressa. Bracteæ dorso leves vel obsolete elevato-punctatæ. Rami umbellati, ramulis sæpe adscendentibus et folia tunc secunda. (v. s.)

α. *laciniata*, foliis ½-¾ poll. longis pinnatis 3-5-fidis, laciniis indivisis vel rarius bifidis, intermediâ 3-fidâ.—*Protea phylicoides* Willd. herb. n. 2407, fol. 1! excl. fol. 2, 3, 4. (Zeyher n. 1474! ex parte.)

β. *heterophylla*, foliis ½-¾ (raro ¾) poll. longis semitrifidis (laciniis indivisis) passimque (precipue summis) simplicibus subulatis sæpe incurvis subsecundis. *S. congesta* Drège! docum. p. 112.

## § 2. *Capitula composita, partialibus arcte congestis breve pedunculatis subsessilibusve.*

38. *S. glomerata* (R. Brown! l. c. p. 128\*) erecta, foliis patulis subbipollicaribus tenuibus bipinnatis ramisque demum glabris, laciniis divaricatis mucronulatis, pedunculo communi partialibusque brevibus squarrosis puberulis, capitulis partialibus multifloris, bracteis late ovatis acuminatis, exterioribus glabris, interioribus sericeis, calyce toto pube brevissimâ argenteo-sericeo, stigmate clavato. § In collibus saxosis (Gronov., etc., in herb. Banks.! Burchell, n. 212! Bergius!), in

arenosis circa Winberg (Ludwig! Ecklon n. 3! Zeyher n. 4476!).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 374\*. Serraria Burm. Afr. p. 265, t. 99, f. 2. Leucadendron Serraria  $\beta$  Linn. sp. ed. 4, p. 94. L. glomeratum Linn. sp. ed. 2, p. 137. Herb. Linn.! ex parte (alterum specimen est S. furcellata, vide supra n. 5). Protea glomerata Linn. mant. p. 187\* (non Thunb., cfr. S. elongata et crithmifolia). P. patula Thunb. diss. n. 4\*, fl. Cap. p. 122, n. 5? S. artemisiæfolia Knight Prot., Loudon encycl. ed. 4, p. 82, n. 1369 cum ic., ex cit. Andr. Serruria fœniculacea Sieber herb. Cap. n. 488! Rami umbellati, laxiuscule foliosi, glabri vel juniores pubescentes. Folia demum patentissima,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassa, supra 1-sulca, ad medium usque divisa. Capitulum compositum magnit. juglandis vel pomi minoris, partialibus magn. cerasi, pedunculo communi brevi bracteis patulis late ovatis acuminatis glabris squarroso. Involucri squamis exterioribus fuscis cuerviis, interioribus apice demum glabrescentibus. Calyx 3 lin. longus, demum subincurvus. Stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo duplo crassius, basi attenuatâ obsolete nodulosum. (v. s. in herb. Linn., Banks, etc.)

39. *S. RUBRICAULIS* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 128\*), erecta, foliis subsesquipollicaribus biternatis subbipinnatisque glabriusculis, pedunculo communi capitulo breviori glabro, capitulis partialibus paucifloris, bracteis scariosis ovatis ciliatis glabris, acumine recurvo, calyce villis adpressis sericeo, stigmate cylindraceo.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr. (Roxburgh! in herb. Banks., specim. foliis usque ad 2 poll. longis, Commerson! in herb. Fée).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 373\* Protea sphærocephala Thunb. diss. n. 5\* (excl. syn. omni.), fl. Cap. p. 122, n. 7? Rami stricti, rubicundi, glabri vel parce patulo-pilosi. Folia erecta, 1-1  $\frac{1}{2}$  poll. longa. Pedunculi partiales capitulis suis breviores, pilosi vel glabriusculi. Stigma cylindraceum. Alfinis S. adscendenti et glomeratæ, sed foliis brevioribus, bracteis etc. satis distincta. (v. s. in herb. Banks., etc.)
40. *S. ADSCENDENS* (R. Brown! l. c. p. 127\*), procumbens, ramis adscendentibus laxè foliosis gracilibus, foliis patulis subbipollicaribus biternatis bipinnatisque glabris laciniis parvis divergentibus mucronulatis, pedunculo communi glabro squarroso partialibusque tomentosis brevibus, capitulo foliis superato, partialibus imbricatis 6-7 floris, bracteis dimidio capitulo longioribus ovato-lanceolatis substriatis glabris vel interioribus cano-tomentosis, calyce incurvo toto pube brevi argenteo-sericeo, stigmate cylindraceo.  $\frac{5}{8}$  In montib. Klyne Houhoock, Piquetberg, ad fl. Klynrivier, etc., alt. 2,000-3,000 ped. (Roxburgh! in herb. Banks., Ludwig! Gueinzus! Drège n. 8073! docum. p. 76. Zeyher, n. 3703!).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 373\*, mant. p. 267. Protea adscendens Lam. ill. 1, p. 239, n. 1262, Poir. dict. 5, p. 658.\*? Rami rubicundi, glabri vel apice cano-puberuli, interdum erecti. Folia sæpe secunda,  $1\frac{1}{2}$ -2  $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassa, subexsulca, a medio inde divisa. Capitulum ovoideum vel subglobosum, magn. cerasi majoris vel juglandis, e partialibus 5-7 conflatum, pedunculo suo longius, involucri bracteis sæpius sulcato-striatis adpressis acumine brevi recto vel patulo, interioribus incanis vel apice glabris, pedunculi squamis angustioribus concavis patulis. Calyx 4 lin. longus. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo vix crassius. (v. s. in herb. Banks., etc.)
41. *S. FLAGELLARIS* (R. Brown l. c. p. 127\*), procumbens, ramis adscendentibus laxè foliosis gracilibus foliisque patulo-pilosis demum glabris, foliis secundis bipollicaribus bipinnatis tenuibus, laciniis divergentibus mucronulatis, pedunculo communi capitulo breviori sparse bracteato, capitulo ovato-globoso, partialibus 8-10-floris, bracteis ovatis acuminatis lævibus ciliatis glabriusculis demum patentibus, calyce pube brevissimâ sericeo, stigmate subelevato-cylindraceo.  $\frac{5}{8}$  In arenosis et montanis circa Simons Bay, Tafelberg, Gasteelberg, etc. (Roxburgh! in herb. Banks., Niven! Bergius n. 269! Mund! Ludwig!).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 373\* Protea flagellaris Poir. suppl. p. 573\* Caulis basi divisus, ramis elongatis. Folia  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, subexsulca, a medio divisa. Pedunculus communis subsemipollicaris, partiales 2-3 lin. longi, pilosiusculi (ex Br. subtomentosi), interdum recurvi. Capitula partialia 5-8, racemoso-congesta. Bracteæ ovato-oblongæ, fuscæ, parce adpresso-puberulæ, demum glabriusculæ, pedunculares lanceolato-subulatæ glabræ, demum patentæ. Calyx strictus vel subincurvus, pube adpressâ. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum. Variat foliis haud secundis, usque ad 2 poll. longis crassioribusque. Nimis affinis S. adscendenti. (v. s. in herb. Banks. etc.)
42. *S. DECUMBENS* (R. Brown l. c. p. 126\*), prostrata, glabra, ramis gracilibus, foliis secundis bipollicaribus tripartitis, laciniis subæqualibus indivisis, pedunculis

adscendentibus gracilibus, partialibus brevibus, capitulo subconico (interdum abortu simplici), partialibus 4-6 imbricatis 3-4 floris, bracteis subrotundo-ovalibus breve acuminatis calycibusque subsericeis, stigmatate cylindraceo. § In rupes-tribus montanis circa Simons et False Bay (herb. Banks!), Nieuwekloof, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 78).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 372\* Protea decumbens Thunb. diss. n. 1, t. 1, fl. Cap. p. 120, n. 2\*, Willd. sp. 4, p. 506. P. procumbens Linn. fil. suppl. p. 116\* Serruria diffusa var. Drège! Habitu valde similis S. flagellari, diffusæ et simplicifoliæ. Folia ultra medium divisa, interdum (in specim. Drège) pinnato-4-5-fida, inferiora reflexa. Pedunculi terminales et sæpe e summis axillis corymbosi, bracteis nonnullis parvis glabris obsiti. Capitulum compositum magnit. fere juglandis. Bracteæ interdum ovato-oblongæ, attenuato-acuminatæ, 3 lin. longæ,  $1\frac{1}{2}$  lin. latæ, exteriores cum pedunculo glabræ. Calyx levissime incurvus, villis arcte adpressis. (v. s. in herb. Banks. etc.)

43. S. ROXBURGHII (R. Brown l. c. p. 130\*), erecta, foliis patulis semipollicaribus flabelliformibus bipinnatis ramisque glabris, capitulo folia superante denso partialibusque subsessilibus, bracteis ovato-lanceolatis villosissimis acumine inferioribusque subulatis glabriusculis, calyce incurvo subadpresse villososericeo, stigmatate clavato-cylindraceo. § Circa Paardeberg (Roxburgh! in herb. Banks., Niven!), ad fl. Vierentwintgrivieren, infra alt. 1,000 ped. (Drège! docum. p. 104, Zeyher, n. 1475!) Protea triternata Thibaud, n. 8! in herb. DC., Roem. et Schult. syst. 3, p. 375\* Protea Roxburghii Poir. suppl. 4, p. 574\* Frutex 3-4-pedalis, ramosissimus, ramis umbellatis puberulis dentatim glabris laxiuscule foliosis. Folia 5-7 lin. longa, subexsulca, semitrifida, laciniis divaricatis 2-3-fidis pinnatisve minute mucronulatis. Capitulum magn. inter avellanam et prunum majorem, fulvo-villosum. Calyx 4-5 lin. longus, villis laxiuscule adpressis. Stigma fere 1 lin. longum, in stylum attenuatum (v. s. in herb. Banks., etc.)

§ 3. *Capitula simplicia corymbosa vel racemosa, pedunculo communi ramoso aphylo, interdum elongato.*

44. S. DECIPIENS (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 129\*), erecta, ramulis puberulis, foliis erecto-patulis 1-2-pollicaribus tenuibus a medio pinnatis subbipinnatisque glabris, capitulis folia superantibus breve pedunculatis approximatis 5-6-floris, bracteis ovatis pedunculisque adpresse cano-villosis, acumine brevi subulato glabriusculo exteriorum demum patulo, calyce incurvo adpresse argenteo-sericeo, stigmatate subclavato-cylindraceo. § In arenosis Africae austr. (Roxburgh! in herb. Banks.), Link enum. alt. p. 113\*. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 374\* Protea decipiens Poir. suppl. 4, p. 573. Ramosissima, laxiuscule vel satis dense foliosa. Folia subexsulca,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassa, mucronulata, haud secunda. Corymbus vel capitulum compositum subglobosum, magn. cerasi, fere juglandis. Calyx 4-5 lin. longus, dense sericeus. Stigma continuum, fere 1 lin. longum. — Species cum sequente quoad inflorescentiam inter § 2 (cui a tel. R. Br. adnumerantur) et § 3 ambigua, sed posterioris speciebus artius affinis. (v. s. in herb. Banks. etc.)

α. *elatior*, 4-5-pedalis, foliis  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longis. R. Br. l. c. (Niven! Zeyher n. 3711! et ex parte 1474!)

β. *humilis*, 1-2-pedalis, foliis pollicaribus, bractearum acumine glabro (fusco). R. Br. l. c. (Niven! Drège n. 8074! docum. p. 114.)

45. S. COMPAR (R. Brown l. c. p. 129), erecta, foliis patulis subsesquipollicaribus tenuibus pinnatis capitula subsuperantibus ramisque gracilibus glabris, capitulis corymbosis breve pedunculatis paucifloris, bracteis ovatis sublanceolatisque cano-tomentosis acumine demum glabriusculo patulo, calyce incurvo pube brevi densâ patulâ cano-villoso, stigmatate cylindraceo. § In collibus arenosis inter Kromrivier et Bergvalei, etc., infra alt. 1,000 ped. (Drège! docum. p. 110, Zeyher n. 3712!). S. compar et S. Burmanni var. Drège! Protea compar Poir. suppl. 4, p. 574\* Rami graciles, laxiuscule foliosi. Folia 1-1  $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassa, supra obsolete 4-sulca, infra medium divisa, laciniis 2-3-fidis vel sæpius indivisis mucronulatis. Pedunculi communes terminales et e summis axillis corymbosi, 5-7 lin. longi, glabri, bracteis 1-2 lin. longis lanceolato-subulatis patulis obsiti, partiales capitulo breviores cano-tomentosi. Calyx 3-4 lin. longus. Stigma stylo vix crassius. — Mononte ipso eel. auctore nimis affinis S. decipienti, præsertim calycis et involucri pubescentiâ distincta. Specim. Zeyheri pedunculis partialibus non

longioribus ad *S. Kraussii* accedunt, sed corymbo multiramoso, bracteis ovatis minoribus et foliis brevioribus dignoscuntur. (v. s.)

46. *S. KRAUSSII*, erecta, ramis gracilibus laxiuscule foliosis demum glabris, foliis erecto-patulis digitalibus tenuibus bipinnatis subbiternatisque glabris, laciniis parum divergentibus attenuato-mucronatis, corymbo folia vix æquante pauciramoso, capitulis multifloris, bracteis adpressis lanceolatis acuminatis pedunculisque brevibus sericeo-tomentosis acumine glabriusculo, calyce recto dense plumoso-barbato, stigmatate minuto clavato. ♂ In Hottentottsholland (Ludwig! Gueinzus! etc.). Rami juniores minute parceque vel subcanescenti-puberuli. Folia 2-3 poll. longa, infra medium divisa, subexsulca, laciniis 6-10 lin. longis  $\frac{1}{2}$  lin. crassis petiolo dimidio tenuioribus attenuato-acutis cum mucrone recto  $\frac{1}{2}$  lin. longo tenui pallido. Pedunculi partiales 3-6 lin. longi, dense fulvo-tomensi, subsericei. Capitula globosa, magnit. cerasi, bracteas dimidio superantia, bracteis 2-3 lin. longis, peduncularibus longius acuminatis. Calyx vix 3 lin. longus, totus villis patulis  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$  lin. longis flavicantibus sericeis tectus. Stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, in stylum attenuatum, atrum.—An eadem ac *S. candicans*? attamen differre videtur foliis glaberrimis, nec incanis, et pedunculis partialibus calyce longioribus, nec brevioribus. (v. s.)

47. *S. CANDICANS* (R. Brown l. c. p. 130) « foliis bipinnatifidis ramulisque incanis, capitulis racemosis paucifloris, pedunculis partialibus calyce barbato brevioribus. » ♂ In Africa austr. (Specim. authentica non vidi. An huc Zeyher n. 3710? et *S. candicans* a Drège? certe non b nec d). Facies *S. Burmanni*  $\beta$  eique quam maxime affinis. » Br. l. c. Species diagnosi nimis brevi, omni adumbratione carente, ab affinibus vix dignoscenda, a *S. Burmanni* calyce saltem barbato distincta, forsan cum præcedente identica.

48. *S. BURMANNI* (R. Brown! l. c. p. 130), erecta, ramosissima, foliis patulis subbipollicaribus tenuibus bipinnatis ramulisque glabris vel junioribus pubescentibus, laciniis divergentibus mucronulatis, corymbo multiramoso foliis subbrevisiore, pedunculis partialibus capitulo globoso multifloro brevioribus dense cano-tomentosis, bracteis adpressis cano-puberulis exterioribus ovatis, interioribus paulo longioribus ovato-lanceolatis, calyce recto pube brevi adpressâ sericeo, laminis demum glabrescentibus, stigmatate clavato-cylindraceo. ♂ In depressis Africæ Capensis vulgaris,  $\beta$  rarior, a planitie usque ad alt. 2,000 ped.—Roem. et Schult. syst. 3, p. 375\*. Folia 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, supra 4-sulca, juniorum pube brevi adpressâ cano-subsericeâ, rarius patulâ. Pedunculi partiales 2-8 lin. longi, capitulis magnit. pisi-cerasi dense multifloris, bracteis vix subsericeis 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longis. Calyx 3-4 lin. longus, pube densâ albidâ vel flavescente brevi, in laminarum apice paulo longiore, laminis demum sæpius totis glabratis vel apice tantum pilosiusculis. Stigma  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$  lin. longum, nonnunquam cylindricum. Nux subsessilis, ovato-globosa, pilosiuscula. Varietates a cel. auctore distinctæ, formis intermediis subconfluentes, vix stabiles. Specimina pleraque quoad folia ad  $\alpha$ , quoad calycem ad  $\beta$  spectant. Variat præterea ramis glabris et laxe pilosiusculis vel apice tantum cano-tomentellis, densiuscule vel laxe foliosis, foliis subtripinnatis, capitulorum florumque magnitudine, calycis pube nunc densâ brevi adpressissimâ, nunc rariore vel in laminis subnullâ, nunc paulo longiore et minus arcte adpressâ. (v. s. in herb. Linn., Banks., Willd. etc.)

$\alpha$ . *vulgaris*, ramis foliisque pilosiusculis, capitulis turbinatis, bractearum acumine laminisque calycis demum glabriusculis.—R. Br. l. c. Abrotanoides, etc., Pluk. mant. 1, p. 329, f. 1. Serraria, etc., Burm. Afr. p. 264, t. 99, f. 1. Leueadendron Serraria  $\alpha$  Linn. sp. ed. 1, p. 93. Protea Serraria Linn.! mant. p. 188\*, herb. Linn.! ex parte (alterum specim. videtur diversa sp., sed haud rite determinandum), Thunb.! diss. n. 6\*, fl. Cap. p. 123, n. 8 (fide specim. Thunb.! in herb. Banks., Willd.! sp. 1, p. 508, herb. n. 2405! P. patula Willd. herb. n. 2401! P. tenuifolia Sol.? Smith! in herb. Linn. Serruria fœniculacea Sieber herb. Cap. n. 10! fl. mixt. n. 94! (fide herb. Sonder.). *S. candicans* b et d Drège! (Niven! Ludwig! Ecklon! Un. itin. n. 754! Drège! n. 8072! Krauss, n. 1056! Zeyher, n. 3708! 3709! etc.)

$\beta$ . *subsericea*, ramis foliisque subsericeis, capitulis basi obtusis, bracteis totis calyceisque sericeis.—R. Br. l. c. (Ludwig! Verreaux! Drège, n. 8070 a! Zeyher, n. 3699?).



49. *S. TRITERNATA* (R. Brown! l. c. p. 131 \*), erecta, foliis patulis digitalibus triternatis bipinnatisque ramisque glabris, laciniis semipatentibus, corymbo composito amplo folia vix superante, pedunculo communi cum bracteis suis lanceolatis patulis glabro, partialibus gracilibus 1-pleiocephalis sericeo-puberulis, capitulis globosis dense multifloris, bracteis ovatis acuminatis lanceolatisve sericeo-puberulis demum patulis, calyce tenui subincurvo argenteo-sericeo, stigmatate minuto ovali-capitato. ♂ Circa fl. Roodezant (Niven! Auge! Roxb. in herb. Banks., Verreaux!), prope Nieuwekloof, mont. Tulbagh, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 77, Zeyher, sine numero). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 376 \*. *S. tridentata* Dietr. synops. 4, p. 520. *Protea triternata* Thunb. diss. n. 7\*, fl. Cap. p. 123, n. 10, Willd. sp. 4, p. 509. *P. argentiflora* Andr. repos. t. 447. *P. glomerata* Willd. herb. n. 2406, fol. 2! (excl. fol. 4). *Serruria argentiflora* Buek! in pl. Drège. Frutex orgyalis, ramis virgatis. Folia 3-5 poll. longa, novella sericea, pedunculo 1 lin. crasso, laciniis ultimis  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  poll. longis,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassis, sulcato-rugosis. Pedunculi partiales 1-2-pollicares. Capitula magnit. cerasi, bracteis  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. longis demum subrecurvis. Calyx 4-5 lin. longus, pube densâ brevi laxiuscule adpressâ. Stigma stylo capillari duplo crassius. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)
50. *S. ZEYHERI*, foliis erectis digitalibus subtriternato-bipinnatis ramisque glabris, laciniis parum divergentibus tenuibus mucronato-acutis, corymbo foliis superato subsimplici, ramis canescentibus indivisis vel apice racemoso-2-3-fidis, capitulis globosis dense multifloris, bracteis oblongo-lanceolatis glabris patulis, calyce tenui, tubo adpresse sericeo, limbo subgloboso glabro, stylo exserto, stigmatate depresso-capitato umbonato. ♂ In lapidosis montium, circa Appelskraal, ad Rivier Zonder Einde, alt. IV. V (Zeyher! sine numero). Habitus, inflorescentia et bracteæ *S. triternatae*, sed bene distincta foliis fere duplo tenuioribus vix rigidis supra 1-sulcis, pedunculis minus pubescentibus, bracteis glaberrimis, capitulis paulo minoribus, calyce brevioribus (2-3 lin. longo), limbo glaberrimo et stigmatate paulo crassiore subgloboso. (v. s.)
51. *S. ELONGATA* (R. Brown! l. c. p. 132 \*), foliis digitalibus crassiusculis 2-3-pinnatis obsolete sulcatis ramisque erectis glabris, laciniis calloso-obtusiusculis, pedunculo elongato remote bracteato, corymbo vel racemo subsimplici, capitulis globosis multifloris squarrosis, bracteis scariosis ovato-lanceolatis pedunculisque glaberrimis acumine longo subulato recurvo-patente, calyce recto argenteo-sericeo, stigmatate oblongo-clavato. ♂ In mont. Hottentottsholland, Houhoek, Zwarteberg, etc. (Roxb., Masson! in herb. Banks., Niven! Drège! Krauss, n. 1055, Beitr. p. 140, Zeyher, n. 3702 et var.  $\beta$ !). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 377 \*. *Leucadendron elongatum* Berg. in act. Stockholm, 1766, p. 327, pl. Cap. p. 27 \*. *Protea glomerata* Thunb. diss. n. 8\*, fl. Cap. p. 123, n. 11 (excl. syn. Linn. et? Burm.), Willd. sp. 4, p. 509. *P. thyrsoides* Lam. ill. 4, p. 240, n. 1267, Poir. dict. 5, p. 660. *P. helvola* Willd. herb. n. 2400! (excl. specim. sub n. 94 var.). *Serruria elongata?* et *triternata* var. Drège! Frutex erectus,  $1\frac{1}{2}$ -2-pedalis, subramosus, excepto calyce glaberrimus. Folia 3-4 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. crassa, rugulosa, sulco obsolete, laciniis 2-6 lin. longis. Pedunculus 3-10 poll. longus, aphyllus, bracteis remotis lanceolatis acuminatis 3-4 lin. longis subadpressis munitus, partiales 6-15 lin. longi, pauci-bracteati, 1-vel rarius 2-3-cephali. Capitula magnit. cerasi 16-20-flora, superiora præcociora. Bracteæ rubro-fuscæ, 3 lin. longæ, acumine subulato basi scariosam ovato-oblongam subæquante vel superante, exteriores carinatæ. Calyx 4-5 lin. longus, pube minutâ densâ adpressissimâ splendens. Stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo duplo crassius. Variat (in specim. Drège) pedunculo vix pollicari, bracteis brevioribus ovatis vel 2 lin. longis, capituli lanceolato-subulatis haud recurvis, stigmatate tenuiore. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)
52. *S. CRITHMIFOLIA* (R. Brown l. c. p. 132 \*), erecta, simplex? foliis digitalibus 2-3-pinnatis, laciniis calloso-obtusis, pedunculo elongato remote bracteato partialibusque glabris, capitulis racemosis globosis multifloris, bracteis glaberrimis latioribus quam longis, mucrone brevissimo obtuso recto, calyce semipollicari..... ♂ In Africâ australi (Niven). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 377 \*. *Protea crithmifolia* Poir. suppl. 4, p. 574 \*. Folia 3-4 poll. longa. Pedunculus scapiformis infra racemum sæpe 8-10-pollicaris; racemus 8-10-cephalus pedunculo plerumque brevior, ramis (pedunc. partialib.) capitulo longioribus basi dilatata cum processu seutelliformi rhacheos articulatis. Capit. sub-30-flora, magnit. avellanæ. Nux undique pubescens, pedicello brevissimo glabro rugoso. R. Br.—Specim. authentica

vidi; Niveniana in herb. Mart. forsân huc spectant, sed bracteis ad S. elongatam accedunt. Varietatum sequentium una vel altera verisimiliter cum stirpe Brownianâ identica est, sed quænam? id propter stigma hujus non descriptum judicari non potest.

**β. ambigua**, excepto calyce glaberrima, scapig terminalibus 4 vel pluribus umbellatis folia longe superantibus, calyce pube brevi adpressissimâ fulvo-sericeo, stigmate ovali-capitato. — In mont. Zwarteborgen, prope Hemel en Aarde (Ludwig!). Rami simplices, apicē laxiuscule foliosi; scapus 7-10 poll. longus, strictus, bracteis lanceolato-subulatis 3-5 lin. longis passim foliaceis remote obsitus, corymbi patuli ramis 1-2-cephalis squamis scariosis lanceolatis concavis 2-3 lin. longis patentibus bracteatis, capitulis magnit. cerasi, bracteis scariosis late ovatis breve acuminatis 2-3 lin. longis; stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo subtriplo crassius. Cæter. ut in descr. Brownianâ. (v. s.)

**γ. Ludwigii**, excepto calyce glaberrima, scapo terminali solitario folia vix superante, calyce fulvo-vel aureo-sericeo, stigmate tenui subfusiformi-cylindraceo. — Cum β lecta (Ludwig!). Rami apicē ramosi denseque foliosi; folia 4-5-pollicaria, laciniis 1 lin. crassis valde rugoso-sulcatis; scapus 4-6 poll. longus, validus, corymbi patentis ramis crassis 1-2-cephalis bracteis ovato-lanceolatis patentibus præditis; capitula magn. cerasi vel avellanae, bracteis scariosis late ovalibus obovatisve patulis, subito in acumen subulatum circ. 1 lin. longum subrecurvum productis, 3-4 lin. longis,  $2\frac{1}{2}$  lin. latis; stigma stylo vix crassius. Cæter. ut in β. (v. s.)

### *Species non satis notæ.*

53. *S. ABROTANIFOLIA* (Kn. P., ex Loudon encycl. ed. 4, p. 82, n. 1367, c. ic.), foliis ultra medium bipinnatifidis pilosis, capitulis sessilibus folia superantibus simplicibus. — *Protea abrotanifolia hirta* Andr. Bot. repos. t. 522, R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 221. Rami dense foliosi, glabri; folia 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, tenuia, biternata; capit. magnit. fere juglandis; bractee erectae; calyx roseus, laciniis breve barbatis; stigma cylindraceum, nigrum, ex Andr. ic.
54. *S. ODORATA* (Sweet, fide Loudon l. c. n. 1379), foliis bipinnatifido-filiformibus acutis pilosis, capitulo terminali simplici. — *Protea abrotanifolia odorata* Andr. repos. t. 545, R. Br. l. c. p. 221. Ramuli steriles corymbosi capitulum superantes; flores odorati, exteriores demum reflexo-patentes, ex Andr. l. c. A præcedente vix distincta.
55. *S. EMARGINATA* (Sweet, fide Loudon l. c. n. 1380), foliis ultra medium bipinnatifidis (ex ic. biternatis) pubescentibus, capitulis terminalibus et e summis axillis simplicibus folia superantibus, bracteis basi sericeis. — *S. arenaria* Knight (non R. Br.), ex Steudel. *Protea abrotanifolia minor* Andr. repos. t. 536, R. Br. l. c. p. 221. Folia conferta, circ. pollicaria, tenuia, acuta; capitula magn. cerasi medio cris, bracteis lanceolatis acutis apice floribusque parvis roseis, calycis laciniis pilosiusculis, stigmate cylindraceo stylo vix crassiore, ex ic. l. c.
56. *S. MILLEFOLIA* (Kn. P., fide Loudon l. c. n. 1368), foliis a basi bipinnatis pilosis, pedunculis capitulo simplici aequalibus longioribusve, bracteis apice glabris, stigmate truncato. — *Protea triternata* Andr. repos. t. 337. Forsan *S. congesta* Br. (supra n. 37), ex R. Brown l. c. p. 220. S.? triplicato-ternata Roem. et Schult. syst. 3, p. 378.
57. *S. ERECTA*, foliis palmaribus pinnatis bipinnatisque 3-4-jugis erectis ramisque glabris, segmentis filiformibus, capitulo solitario sessili globoso foliis cincto sericeo-tomentoso. ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei. *Protea erecta* Thunb. fl. Cap. ed. Schult. 4, p. 124, n. 12'. Erecta, excepto capitulo ubique glabra. Foliorum pinnulae sensim decrescentes. Capitulum magnit. cerasi majoris. A cl. Steudel ad *S. hirsutam* reducitur, sed ab hæc, ut jam Thunb. expresse dixit, differre videtur caule simplici, glabro, foliis majoribus, capitulo minore tomentoso nec lanato.
58. *S. PILOSA* (Roem. et Schult. syst. 3, p. 378'), foliis pollicaribus imbricatis trifido-pinnatis filiformibus ramisque pilosis, capitulis solitariis globosis parvis hirsutis. ♂ Ad Cap. Bonæ-Spei. — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 220. *Protea villosa* Thunb. phytogr. bl. p. 8, fl. Cap. 1, p. 458, app. p. 486, ed. Schult. 1, p. 125, n. 16' (non alior.?). Caulis erectus, 2-pedalis, prolifer, totus pilosus, ramis verticillatis.

Foliorum laciniae acutae. Capitulum nuce avellanâ majus, squamis hirsutis. An a S. hirsutâ satis distincta?

59. S. BERGII (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 220), foliis pollice longioribus trichotomo-multifidis ramulisque glabris, laciniis subulatis acutis supra 1-sulcis, capitulis simplicibus solitariis subpedunculatis subglobosis, bracteis cuneiformibus truncatis cum acumine villosis, inferioribus glabris, calycibus curvatis sericeis, stigmatate turbinato-capitato. § Ad Cap. Bonæ-Spei. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 377. Leucadendron sphaerocephalum Berg. pl. Cap. p. 26'.

*Species non descripta.*

- S. COLORATA (Buek in pl. Drège, ex Drège docum. p. 109 et 221, III, E, a, 12). Inter Bergvalci et Langevalei, prope Zwartbastkraal, infra alt. 1,000 ped. An eadem ac S. colorata Zeyh.?, quæ nobis S. cygnea R. Br., supra, n. 9.

*Species exclusa.*

- S.? ALBICANS Roem. et Schult. = Nivenia candicans Roem. et Schult., v. infra, n. 12.

- IX. NIVENIA R. Brown in Transact. Soc. Linn. Lond. 10, p. 48 et 133, Endl. gen. p. 338, n. 2127, suppl. IV, 2, p. 79, Meisn. gen. p. 331 (244), non Vent. — Paranomus Salisb. parad. p. 67. — Protea sp. Linn., Thunb., Andr. Bot. reposit. t. 243.

Flores hermaphroditi, capitati, capitulis 4-floris involucri in spicam densam terminalem vel axillarem sessilem vel pedunculatam vel rarius in capitulum terminale congestis, singulis bractea unicâ subtensis, involucri 4-phyllis persistentibus, fructiferis induratis et paulo auctis, receptaculis planis epaleatis. Calyx regularis, 4-fidus, totus deciduus, laminis concavis antheriferis. Antheræ 4 subsessiles, lineares vel ovoides, brevissime obtuseque apiculatæ. Squamulæ 4 hypogynæ. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis, deciduus, superne angulato-sulcatus. Stigma verticale, clavatum, continuum, obtusum, stylo vix crassius, rarius conico-capitatum. Nux sessilis, ventricosa, nitida, 4-sperma, basi integra. — Frutices Capenses erecti, foliis sparsis coriaceis sessilibus vel petiolatis, superioribus integris dilatatis planis aut omnibus vel tantum inferioribus pinnatipartitis vel bi-triternatis, laciniis tereti-filiformibus supra 1-sulcis vel rarius linearibus canaliculatis planisve, spicâ terminali densâ, sæpe abbreviatâ, floribus purpurascensibus.

§ 1. *Folia superiora integerrima* R. Br. l. c. — *Spica sessilis vel subsessilis cylindrico-oblonga vel ovata, densa.*

1. N. SCEPTRUM (R. Brown! l. c. p. 134), foliis petiolatis glabris, summis cuneato-obovatis spathulatisve obtusis haud marginatis subnerviis, mediis cuneato-oblongis apice 3-fidis, inferioribus 3-partitis segmentis 3-fidis laciniisque tereti-filiformibus supra 1-sulcis vel linearibus canaliculatis, bracteis omnibus ovatis acuminatis velutino-tomentosis, calyce pube brevi adpressâ sericeo, stigmatate stylo crassiore subfusiformi. § In summis montibus Hottentottsholland (Roxburgh! in herb. Banks., Sparmann! in herb. Linn.), Zwartberg, Caledon, etc., alt. 2,000-3,000 ped., (Ludwig! Drège! docum. p. 118, Ecklon et Zeyher! Zeyher, n. 3713, cum var. β!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 385' Protea Sceptrum Gustavianum Sparm.! in act. Holm. 1777, p. 55, t. 1, Linn.! suppl. p. 116. S. Sceptrum Thunb. diss. n. 12, fl. Cap. p. 125, n. 8', Willd.! sp. 4, p. 511, herb. n. 2410! (non? Lam. ill., ex R. Br.). P. alopecuroides Lam. ill. 1, p. 240, n. 1272. Leucospermum spathulatum Drège! olim in herb. Folia 2-4 poll. longa, superiora 6-12 lin. lata, semper glaberrima, juniora saltem glauca, inferiorum laciniae callosio-obtusissimæ. Bractea floribus dimidio breviores, involucriales subtendentibus conformes, rufo-villosæ vel tomentosæ, demum auctæ indurate. Calyx 6-8 lin. longus, pube arcte adpressâ. Stylus capillaris 8-12 lin. longus, glaber, 4-gonus. Stigma  $\frac{2}{3}$  lin. longum, stylo fere duplo crassius, basi obsolete nodulosum. Nux ovato-globosa, magnit. pisi. Variat foliis superioribus ovatis, obovatis ellipticisve utrinque attenuatis acutiuseculis, planis vel saltem summis plus minus cucullatis, nunc 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis apice obsolete

callosis, nunc duplo longioribus, triplo latioribus obovatis cuneato-angustatis obtusissimis vel truncatis integris vel inciso 3-dentatis, dentibus grossius callosis, spicâ ovatâ vel oblongâ 1-3-pollicari, continuâ deusâ vel basi laxiusculâ. (v. s. in herb. Linn., Banks., Willd., etc.)

β. *splendens*, foliis superioribus omnibus lanceolatis spathulatisve subcanaliculatis acutiusculis obsolete nervoso-rugosis, plerisque (summis omnibus) indivisis, inferioribus passim cuneato-semitrifidis, laciniis linearibus, capitulis inferioribus distinctis, bracteis calycibusque sericeo-splendentibus fulvo-argenteis aureisve. (v. sp. Niven! in herb. Mart.)

2. *N. MARGINATA* (R. Brown! l. c. p. 134), foliis superioribus subrotundo-reniformibus petiolo longioribus obsolete venosis anguste scarioso-marginatis ramisque glabris, involucri foliolis oblongis tomentosis subacutis apice bracteisque lineari-subulatis glabriusculis, calyce adpresse sericeo, stigmatibus oblongo-clavato, § In mont. Africae austr. (Roxburgh, Ecklon et Zeyher!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 385\*. Habitus *N. Sceptri*; folia inferiora ignota, superiorum laminâ plerumque latiore quam longâ, usque ad 12 lin. latâ, 10 lin. longâ, rotundatâ vel brevissime acutatâ, glaucâ, obsolete flabellato-venosâ vel rugulosâ, basi subtruncatâ vel plus minus in petiolum cuneato-angustatâ, margine diaphano vix  $\frac{1}{4}$  lin. lato. Spica  $1\frac{1}{2}$ -2-poll., pedunculo 4 lin. longo tomentoso bracteis nonnullis 3 lin. longis patulis et ad ejus basin conferte subverticillatis munito. Cæt. fere præcedentis, involucri tantum brevius tomentoso-incanis demum glabrescentibus, floribus paulo minoribus et stylo brevioribus tenuioribus. (v. s. in herb. Banks., et Sonder.)
3. *N. SPATHULATA* (R. Brown! l. c. p. 135), foliis superioribus subrotundo-reniformibus petiolo vix longioribus subevenis anguste scarioso-marginatis ramisque glabris, inferioribus pinnatifidis, laciniis canaliculato-linearibus filiformibusve, involucri foliolis oblongis tomentosis, calyce pube densâ patulâ sericeo-villosa, stigmatibus clavato-oblongo. § In mont. Africae austr. (Masson! in herb. Banks.), in rupestribus inter Sparrbosch et Tradow, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 116). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 385\*. *Protea spathulata* Thunb. diss. n. 58, (excl. fig.), fl. Cap. p. 125, n. 17\*, Willd. sp. 4, p. 533 (non herb., cfr. sequens). *N. marginata* Drège! olim et *N. parvifolia* Buek! in pl. Drège (non R. Br.). *Paranonus adiantifolius* Salisb. fide Spreng. 4, p. 469. Folia circ. semipollicaria, petiolo  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  lin. longo, laminâ 4-5 lin. latâ, juniora (scil. innovationum primaria) subpollicaria, cuneato-lineararia, 3-5-fida, laciniis nunc angustissimis 3-6 lin. longis, nunc 1-2 lin. latis brevioribus. Spica pollicaris, basi bracteis subulatis glabriusculis stipata, involucri foliolis acutis obtusisve apice glabrescentibus. Calyx 4 lin. longus, fulvus, apice basique haud incrassatus. Cæt. *N. marginatæ*, a quâ præsertim calycis pube haud adpressâ dignoscitur. (v. s. in herb. Banks., etc.)
4. *N. PARVIFOLIA* (R. Brown! l. c. p. 135\*), foliis superioribus cuneato-obovatis vel rhombico-orbicularibus cucullatis petiolo longioribus flabellato-rugosis angustissime diaphano-marginatis glabris, inferioribus bipinnatifidis, laciniis canaliculato-linearibus filiformibusve apice capitato-callosis, bracteis longe subulato-acuminatis glabriusculis, involucri foliolis subrotundis calycibusque velutino-lanatis demum induratis, stylo exserto lanato, stigmatibus capitato. § In mont. Africae austr. (Masson! in herb. Banks.), in rupestribus, circa Klyne Houhoek (Drège, in herb. Mühlenbeck, Zeyher, n. 3717!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 386\*. *Protea Sceptrum* Lam. ill. 4, p. 241, n. 1273? *P. Gustaviana* Poir. dict. 5, p. 663? (excl. syn. Sparm. et Linn.). *P. spathulata* Thunb. diss. t. 5 (quoad figuram), Willd. herb. n. 2457! *Nivenia spathulata* Drège! olim. Folia glauca? superiora 6-12 lin. longa, 6-8 lin. lata, margine sub lente irregulariter crenulato vel lævi; inferiora bipollicaria et ultra, laciniis supra 1-suleis, callo apicis glanduliformi pallido. Spicæ solitariae vel aggregatæ, oblongæ,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longæ, sessiles vel pedunculatæ, densifloræ, bracteis involucri æquantibus rectis rigidis, calycis pube fulvo-albidâ sericeâ. Stylus calyce subduplo longior, 8-10 lin. longus, angulatus, superne glabrescens, stigmatibus conico-hemisphærico acutiusculo. Præcedentibus valde quidem similis, sed stigmatibus distinctissima. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)

§ 2. *Folia omnia trifido-pinnatifida vel bipinnata, vel rarius summa indivisa sed haud dilatata.*

5. *N. DREGEI* (Buek! in pl. Drège), ramulis tomentellis, foliis glabris, inferioribus trifido-bipinnatis, mediis trifidis, summis indivisis inferiorumque laciniis lineari-

- bus subspathulatisque obtusis canaliculatis, spicâ sessili ovato-oblongâ densâ, bracteis coloratis tomentellis, subtendentibus cucullato-subrotundis apiculatis, involucralibus ovali-oblongis obtusis demum induratis, calyce sericeo, stylo glabro, stigmate subfusiformi.  $\text{♂}$  In rupestribus mont. Zwartebergen, prope Klaarstrom, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 64). Sorocephalus diversifolius Drège! olim. Folia 1-2 poll. longa, pallide viridia (juniora forsân glauca?), laciniis 1-2 lin. latis enerviis rugosis vel lævibus, callo apicis pallido semigloboso sæpe obsoleto. Spica 1-fere 2 poll. longa, bracteis rubris mox glabrescentibus. Calyx involuero duplo longior, 7-8 lin. longus, pube densâ subadpressâ aureo-splendens. Anthere oblongæ, breve obtuseque apiculatæ. Stigma 1 lin. longum, obtusum, stylo glabro calycem æquante superne angulato vix crassius, basi obsoletissime noduloso. Species insignis, sequentium nulli affinis, potius ad *N. Sceptrum* accedens, sed distinctissima. (v. s.)
6. *N. SPICATA* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 436 \*), ramis cano-tomentosis apice breve villosis, foliis subtriter-natis glabris, laciniis conniventibus filiformibus canaliculatis tenuibus muticis, spicis ovato-oblongis pedunculo longioribus, capitulis laxiuscule contiguis, bracteis ovatis acutiusculis rufo-villosis, subtendentibus pedunculique acuminatis velutinis, calyce imâ basi barbato, unguibus diu cohærentibus tomentosis, laminis breve rufo-barbatis, stylo villosio apice glabro, stigmate ovali-clavato.  $\text{♂}$  In mont. Hottentottsholland, Lowryspass, Houhoek, Gnaden-thal, Rivier Zonder Einde, etc., alt. 1,000-4,000 ped. (Ludwig! Ecklon! Drège! Zeyher, n. 3745! Kœlbing! n. 7). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 386 \* Leucaden-dron spicatum Berg. in act. Stockholm, 1766, p. 327, Cap. p. 25 \*, Linn.! mss. in herb. Protea spicata Linn.! mant. p. 187, Thunb. diss. n. 11, fl. Cap. p. 124, n. 15 \*, Andr. repos. t. 234? (a cel. R. Br. ad *N. mediam* citata, sed æquo jure huc referenda). *P. Lagopus* Willd. sp. 4, p. 510, fide herb. n. 2408! *Paranomus crithmifolius* Salisb., ex Spreng. syst. 4, p. 469. Folia 2 poll. longa, laciniis  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. latis haud divaricatis, callo apicis parvulo obtuso. Spicæ terminales solitariae vel subumbellatæ, 2-3-poll., pedunculis  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longis, bracteis demum induratis. Calyx semipollicaris, involuero fere duplo longior. Stylus calycem æquans, ad  $\frac{2}{3}$  villosus vel pilosiusculus, stigmate vix  $\frac{1}{2}$  lin. longo obtuso. Nux ovata, nitida, stylo diu terminata, basi parum incrassata, sub cortice albido tenuissimo fusca. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)
7. *N. CRITHMIFOLIA* (R. Brown l. c. p. 136), foliis subtriter-natis divaricatis glabris, laciniis subfiliformibus canaliculatis apicem versus paulo dilatatis, spicis umbellatis conico-cylindræcis pedunculo parce bracteato vix longioribus, involucris alternis distinctis, foliolis obtusis adpresse tomentosis, bracteis subtendentibus ovatis acuminatis, calycis unguibus tomentosis, laminis breve barbatis, stylo ad medium usque villosio, supra glabro, stigmate...  $\text{♂}$  In montibus Africæ australis (Niven), in rupestribus collium, ad fl. Hartebeestrivier, prope Caledon et Houhoek (Zeyher, n. 3716  $\beta$ !). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 387 \*. *Protea Lagopus* Andr. repos. t. 243, fide R. Br. (sed nobis non minore jure ad *N. Lagop.* referenda videtur). *Protea crithmifolia* Don ex Steudel. Monente ipso cel. auctore « nimis affinis *N. spicata* et forte haud distincta species, recedens tamen foliis divaricatis, laciniis latioribus sursum paulo dilatatis, » etc. Specim. authentica non vidimus, sed Zeyheriana cum diagn. l. c. bene congruunt; stigma ovali-clavatum. A *N. mediâ* vix differunt nisi calycibus involuero vix duplo, nec triplo, longioribus, involuero enim majore. Folia inferiora sæpe dimidio minorâ et tenuiorâ quam superiora ejusdem rami, juniora pilosiuscula; rami cano-tomentosi. (v. s.)
8. *N. MEDIA* (R. Brown l. c. p. 137 \*), ramis tomentellis, foliis bi-vel subtriter-natis, laciniis tereti-filiformibus vel angustissime linearibus planis acutiusculis glabris, spicis pedunculo parce bracteato breve villosio longioribus cylindræcis densis, involucris contiguis distinctis, foliolis ovatis acutis calycisque unguibus tomentosis, laminis breve sericeo-villosis, stylo infra medium pilosiusculo, stigmate subclavato.  $\text{♂}$  In montibus Houhoek, Zwarteberg, Blaauwberg, Kaudeberg, Giftberg, etc., alt. 1,000-4,000 ped. (Niven! Ludwig! Drège, a! b! Ecklon et Zeyh. n. 45! Zeyher, n. 1479! 3716!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 387 \*. *Protea intermedia* Dur. suppl. 4 p. 375. *Protea spicata* Andr. repos. t. 234? (recedens stylo toto glabro). *Paranomus scep-triformis* Salisb. fide Spreng. syst. 4, p. 469. Folia 1-2 poll. longa, superiora 3-fida, laciniis lateralibus subsimplicibus  $\frac{1}{2}$  lin. vel apice passim 1 lin. latis, callo apicis parvulo. Spicæ umbellatæ vel solitariae,  $1\frac{1}{2}$ -5 poll.

longæ, pedunculo 6-12 lin. longo. Involucra floribus subtriplo breviora, foliolis apice haud barbatis cum bracteis subtendentibus pedunculique lanceolatis tomentosis. Calyx 5 lin. longus. Stylus demum semipollicaris, circ. ad  $\frac{1}{2}$  vel rarius ad medium usque pilosiusculus, supra glaber, stigmatē  $\frac{1}{2}$  lin. longo vix tenuior. A proximâ *N. spicatâ* dignoscitur præsertim involucri minoribus tomentosis, nec villosis, et stigmatē tenuiore. (v. s.)

9. *N. LAGOPUS* (R. Brown! l. c. p. 437\*), ramulis breve patulo-pilosiusculis, foliis bi-vel triternatis tenuibus subfiliformibus canaliculatis obtusiusculis demum glabris, spicis subsessilibus cylindricis densis, capitulis imbricatis, involucri foliolis subrotundis villosotoomentosis, acumine brevi barbato, bracteis subtendentibus lanceolato-subulatis apice plumoso-barbatis, calycis unguibus tomentosis, laminis longiuscule barbatis, stylo infra medium pubescente, stylo clavato. § In montibus circa Nieuwekloof, Hexrivierskloof, etc., alt. 500-2,000 ped. (Roxburgh! in herb. Banks., Niven! Verreaux! Drège! Zeyher, n. 3744!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 387\*. Protea Lagopus Thunb. diss. n. 10, fl. Cap. p. 424, n. 14\*, Willd. sp. 4, p. 510, Andr. repos. t. 243? (efr. supra *N. crithmifolia*). Folia 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, juniora pilosiuscula, callo apicis obsolete. Spicæ solitariae, 2-4 poll. longæ, involucri flore subduplo brevioribus. Stylus exsertus, demum semipollicaris, stigmatē  $\frac{1}{2}$  lin. longo parum tenuior. (v. s. in herb. Banks., etc.)

β. *sericea*, ramis cano-tomentosis, foliis adpresse sericeo-canescensibus. Cæt. omnia ut in typo speciei; folia et pubescentia *N. mollissimæ*, sed involucra et flores diversa. Protea spicata Willd. herb. n. 2409! Nivenia mollissima var. Klotzsch! in herb. Willd. (v. s.)

10. *N. MOLLISSIMA* (R. Brown! l. c. p. 438\*), ramis incano-tomentosis apice patentivillosiusculis, foliis bi-vel triternatis sericeo-tomentosis albidis, laciniis teretifiliformibus obtusis, spicis ovatis densis, capitulis inferioribus distinctis, bracteis subtendentibus involucralibusque ovatis acutis dense villosotoomentosis apice imberbibus, calyce basi sericeo-villoso, unguibus tomentosis, laminis longe plumoso-barbatis, stylo infra medium pubescente, stigmatē gracili. § In montibus, circa Ezelsbank, alt. 3,000-4,000 ped. (Roxburgh! in herb. Banks., Drège! docum. p. 74.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 388\*. Protea mollissima Poir. suppl. 4, p. 575\*. Folia 4-2 poll. longa. Spicæ solitariae, pedunculatae vel subsessiles, 1-2 poll. longæ; involucri dimidium florem subæquantis calycisque pubescentia densa fulva. Nux ovata, styli basi incrassata diu conico-apiculata. (v. s. in herb. Banks., etc.)

11. *N. CAPITATA* (R. Brown! l. c. p. 438\*), ramis gracilibus ramulisque tomentosis, foliis brevibus biternatis passimque 3-fidis junioribus subsericeo-pubescentibus, laciniis teretifiliformibus tenuibus, spicâ subsessili globosâ, involucrorum foliolis ovato-lanceolatis acutis demum glabriusculis, calyce toto patulo-villoso albedo, stylo inferne pubescente, stigmatē ovali-clavato minuto. § In Africâ austr. montibus, prope Brant Fly's Hill (Roxb., Masson! in herb. Banks.), Dutoitskloof, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 79). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 388\*. Protea capitata Poir. 4, p. 575\*. Facies potius Serruriæ (v. g. *S. Roxburghii* et congestæ) quam Niveniæ. Folia 6-10 lin. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, supra 4-sulca, mox glabra. Capitulum terminale compositum, magnit. cerasi vel pruni minoris, bracteis capopuberulis, exterioribus ovatis acutis subsericeis. Calyx sordide albedo-villosus. Stylus subexsertus, imâ basi et supra medium glaber, stigmatē parum tenuior. (v. s. in herb. Banks., etc.)

12. *N. CANDICANS* (Roem. et Schult. syst. 3, p. 389), tota sericeo-tomentosa, foliis trifido-bipinnatis filiformibus argenteis, capitulis subsessilibus spicatis parvis, bracteis subquaternis ovatis acuminatis, calyce apice valde hirsuto. § In Africâ Capensi interiore. Protea candicans Thunb. prodr. append. p. 186, fl. Cap. 4, p. 451, ed. Schult. p. 123, n. 9\*. Serruria? albicans Roem. et Schult. syst. 3, p. 378. Forsan eadem ac *N. mollissima*, fide R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 221.

- 13.? *N. CONCAVA* (Roem. et Schult. syst. 3, p. 388), ramis villosiusculis, foliis subsessilibus imbricatis ovatis concavis nerviis subrugosis glabris apice subcallosis, capitulis aggregatis globosis, squamis brevibus ovalibus acutis calycibusque pubescentibus. § Ad Cap. Bona-Spei. Protea concava Lam. ill. 1, p. 234, n. 1217, Poir. dict. 5, p. 642. Proxime affinis dicitur *N. spatulata*, efr. R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 221, sed ex descr. inflorescentiæ vix congener videtur.

X. SOROCEPHALUS *R. Brown in Transact. Linn. Soc. Lond.* 10, p. 48 et 139, *Endl. gen.* p. 338, n. 2128, *suppl.* IV, 2, p. 79, *Meisn. gen.* p. 331. (244.). — Soranthe et Spatallæ sp. *Salisb.* — Proteæ sp. *Thunb. diss. t.* 3, 5. *Andr. bot. Repos. t.* 527.

Flores hermaphroditæ, capitati, capitulis 6-1-floris involucretis in spicam terminalem capituliformem basi imbricato-bracteata vel nudam congestis, involucreo partiali subuniseriali 3-6-phyllo bractea unicâ subtenso, fructifero haud mutato, receptaculo epaleato. Calyx regularis, 4-fidus, totus deciduus, laminis concavis antheriferis. Antheræ sessiles, ovals. Squamulæ hypogynæ 4. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis, deciduus, stigmate verticali, clavato. Nux brevissime stipitata vel basi emarginata, ventricosa, 1-sperma. — Frutices Capenses erecti, ramis virgatis, foliis sparsis rigidulis anguste linearibus planis vel filiformibus indivisis vel infimis interdum bipinnatifidis, capitulis sessilibus, floribus purpurascensibus.

### Sect. I. MISCHOCARYON *Endl. l. c.*

Spica nudiuscula. Involucrea partialia 1-3-flora. Nux brevissime stipitata, basi integra. Folia filiformia, indivisa. —  $\frac{2}{3}$  1, R. Br. l. c. sine nom.

1. S. SETACEUS (R. Brown! l. c. p. 140\*), ramis strictis, foliis setaceis tenuibus lævibus ramulisque pubescentibus, mucrone setaceo sphaclato, inferioribus incurvis apice sessili ovato, involucreis 1-3-floris, calycis unguibus barbatis, lamina tomentosis, laminis barbatis, stigmate ovato-conico  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr. (Roxburgh! in herb. Banks., Niven!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 389\*. Protea setacea Poir. *suppl.* 4, p. 576\*. Rami umbellati, tomentelli. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. crassa, teretia, supra obsolete 4-sulca, juniora pilosiuscula (ex Br. hirsuta). Capitulum sessile, magnit. cerasi vel fere pruni, involucri squamis ovato-oblongis. Stigma conico-ovatum, acutum, basi obliquum. (v. s. in herb. Banks. etc.)

2. S. SALSOLOIDES (R. Brown! l. c. p. 140\*), ramulis crassiusculis glabris apice puberulis, foliis semitereti-filiformibus crassiusculis sphaclato-mucronatis glabris supra 4-sulcis basi attenuatis, capitulo sessili ovato bracteis paucis sublinearibus brevissimis subtenso, involucreis 1-floris, calycis unguibus dense patulo-tomentosis, laminis parce breviterque subadpresso-barbatis, stylo exserto glabro, stigmate oblongo-clavato.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr. (Roxburgh! in herb. Banks., Niven! Ludwig! Ecklon n. 17!), in rupestribus montium circa Gnadenthal, alt. 4.000-5.000 ped. (Drège! docum. p. 116. Krauss n. 1058!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 389\*. Protea salsoloides Poir. *suppl.* 4, p. 576\*. Folia 6-12 lin. longa,  $\frac{3}{4}$  lin. crassa, rugulosa. Capitula solitaria vel interdum aggregata, magnit. cerasi minoris, involucri universalis bracteis paucis lanceolato-linearibus parvulis, partialium majoribus acuminatis tomentellis glabrescentibus. Calyx canescens, 3 lin. longus, stylo tenui glabro fere dimidio brevior. Antheræ breves obtuseque apiculate. Stigma continuum, vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, obtusum, atrum. Nux brevissime stipitata, ovoidea, involucreum æquans, puberula. (v. s. in herb. Banks. etc.)

3. S. IMBERBIS (R. Brown l. c. p. 140\*), ramulis pubescentibus, foliis filiformibus subincurvis sulcatis acute mucronatis glabris, capitulo breve pedunculato subglobozo, involucreis 3-floris, bracteis lanceolatis ciliatis uterque subulato, glabro, calycis unguibus barbatis, laminis glabris, stigmate ovato-clavato.  $\frac{5}{8}$  In Africâ austr. (Niven). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 389\*. Protea imberbis Poir. *suppl.* 4, p. 576\*. Frutex ramosissimus. Folia uncialia, patula, parum curvata. Capitulum magn. cerasi nigri. Stigma æquale. (ex R. Br. l. c. Specim. authent. non vidi.)

$\beta$ ? *longifolius*, foliis bipollicaribus tereti-filiformibus incurvis subrectisque minute scabriusculis, capitulo sessili ovato. — In lapidosis montium ad Rivier Zonder Einde (Zeyher, n. 3718) exel. var.  $\beta$ ). Forsan distincta species. Habitus S. scabridi, sed differt foliis teretibus, nec triquetris, dorso exsulcis, lævioribus longioribusque, et capitulo majore usque ad 2  $\frac{1}{2}$  poll. longo. (v. s.)

4. S. SCABRIDUS, foliis triquetris-filiformibus punctato-scabriusculis supra concavis subtus bisulcis mucrone tenui inflexo, junioribus ramulisque pilosiusculis, capitulo sessili subglobozo, involucreis 2-4-floris, bracteis oblongo-lanceolatis acuminatis glabris ciliatis, calycis unguibus breves pilosis basi laminisque gla-



- berrimis, stignate ovato-conico. ♂ In Africa austr. (Verreaux! Ecklon et Zeyh. n. 16!), inter rupes mont. Winterhoeksberge prope Tulbagh, alt. 6,000 ped. (Mund! Zeyher n. 3718 var.  $\beta$ !) *S. nivalis* Mund! mss. *S. imberbis* Klotzsch! mss. in herb. reg. Berolin. (non R. Br.). Rami graciles, stricti, subsimplices vel apice pauci ramulosi, densissime foliosi. Folia subadpressa, 10-14 lin. longa, vix  $\frac{1}{3}$  lin. crassa, recta vel parum incurva, supra canaliculata, dorso obtuse carinata, punctis minutiis sparse obsita et tactu scabriuscula, juniora pilis mollibus 1 lin. longis ciliata et hinc iude cum ramulis conspersa. Capitulum magnit. juglandis minoris, paulo depressum, folia parum superans, bracteis infimis subfoliaceis subulatis, reliquis membranaceis rufis ovato-lanceolatis acutis 3-5 lin. longis læviusculis longe ciliatis, involucrium partialium similibus sed dimidio minoribus. Calyx 4-5 lin. longus ultra medium 4-fidus, tubo dense albo-pilosiusculo, laminis ovali-oblongis obtusiusculis glabris. Stylus capillaris, glaber. Stigma subgloboso-capitatum acutiusculum, stylo triplo crassius. Ovarium pubescens. A *S. imberbi* differt foliis scabriusculis, capitulo sessili majore, stigmatate, etc. (v. s.)
5. *S. PHYLICOIDES*, foliis imbricatis acerosis carinato-triquetris mucronato-acutis basi laud attenuatis incurvis scabriusculis dorso bisulcis ramulisque glabris, junioribus laxè piloso-ciliatis, capitulo sessili globoso, involucri 2-3-floris breve pedicellatis, bracteis ovato-lanceolatis ciliatis glabris, calyce stylum subæquante, unguibus brevivillosis, laminis omnibus dense longeque plumoso-barbatis, stigmatate ovato. ♂ In mont. Witsemberg (Mund! in herb. Lindl. et Reg. Berolin., Zeyher n. 1468!). Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata. Capitulum magnit. avellanæ majoris, exinvolucratum. Stylus 5 lin. longus, capillaris, glaber, rectus vel apice incurvus. Nux sessilis, obovato-oblonga, mutica, glabra. Similis *S. lanato*, sed differt ramulis glabris, foliorum ciliis fugacibus, capitulo solitario, involucri 2-3-floris, et calycis unguibus brevius pilosiusculis. (v. s.)
6. *S. SPATALLOIDES* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 141'), foliis filiformibus patulis lævibus parum incurvis, junioribus ramulisque pubescentibus, capitulis solitariis vel 2-3 aggregatis breve pedunculatis ovatis oblongisve, involucri 3-floris subpedicellatis, bracteis lanceolatis acutis pubescentibus vel apice glabriusculis, calycis laminis longius barbatis, stylo recto stigmatate æquilaterali ovato, vel stylo apice incurvo stigmatate subinæquali. ♂ Circa Franschehoek (Niven, Roxburgh! in herb. Banks.) — Roem. et Schult. syst 3, p. 390\* *Protea spatalloides* Poir. suppl. 4, p. 577\*. Frutex erectus, ramis umbellatis tenuissime pubescentibus. Folia circ. pollicaria, dorso obsolete 1-sulca, juniora pilosa. Capitula magnit. avellanæ, usque ad 1 poll. longa. — *S. spatalloides* Buek! in pl. Drège (e mont. Zwartbergen etc., alt. 4,000-5,000 ped., Drège docum. p. 64, 28) videtur sp. distincta, forsan nova, foliis omnino *S. lanati* ramulisque glabris, capitulo ovali vix semipollicari, bracteis lanceolatis glabris haud ciliatis, involucri sessilibus 1?-floris, — sed specimina subpetentia nimis imperfecta. (v. s. in herb. Banks.)

## Sect. II. CARDIOCARYON *Endl. l. c.*

Spica subinvolucrata. Involucri 4-6-flora. Nux basi emarginata. — Folia filiformia vel plana, rarissime infima bipinnatifida. — § 2. R. Br. l. c. sine nom.

7. *S. TENUIFOLIUS* (R. Brown l. c. p. 141'), ramulis villosiusculis, foliis imbricatis filiformibus brevibus acute mucronatis scabriusculis, junioribus hirsutis, capitulo sessili, involucri 2-4 subimbricatis paucifloris, bracteis lanceolatis barbatis apice glabriusculis, calycis laminis plumoso-barbatis, interiore nudiusculâ, stigmatate ovato. ♂ In montosis humidis prope Breede Rivier (Niven), Zwellendam (Krauss n. 1061? Beitr. p. 141). — Roem. et Schult. 3, p. 390\*. *Protea tenuifolia* Poir. suppl. 4, p. 577\* (non Sm.). Frutex 3-4-pedalis, facie *Spatallæ* proliferæ, ramis vestitis rubicundis glabris. Folia semuncia breviora. Capitulum magnit. pisi, e partialibus 2-4 conflatum. Stylus strictus, stigmatate erecto æquilaterali (ex R. Br. l. c. Specim. authent. non vidimus). *S. tenuifolius* Buek! in pl. Drège (fide fragm. steril. in herb. Sonder.) abhorrens ramulis puberulis, foliis 6-8 lin. longis muticis lævibus, videtur species distincta aut forma *S. lanati*.
8. *S. LANATUS* (R. Brown l. c. p. 142'), ramis puberulis, foliis imbricatis subulato-linearibus apice submutico incurvis supra canaliculatis dorso obtuse carinato 4-nerviis parce punctato-scabriusculis piloso-ciliatis, capitulis subsessilibus soli-

tariis vel aggregatis globosis, involucris dense congestis 5-8-floris, bracteis barbatis lævigatis, exterioribus linearibus subfoliaceis, interioribus membranaceis ovatis lanceolatisque acutis, calyce toto plumoso-barbato, stigmatе conico clavato.  $\S$  In montibus Africæ austr. (Masson! in herb. Banks.).—Roem. et Schult. 3, p. 390\*. *Protea lanata* Thunb. diss. n. 30\*, t. 3, fl. Cap. p. 130, n. 37, Willd.! sp. 4, p. 519, herb. n. 2426! *Soranthe ciliatiflora* Salisb., fide Spreng. syst. 4, p. 470. *Sorocephalus spatuloides* Sieber herb. Cap. n. 470! (non R. Br.). Rami graciles, pilosiusculi. Folia triquetro-filiformia, 4-8 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, dorso triquetra vel rotundata, passim lævia. Capitula magnit. avellanæ majoris, pedunculo brevi bracteato vel subnullo. Involucra 5-7-phylla, colorata. Stylus capillaris, glaber, rectus, stigmatе vix  $\frac{1}{3}$  lin. longo, atro. Nux brevissime stipitata, rugulosa, tenuissime pubescens, basi leviter emarginata. Facie S. imbricato adeo similis, ut pro ejus var. angustifolia haberi possit, sed formas intermedias non observavimus; folia minus scabra et diutius ciliata; pedunculorum bracteæ foliis conformes, sed plus minus coloratæ, enerviæ, minores, involucrales minores, juniores pilosæ. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)

$\beta$ ? *teretifolius*, foliis teretibus fere rectis nitidis glabris læviuseculis, junioribus triquetro-filiformibus pilosiusculis, capitulis minoribus (magnit. cerasi), squamis villosobarbatis dorso glabris, calycis unguibus breve villosotomentosis, laminis omnibus longiuscule plumoso-barbatis, stigmatе ovali-vel ovato-clavato minus conico.—Circa Dutoitskloof, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 81.). *S. lanatus* Buek! *Leucadendron*? scoparium E. Mey. a! (non c.) olim in pl. Drège. Folia 4-8 lin. longa, sub lente minute punctata, tactu haud scabra, callo apicis recto subtriquetro-conico obtusiusculo pallido. Involucra rubro-fusca, demum glabra. Calyx infra medium glaber. (v. s.)

9. *S. DREGEI* (Buek! in pl. Drège), ramis puberulis, foliis semitereti-filiformibus obtusiusculis muticis exsulcis glabris, capitulo sessili solitario globoso involucrato, bracteis adpresse imbricatis ovatis acutiusculis coloratis lævibus glabris ciliatis, inferioribus sterilibus, calycis tubo infra medium glabro, supra limboque barbato, stigmatе conico-clavato hinc gibbo.  $\S$  In rupestribus mont. Langekloof, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 117). *Leucadendron*? scoparium E. Mey. c! (nec a.) olim in pl. Drège. Facies quidem et flores omnino *S. lanati*  $\beta$ , sed folia breviora (4-5 lin. longa) et crassiora, supra plane exsulca, callo apicis nullo vel obsolete. Capitulum magnit. cerasi minoris, squamis membranaceis fuscis 2-2  $\frac{1}{2}$  lin. longis 4  $\frac{1}{2}$ -2 lin. latis pilis flavidis longiusculis dense ciliatis. Nux sessilis, obovato-oblonga obtusissima, mutica, pilosiuscula, 2 lin. longa, 1 lin. lata, basi parum attenuata obtusa.—*Sorocephalus intermedius* Buek! l. c., recedens solummodo foliis brevioribus (3-raro 4 lin. longis) et capitulo  $\frac{1}{2}$  minore, vix varietatis nomen meretur. (v. s. specim. imperfecta, fere deflorata in herb. Mühlenbeck. et Sonder.)

10. *S. IMBRICATUS* (R. Brown! l. c. p. 142\*), ramis pilosiusculis demum glabris, foliis imbricatis oblongo-lanceolatis acutis inflexo-mucronulatis nervoso-sulcatis dorso punctato-scabriusculis piloso-ciliatis demum glabris, capitulis subsessilibus solitariis vel aggregatis, bracteis folia æquantibus membranaceis coloratis oblongis acutis scabriusculis ciliatis demum glabris, calycis tubo glabriusculo papilloso, laminis barbatis, stigmatе conico-clavato.  $\S$  In montibus Africæ austr. (herb. Banks! Soc. linn. Lond.! Niven, Verreaux!), inter Nieuwekloof et Ylanskloof, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège! docum. p. 77).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 391\*. *Protea imbricata* Thunb. diss. n. 52\*, fl. Cap. p. 136, n. 63, Willd.! sp. 4, p. 527, herb. n. 2446! Andr. Bot. repos. t. 517. *Soranthe glanduligera* Salisb. fide Spreng. syst. 4, p. 470. Frutex elegans, ramis sæpe pedalibus dense foliosis ramulisque spithamæis plerumque umbellatis. Folia demum semipatula, 4-5 lin. longa, 1-1  $\frac{1}{2}$  lin. lata, basi obtusa, venis a nervo medio parum divergentibus prominulis striata, punctis parum prominulis conspersa tactu scabriuscula. Capitula subovata, magnit. pruni, sæpius 2-3 aggregata et quasi in unum conflata, singula pedunculo vix semipollicari bracteis abscondito suffulta. Bracteæ involucri generalis magnitudinē formæque foliorum vel paulo latiores, membranaceæ, fuscæ (rubricæ?), enerviæ vel passim apice carinato-4-nerviæ, leves vel vix scabriusculæ; partialium similes sed dimidio minores. Involucra 3-4-flora. Calyx 4-5 lin. longus, lilacinus, tubo angustissimo alte clauso papilloso-puberulo, laminis dorso comâ patulâ albâ vel subfulvâ barbatis. Stylus capillaris, rectus, glaber, stigmatе parum crassiore ovoi-

deo basi hinc subgibbo. Nux obovato-oblonga, mutica, 2 lin. longa, fusca. (v. s. in herb. Banks., Soc. Linn. Lond., Willd. etc.)

11. *S. DIVERSIFOLIUS* (R. Brown! l. c. p. 143'), caule gracili subsimplici superne pubescente, foliis spathulato-lanceolatis lævibus glabris, infimis bipollicaribus trifido-bipinnatifidis canaliculatis, superioribus semipollicaribus indivisis imbricatis obtusiusculis subconcavis, capitulo solitario sessili ovato obtuso, calycis unguibus laminisque barbatis, stigmatē cylindraco. ♂ In saxosis montium prope Goud Rivier (Niven, Roxburgh! in herb. Banks.).—Roem. et Schult. syst. 3, p. 391' *Protea diversifolia* Poir. suppl. 4, p. 577' Frutex 2-6-pedalis, caule erecto stricto indiviso vel bifido, crassitie pennæ cygnæ. Capitulum magnit. pruni minoris. (v. s. in herb. Banks.)

### *Species exclusæ.*

- S. VERTICILLATUS* Stendel. = *Leucadendron?* verticillatum nob.  
*S. DIVERSIFOLIUS* Drège olim. = *Nivenia Dregei* Buek.

XI. *SPATALLA* *Salisb. Parad. Lond. p. 67 (excl. sp.), R. Brown in Transact. l. n. Soc. Lond. 10, p. 48 et 143, Endl. gen. p. 338, n. 2429, suppl. IV, 2, p. 79, Meisn. gen. p. 331. (244).* — *Protea* sp. *Thunb. Poir.*

Flores hermaphroditi, capitati, capitulis 4-1-floris involucretis spicatis vel racemosis, singulis bractea unicâ subtensis, involucri 4-phyllis, fructiferis haud mutatis, foliolis liberis vel vix basi connatis subæqualibus aut inæqualibus in labia duo connatis, labio superiore indiviso sæpius longiore, inferiore (antico) latiore 3-dentato vel 3-fido, laciniâ mediâ angustiore, receptaculo epaleato. Calyx subirregularis 4-fidus totus deciduus, laminis concavis antheriferis, interiore plerumque majore. Antheræ subsessiles, ovales, brevissime obtuseque apiculatæ. unâ (interiore) plerumque cæteris majore et in nonnullis solâ fertili. Squamulæ hypogynæ 4 subulatæ. Ovarium 4-loculare, 4-ovulatum. Stylus filiformis, deciduus. Stigma obliquum, dilatatum, concavum vel convexiusculum. Nux brevissime stipitata, ventricosa, 4-sperma. — Frutices Capenses ericoidei, foliis sparsis filiformibus indivisis, capitulis in spicas racemosve terminales pedunculatos vel sessiles digestis, floribus purpurascensibus.

### Sect. I. COILOSTIGMA *Endl. gen. p. 338.*

Involuerum 4-florum. Calyx inæqualis. Stigma concavum, eochleariforme. R. Br. l. c. p. 144.

1. *S. MOLLIS* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 144'), foliis erecto-patentibus semipollicaribus strictis ramulisque gracilibus sericeo-villosis, spicâ solitariâ sessili erectâ densâ ramosâ, bracteis foliaceis pedicellos duplo superantibus, involucre villosâ 2-phylo, foliolis integerrimis ovatis, exteriore latiore, calyce dense barbato, laminæ majoris villis marginalibus inflexis. ♂ In montibus Africæ austr. (Roxburgh.)—Roem. et Schult. syst. 3, p. 392'. *Protea mollis* Poir. suppl. 4, p. 577', nec ibid. p. 567. Folia 7-8 lin. longa. Spica vix uncialis, oblongo-cylindrica. Squamule hypogynæ lineares, persistentes.

2. *S. PEDUNCULATA* (R. Brown! l. c. p. 144'), foliis subpollicaribus triquetro-filiformibus obtusiusculis basi valde attenuatâ adpressis supra incurvo-falcatis ramulisque glabris, spicâ pedunculatâ erectâ dense imbricatâ, bracteis adpressis brevibus subulatis pedicellos crassiusculos subsuperantibus, involucre pedicellum subæquante bilabiato, labio inferiore latiore breviter 3-dentato, calycis unguibus tomentosis, laminis breve niveo-villosis, majoris villis marginalibus inflexis, stylo calycem æquante recto glabro, stigmatē subinclinato laterali ovali concavo, nux oblongâ involucrem duplo superante. ♂ In mont. Houhoek (Roxburgh! in herb. Banks., Burmann! in herb. DC., Niven! Lichtenstein, n. 112! in herb. reg. Berolin., Ecklon!), Zwartberg et Hottentottshollandsberge (Ludwig! Zeyher, n. 372, var. ♂!),

- Roem. et Schult. syst. 3, p. 392\*. *S. abietina* Roem. et Schult. ib. p. 397\*. *Protea pedunculata* Poir. suppl. 4, p. 578\*. *P. racemosa* Linn. ! mss. in herb. (non Thunb.). *P. abietina* Willd. herb. n. 2418! Folia valde incurva, novella recta. sericeo-pilosiuscula. Spica solitaria, 1-2-pollicaris, demum laxiuscula, pedunculo foliis longiore 1-1½ poll. longo angulato cum bracteis paucis sibi adpressis carinato-subulatis 1-2 lin. longis demum glabro. Involucrum subcampanulato-bilabiatum, cano-tomentosum, demum glabrescens, labio superiore paulo longiore integro. Stigma dorso convexum, antice concavum cum papillâ centrali. Nux obtusa, fulvopilosiuscula. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)
3. *S. NIVEA* (R. Brown! l. c. p. 145\*), foliis imbricatis subpollicaribus tenuibus acutis subrectis, junioribus ramulisque subsericeo-pilosis, spicis subsessilibus erectis imbricatis, bracteis foliaceis subulatis involucra breve pedicellata æquantibus, involucro campanulato calyce subtriplo brevioris inæqualiter semi-4-fido sericeo, lobis ovatis acutiusculis, calyce subæquali, unguibus breviter laminis longius patulo-villosis niveis, stylo calycem subæquante glabro subrecto, stigmatè inclinato laterali ovali planiusculo cum papillâ centrali. ♂ In montibus Africa austr. (Niven, Ecklon!), Hottentottshollandsberge (Zeyher, n. 3720 ex parte). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 392\*. *Protea nivea* Poir. suppl. 4, p. 578\* Folia 8-10 lin. longa, recta vel leviter curvata, pilis patulis. Spicæ 1-1½ poll. longæ, fide R. Br. pedunculo foliis brevioris bracteis subulatis vestito fultæ, bracteis 2 lin. longis, involucro 1-1½ lin. longo fusco, ex Br. 2-phylo, foliolo latiore profunde 3-dentato, dente intermedio angustiore. Proxima *S. ramulosæ* et sericeæ, sed ab illâ distincta calycis pubescentiâ et stigmatè, ab hac involucro pedicellato ejusque laciniis latioribus. (v. s.)
4. *S. RAMULOSA* (R. Brown! l. c. p. 145\*), foliis confertis pollicaribus rectis vel subincurvis tenuibus acutis basi valde attenuatis supra 1-sulcis ramisque gracilibus glabris, racemis breve pedunculatis simplicibus erectis densis, bracteis lanceolato-subulatis pedicellos æquantibus, involucro cano-sericeo bipartito, labii latioris 3-fidi laciniis acuminato-acutis intermediâ angustiore, labio superiore paulo longiore lanceolato dimidium calycem subæquante, calyce dense tomentoso-villoso sericeo, laminæ majoris villis marginalibus arcte inflexis, stylo calycem subæquante recto glabro, stigmatè laterali subrotundo cochleariformi, papillâ centrali. ♂ in mont. circa Roode Zand (Thunberg! in herb. Banks., Lichtenstein, n. 110! in herb. reg. Berolin., Ludwig!), in lapidosis monte Groote Houhoek et Babylonsche Toorn (Zeyher, n. 77! et 3721 ex parte). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 293\*. *Leucadendron racemosum* Linn. sp. ed. 1, p. 91? Berg. Cap. p. 23\*. *Protea racemosa* Thunb. ! diss. n. 21\*? fl. Cap. p. 127, n. 27 (descriptio *S. laxam* et forte etiam alias species includere potest, sed specim. in herb. Banks. certe huc spectat). Folia recta vel incurva, ex Br. canaliculata, novella sericeo-puberula. Racemi 1-1½ poll. longi, interdum basi ramulo brevi sericeo aucti, bracteis 1 lin. involucris 1½ lin. longis. Stylus rectus glaber. (v. s. in herb. Banks., Berolin., etc.)
5. *S. LAXA* (R. Brown! l. c. p. 146\*), foliis patulis subsesquipollicaribus tenuibus acutis basi valde attenuatis ramisque gracillimis glabris, junioribus puberulis, racemis breve pedunculatis laxis, bracteis patulis subulatis pedicello brevioribus, involucri bipartiti laciniâ anticâ 3-partitâ, dente intermedio angustiore, posticâ lanceolatâ, calyce breve villosa-sericeo, laminæ superioris cæteris duplo majoris villis marginalibus inflexis, stigmatè laterali subrotundo concavo, nuce subsessili involucrum duplo superante sericâ. ♂ In mont. Houhoek (Roxburgh! in herb. Banks., Niven! Ludwig! Gueinzus!), Hottentottsholland, alt. 1,000-2,000 ped., Zwellendam, etc. (Drège! Krauss, n. 1648!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 293\*. *Protea laxa* Poir. suppl. 4, p. 578\*. *P. racemosa* Lichtenstein! mss. n. 110, ex parte, et Willd. herb. n. 2417!). Præcedenti simillima, sed distincta pedunculo pedicellisque longioribus, involucro paulo minore. Rami laxiuscule foliosi. Folia 1-1½ poll. longa. Racemi 1½-2 poll. longi. Pedicelli 2-3 lin. longi, demum patentissimi, involucrum sericeum, 1 lin. longum, laciniâ superiore paulo longiore. Nux oblonga. (v. s. in herb. Banks., Willd., etc.)
6. *S. BRACTEATA* (R. Brown! l. c. p. 146\*), foliis subsesquipollicaribus curvatis obtusiusculis basi attenuatâ adpressis supra patentibus glabris, junioribus ramulisque sericeis, spicis solitariis pedunculo longioribus imbricatis, bracteis teretibus involucra pedicellos subæquantia superantibus, involucri 2-phylli foliolo latiore

- profunde 3-partito, calycis unguibus adpresse tomentosus, laminis patulo-barbatus, villis marginalibus haud inflexis.  $\S$  In mont. Fransche Hoek (Masson! in herb. Banks., Ecklon!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 394\*. Protea bracteolaris Poir. suppl. 4, p. 578\*. Rami nigricantes, adpresse pilosi. Folia 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, apice breviter penicillata, falcata vel sigmoidea, rarius passim recta. Spica 4 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, involucris superioribus pedicello paulo brevioribus. Stigma laterale, orbiculare, planum. (v. s. in herb. Banks., etc.)
7. *S. SERICEA* (R. Brown l. c. p. 147\*), ramis ramulisque virgatis glabris, junioribus sericeis, foliis imbricatis semipollicaribus erecto-patentibus rectiusculis sericeis, spicis solitariis sessilibus imbricatis, involucro subsessili bracteam æquante 2-phyllo, labio latiore 3-partito, laciniis subulatis, calycis unguibus tomentosus, laminis barbatus, villis marginalibus haud inflexis, stigmatate inclinato ovali planiusculo.  $\S$  In montibus Africæ austr. (Roxb., Sieber fl. mixt. n. 474! fide herb. Sonder), Langekloof (Mund! in herb. reg. Berlin.) — Roem. et Schult. syst. 3, p. 394\*. *S. ramulosa* Sieber! l. c. *S. polystachya* Zeyher! (non R. Br.) et *Phylica abietina* E. Mey! in herb. Drège. *Protea sericifolia* Poir. suppl. 4, p. 578\*. Folia tenuia, supra obsolete sulcata, plerumque leviter incurva. Spica vix pollicaris. Stigma laterale. (v. s.)
8. *S. PROLIFERA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 147\*), foliis confertis imbricatis subunguicularibus, junioribus ramulisque sericeis, spicâ sessili conico-capitata, bracteis foliaceis, involucro subsessili 4-phyllo, foliolis subulatis apice sphacelatis demum glabriusculis, calyce villis brevibus densissime sericeo-barbato, laminæ interioris duplo majoris villis marginalibus arcte inflexis, stigmatate inclinato ovali planiusculo.  $\S$  In mont. et paludosis Hottentottsholland (Masson! in herb. Banks., Ludwig! Ecklon, n. 18! in herb. Sonder., Zeyher, n. 3719!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 394\*. *Protea prolifera* Thunb. diss. n. 27\*, t. 4, fl. Cap. p. 129, n. 33, Linn. fil. suppl. p. 118, Willd. sp. 4, p. 518. Rami rubicundi, glabriusculi, ramulis tenellis umbellatis subsericeis dense foliosis. Squamulæ hypogynæ 4 lineari-subulatæ. Folia erecta vel demum patula, tenuia, recta vel vix incurva, setaceo-mucronulata, 5-8 lin. longa. (v. s. in herb. Banks., etc.)
9. *S. COLORATA*, foliis erecto-patulis subpollicaribus mucronulato-acutis basi vix attenuatis ramulisque glaberrimis, spicâ solitariâ subsessili conico-capitata, involucri subsessilis profunde 4-partiti foliolis bracteisque subæqualibus subulatis rectis coloratis adpressis pilosiusculis, calycis unguibus breve pilosiusculis, laminis densissime patulo-villosis, villis marginalibus haud inflexis, stigmatate inclinato suborbiculari planiusculo.  $\S$  In lapidosis montium, ad Rivier zonder Einde, alt. III, IV (Zeyher, n. 3718!). Rami gracillimi, debiles, ramulis umbellatis sanguineis laxiuscule foliosis. Folia 8-10 lin. longa, tenuia, recta vel subincurva, supra 4-sulca. Spica nutans, magnit. cerasi minoris, pedunculo inclinato 2 lin. longo bracteato, bracteis foliolisque involucri sanguineis 2 lin. longis calycis tubum subæquantibus adpresse pilosiusculis. Calycis laminæ villis longiusculis flavido-sericeæ. Stylus calycem subæquans, glaber, stigmatate papillâ centrali. Inflorescentia *S. proliferae* simillima et forsitan mera ejus var., attamen notis indicatis, præsertim calycis villis haud inflexis, satis discrepans. (v. s.)
10. *S. PYRAMIDALIS* (R. Brown! l. c. p. 148\*), foliis confertissimis erecto-patulis semipollicaribus tenuibus acutissimis strictis ramulisque pilosiusculis, spicâ solitariâ sessili erectâ oblongo-pyramidali densâ, involucro breve pedicellato pubescente 4-phyllo foliolis lanceolato-subulatis patulis, calycis unguibus dense sericeo-villosis, interioris parum majoris villis marginalibus haud inflexis, stigmatate subrotundo concavo.  $\S$  In mont. circa Zwellendam (Roxburgh! in herb. Banks., Niven! Mund!), Grootvadersbosch (Ludwig!), in humidis mont. Hottentottsholland (Zeyher! n. 3720, ex parte). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 395\*. *Protea pyramidalis* Poir. suppl. 4, p. 578\*. Ramuli umbellati. Folia 6-10 lin. longa, passim leviter incurva. Spica 12-18 lin. longa, interdum basi ramosa, pedicellis vix 4 lin., bracteis 2-3 lin., involucri foliolis 4 $\frac{1}{2}$  lin. longis. Calycis pubescentiâ flavescens. Receptaculum barbatur. Squamæ hypogynæ 4, lineari-subulatæ. (v. s. in herb. Banks., etc.)
11. *S. POLYSTACHYA* (R. Brown! l. c. p. 148\*), foliis confertis pollicaribus arcuatis tenuibus setaceo-acutis ramulisque pilosiusculis, spicis breve pedunculatis densiusculis, bracteis pedicellos ter superantibus foliolisque involucri lanceolato-

subulatis, calycis unguibus breve denseque pilosis, laminis subæqualibus longe plumosis, stigmatate laterali subrotundo planiusculo.  $\S$  In mont. Africæ austr. (Roxburgh! in herb. Banks., Ecklon, n. 20! in herb. Sonder.), in rupestribus et humidis mont. Langekloof, Hottentottsholland, alt. 2,000 ped. (Drège, Zeyher! n. 3720\*, ex parte). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 395\*. Protea polystachya Poir. suppl. 4, p. 579\* Innovationes sericeæ. Spicæ ramulos umbellatos terminantes sesquipollicares, erectæ vel nutantes vel ex Br. reflexæ, continuæ, involucri subimbricatis 4-phyllis, pedicellis vix 4 lin. longis, bracteis rectis vel plus minus recurvis calycis unguibus æquantibus. Stylus glaber, calycem æquans, apice incurvo. Nux brevissime stipitata, tenuissime pubescens. (v. s. in herb. Banks., etc.)

### Sect. II. CYRTOSTIGMA Endl. gen. p. 338.

Involucrum 3-4-florum. Calyx subæqualis. Stigma convexiusculum. — R. Brown l. c. p. 149.

12. *S. INCURVA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 149), foliis laxiusculis patulis subpollicaribus incurvis tenuibus setaceo-mucronatis basi vix attenuatis glabris, junioribus ramulisque pilosiusculis, racemis pedunculatis, bracteis lanceolato-subulatis glabriusculis, involuero 3-4-floro pubescente 4-phylo, foliolis ovatis acuminatis, calyce toto brevi villosus, laminæ majoris villis marginalibus subinflexis, stigmatate incliuato subrotundo umbonato.  $\S$  In arenosis humidis Africæ austr. (Auge! in herb. Banks.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 395\*. Folia 6-12 lin. longa, supra 4-sulca. Racemi solitarii vel sæpius aggregati, 1-2 poll. longi. Involucrum  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, dimidium calycis tubum vix superans. Calycis laminæ paulo longius (rami unguibus villosis). Stylus glaber, apice infero. Nux involuero parum longior, pilosiuscula, stylo diu persistente caudata. (v. s. in herb. Banks., etc.)

$\alpha$ . *laxior*, foliis pollicaribus glabriusculis, racemis aggregatis bipollicaribus laxiusculis pedunculo parum longioribus, pedicellis patentibus, infimis bractea duplo longioribus, involuero densiuscule adpresse pubescente subtomentoso. — Circa Dutoitskloof, alt. 1,000-2,000 ped. (Drège, b! docum. p. 79). *S. incurva*  $\alpha$  R. Br. l. c. Protea incurva Thunb. diss. n. 22, t. 3, fl. Cap. p. 128, n. 28\* Willd. sp. 4, p. 516. Rami graciles, pedales et ultra, laxe foliosi. Folia 10-12 lin. longa, minus incurva. Pedicelli 1-3 lin. longi, superiores bracteam æquantés, (v. s.)

$\beta$ . *densior*, foliis semipollicaribus sericeis vel pilosiusculis tarde glabrescentibus, racemis solitariis pollicaribus pedunculo 2-3-plo longioribus densiusculis, pedicellis inferioribus bracteam æquantibus, involuero mox glabrescente. — Circa Dutoitskloof, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège a! Ecklon, n. 19! in herb. Sond.), in mont. Witsemberg et circa Tulbagh (Zeyher, n. 1480!). *S. incurva*  $\beta$ , forsân distincta sp. » R. Br. l. c. Folia 6-8 lin. longa, setaceo-mucronata, fere omnia arcuata. Racemi 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longi, pedicellis inferioribus 1 lin. longis, bracteis scariosis fuscis, superioribus pedicellum superantibus. Involucricano-pilosiusculi foliola subæqualia, ovata, breve subulato-acuminata. Calyx 2 $\frac{1}{2}$  lin. longus, dense fulvo-tomentosus, vix sericeus, laminis brevissime villosis, unâ reliquis distincte majore. Stylus apice breviter hamatus, stigmatate parvulo subcapitato antice convexo. Nux sessilibus, ovoidea, involucrium vix superans, pilosiuscula. (v. s.)

$\gamma$ . *Zeyheri*, foliis subpollicaribus glabriusculis, racemis aggregatis brevissimo pedunculatis bipollicaribus densiusculis, bracteis filiformibus coloratis basi vix dilatatis involucrium sericeum subæquantibus pedicello duplo longioribus. — In paludosis mont. ad Rivier Zonder Einde (Zeyher! n. 3720  $\beta$ , ex parte). Folia 8-10 lin. longa. Pedunculi vix semipollicares, pedicellis 1 lin., bracteis 2-3 lin. longis. Involucricano-fusco-sanguinei glabrescentis foliola ovata, acumine subulato  $\frac{1}{2}$  lin. longo patulo. (v. s.)

13. *S. PROPINQUA* (R. Brown! l. c. p. 150\*), foliis semipollicaribus strictis ramulisque villosis, spicâ subpedunculatâ bipollicari, bracteis foliaceis subulatis involucria sessilia tomentosa subbiflora æquantibus, calycis laminis subæqualibus pube brevi patulâ villosis.  $\S$  In Africâ austr. (Auge! in herb. Banks.). Protea australis Poir. dict. suppl. 4, p. 579\* Folia rigidula, fere  $\frac{1}{2}$  lin. crassa. Bracteæ inferiores ovato-lanceolatae. Calyx non plumosus. Stylus 3 lin. longus, stigmatate... Nux tenuissime pubescens, stipite manifesto glabro fulta. (v. s. in herb. Banks.)

14. *S. CAUDATA* (R. Brown! l. c. p. 150 \*), foliis vix semipollicaribus strictis acutis glabris supra canaliculatis, spicis sessilibus pollicaribus cylindraceis densis, involucris imbricatis subsessilibus coloratis, foliolis bracteisque ovato-lanceolatis acutis glabriusculis ciliatis, calyce subæquali breviter patenti-villoso sericeo, stigmatē convexo. § Circa Palmiet Rivier (Masson!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 396 \*. *Protea caudata* Thunb. diss. 1. 2 (excl. deser., quæ ad *P. Thunbergii* spectat, fide R. Br.). Rami umbellati, glabriusculi. Spicæ sæpe aggregatæ, nonnunquam bipollicares, involucris carnæis? sæpius 3-floris. Nux tenuissime pubescens. (v. s. in herb. Banks.)

15. *S. SQUAMATA*, foliis semiunguicularibus acutis supra 4-sulcis glabris, spicis ovatis oblongisve subpollicaribus, involucris imbricatis glabrescentibus bractea lineariconcavâ paulo longioribus profunde bipartitis, labio superiore ovato-oblongo acuto, inferiore latiore 3-fido subearinato, dentibus acuminato-acutis, calycis unguibus tomentellis, laminis inæqualibus villosis, stigmatē orbiculari disciformi minute umbonato. § In Africâ austr. circa Elein (Ludwig! in herb. reg. Stuttgart.). Rami graciles, glabri, apice pilosiusculi. Folia 3-4 lin. longa, teretia, obsolete mucronulata, recta, apice breviter incurva, erecto-patula, juniora imbricata pilosiuscula. Spicæ 6-12 lin. longæ, solitariae vel 3-4 aggregatæ. Involucrum 2-2½ lin. longum, membranaceum, flavum vel rubrum, subnitidum, demum fere glabrum, biflorum (interdum 1-fl.), labio superiore indiviso 4-nervi, inferiore 3-nervi, dente intermedio angustiore. Calycis pubescentia alba, laminâ unâ majore longius villosâ, villis marginalibus laud inflexis. Stylus rectus, glaber, stigmatē laterali. Nux subsessilis, ovoidea, involucro brevior, pilosiuscula. Species a *S. caudatâ* cæterum simillimâ maxime distincta involucro majore, bipartito, quasi vernicoso subnitido. (v. s.)

16. *S. THUNBERGII* (R. Brown l. c. p. 150 \*), foliis imbricatis vix semipollicaribus acutis canaliculatis ramisque pilosis, spicâ sessili cylindraceâ densâ, involucris brevissime pedicellatis, foliolis bracteisque ovato-lanceolatis villosis, calyce subæquali, laminis brevissime barbatis subsericeis, stigmatē convexo. § In mont. Africæ austr. (Niven). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 396 \*. *Protea caudata* Thunb. diss. 1. 23 \* (excl. ic., cfr. *S. caudata*). Folia conferta, calyce longiora, stricta vel parum incurva. Spica 4-4½ lin. longa, involucro bracteis parum longiore, villis persistentibus. Nux tenuissime pubescens, stipite brevissimo crasso glabro.

β. *Dregei*, ramulis cano-tomentellis vel demum glabris sanguineis, foliis teretibus albido-mucronulatis glabris, junioribus ramulisque sericeis, spicis solitariis vel aggregatis subpollicaribus, pedicellis infinis fere 4 lin. longis, bracteis subulato-acuminatis, calyce dense tomentoso-villosiusculo fulvo, laminis inæqualibus paulo longius villosulis, stylo apice inflexo, stigmatē planiusculo. — Circa Ezelsbank et Blaauwberg, alt. 3,000-4,000 ped. (Drège! docum. p. 73, 74). *S. incurva* β Drège! Folia 3-5 lin. longa, supra 4-sulca. Spica interdum breve pedunculata. (v. s.)

17. *S. BREVIFOLIA* (R. Brown! l. c. p. 151 \*), foliis erecto-patentibus subtrilinearibus obtusiusculis subtriquetris supra canaliculatis subsericeo-villosiusculis, spicâ solitariâ sessili densâ, bracteis lanceolato-subulatis, involucro brevissime pedicellato pubescente 2-3-floro, calyce æquali adpresse subsericeo-cano, laminis apice breviter villosiusculis, stigmatē convexo, papillâ elevatiore. § In mont. Afr. austr. (Masson! Niven!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 397 \*. *S. brevifolia* Buek? in pl. Drège (docum. p. 74, quam non vidi). *Protea brevifolia* Poir. suppl. 4, p. 579 \*. Rami virgati, umbellati, pubescentes. Folia calyce breviora. Spica 4-4½ poll. longa, rhachi pedicellis bracteisque pubescentibus. Squamulæ hypogynæ 4, subulatæ. (v. s. in herb. Banks.)

XII. ADENANTHOS *Labill. Nov.-Holl. 1, p. 28, t. 36-38, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 48 et 151, prodr. fl. Nov.-Holl. p. 367, suppl. p. 9, Endl. gen. p. 338, n. 2130, suppl. IV, 2, p. 80, Meisn. gen. p. 331 (244).*

Flores hermaphroditi, axillares solitarii, aut terminales capitati vel solitarii. Involucrum 1-florum, 4-8-phyllum. Calyx gracilis, deciduus, tubo recto vel curvato dorso sæpius fissio basi demum circumscisso, limbi 4-partiti laminis æqualibus concavis antheriferis. Antheræ 4 subsessiles, lineares vel oblongæ, connectivo ultra loculos producto breviter apiculatæ, unâ sæpius



abortivâ, squamulæ hypogynæ 4 calycis basi persistenti adnatæ. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis, calyce longior, rectus, stigmatē verticali cylindræo tenui vel subclavato. Nux sessilis, ventricosa, 1-sperma. — Frutices Novæ-Hollandiæ austro-occidentalis, foliis sparsis indivisis vel sæpius apice dentatis trifidisve vel biternatim partitis, laciniis plerumque lineari-filiformibus prope apicem subtus callo vel glandulâ sessili munitis, stomatibus amphigenis vel hypogenis, floribus rubris luteisve.

§ 1. *Planifoliæ*. — *Folia plana, integerrima vel rarius apice inciso-dentata. Flores axillares solitarii, rubri, rarius terminales 2-3 aggregati. Calyx quasi unilabiatus, supra profunde fissus, lominis in cucullum stigma retinentem diu coherentibus.* — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 510.

1. A. LINEARIS (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 183), foliis linearibus integerrimis obtusis basi attenuatis ruguloso-striatis enerviis dorso apice glanduliferis adultis glabris, junioribus patenti-pilosis, capitulis terminalibus 3-4-floris, involucri squamis 2-4 ovato-oblongis acutis, calyce arcuato breve villosulo limbo ovali acuto diu clauso, stylo infra medium glabro, supra patenti-pilosiusculo, stigmatē parum crassiore brevi subquadrangulo obtuso. § In coloniâ Swan River (Drummond coll. 4, n. 265!). Rami graciles, ramulis ascendentibus subfiliformibus incano-puberulis demum glabratis sanguineo-fuscis. Folia sessilia, semipatula, 1-1½ poll. longa, ½-1 lin. lata, glandulâ subterminali orbiculari fuscâ. Capitula foliis obvallantibus breviora, pedicellis brevissimis canis bracteis paucis ovatis minutis sparse tectis, involucralibus 2-4 majoribus imbricatis 1-2 lin. longis. Calyx tubulosus 8 lin. longus, 1 lin. crassus, supra fere ad basin usque fissus, pube densâ brevi patenit sordide albidâ sericeus. Stylus demum rectus, 12-14 lin. longus, stigmatē vix ½ lin. longo obsolete sulcato basi leviter incrassato. (v. s.)
2. A. BARBIGERA (Lindl. Swan River, n. 482), foliis oblongo-vel lineari-lanceolatis integerrimis obtusis triplinerviis venosis glabris, junioribus ramisque patenti-pilosis, floribus axillaribus solitariis breve pedunculatis, involucri squamis ovatis acuminatis villosis, calyce patenti-piloso, lobis extus barbatis intus glabris, stylo piloso demum glabrescente, stigmatē ovali oblongo compresso sulcato. § In coloniâ Swan River (Drummond coll. 4, n. 591!), in arenosis, ad montes Darlings Range (Preiss, n. 792!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 511\*. Folia 1½-3 poll. longa, 2-4 lin. lata, apice obsolete glanduloso-incrassata. Pedunculi 2-4 lin. longi. Flores coccinei. Anthera una abortiva. Stigma 1½ lin. longum. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
3. A. OBOVATA (Labill. Nov.-Holl. 1, p. 29\*, t. 37), foliis sessilibus obovatis obtusis integerrimis obscure triplinerviis glabris, floribus axillaribus solitariis brevissime pedunculatis, involucri squamis ovatis glabriusculis calyce undique adpresse sericeo-canescente, lobis intus glabris, stylo piloso, stigmatē ovali-oblongo compresso sulcato. § In coloniâ Swan River (Labill. Mylne! Mangles! Drumm. coll. 4, n. 592!), in arenosis, circa Guildford (Preiss, n. 790!). — Lam. ill. t. 913, f. 2, R. Brown prodr. p. 367, Roem. et Schult. syst. 3, p. 398\*, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 511\*. Folia circ. pollicaria. Pedunculi 1-1½ poll. longi. Flores miniati. Stigma fere 1½ lin. longum. (v. s. in herb. DC., etc.)
4. A. VENOSA (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 183), foliis sessilibus obovato-ovalibus integerrimis breve acuminatis basi obtusis venoso-striatis subreticulatis glabris, junioribus puberulis, capitulis terminalibus 2-4-floris, calyce hispidulo folia vix superante, stylo glabro, stigmatē tenui cylindræo. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 264!). Rami firmi ramulique subverticillati stricti, atro-fusci vel cinerascetes, dense foliosi, glabrati, juniores cano-vel fulvo-tomentosi. Folia rigida, semipatula, 8-10 lin. longa, 4-5 lin. lata, læte viridia, apiculo mucronuliformi obtusiusculo eglanduloso, utrinque subparallele striata et obsolete reticulata, subinde obscure trinervia, sub lente puncticulata, tactu tamen lævia, summa approximato-subverticillata capitulum obvallantia. Calyx pilis brevibus patulis minute glanduliferis hispidulis, dorso fissus, limbo acuto mox 4-partito. Stigma stylo calycem duplo superante vix crassius, obtusum, basi obsolete nodulosum. (v. s. in herb. Shuttleworth.)

5. *A. CUNEATA* (Labill. l. c. p. 28\*, t. 36), foliis petiolatis cuneatis præmorsobovatis oblongisve apice dentato-crenatis obsolete triplinerviis ramulisque sericeo-tomentosis, pedunculis axillaribus terminalibusque 1-floris petiolo sublongioribus, involucri squamis ovatis acuminatis calyceque sericeis, lobis intus barbatis, stylo piloso, stigmatè subulato. § In coloniâ Swan River (Labill. Drummm. coll. 3, n. 245!), ad Stirlings Terrace (Preiss, n. 793!). — Lam. ill. t. 913, f. 1, R. Brown prodr. p. 367, Roem. et Schult. syst. 3, p. 397\*, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 511\*, 2, p. 247. *A. flabellifolia* Knight et Salisb. Prot. p. 96. *A. crenata* Willd. Spreng. syst. 1, p. 472. Folia 10-16 lin. longa, apice 4-6 lin. lata, dentibus 5 vel rarius 3 brevibus obtusis, raro 1 lin. longis. Pedunculi tenues 3-7 lin. longi. Calyx longitudine folii. Anthera una abortiva, conico-filiformis. Stigma stylo haud crassius, basi obsolete nodulosum. (v. s. in herb. DC., etc.)

§ 2. *Laciniatæ*. — *Folia angustissime linearia vel teretia trifido-laciniata, rarius passim indivisa. Flores terminales, raro axillares, fasciculati vel rarius solitarii. Calyx lutescens vel ruber, lobis styloque citius liberis.* — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 512.

6. *A. MEISNERI* (Lehm. in pl. Preiss. 1, p. 512\*, 2, p. 248), foliis 3-partitis, junioribus ramisque pubescentibus, segmentis bifidis vel bis bifidis vel subpinnatifidis, intermedii trisecti lobis 2-3-fidis, laciniis teretiusculis obtusis apice extus glanduligeris, petiolo latiusculo plano, floribus terminalibus inter folia congesta basi villosa capitatis, calycis pilosiusculi lobis reflexis intus subbarbatis, stylo glabro, stigmatè fusiformi. § Ad jugum mont. Darling's Range, distr. Nelson (Preiss, n. 791! Drummond coll. 2, n. 301! Molloy!). Folia 9 lin. longa, laciniis petiolo 1 lin. lato triplo angustioribus. Capitula 3-6-flora, involucrellis 1-floris 4-phyllis bibracteolatis, squamis oblongis ciliatis. Calyx ruber? 9-10 lin. longus, demum rectus, stylo dimidio superatus. Anthera una abortiva. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, basi oblique incrassatum. (v. s.)
7. *A. PROCUMBENS* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 512\*, II, p. 248), caule ramisque procumbentibus apice pubescentibus, foliis 3-partitis, segmentis indivisis apice extus glanduligeris petioloque filiformibus, floralibus parce patenti-pilosis mox glabris, fasciculis terminalibus 3-6-floris foliis longe superatis, involucrellis calycibusque cano-pilosis, stylo glabro, stigmatè subulato. § In fruticetis sylvaticis ad montem Wuljenup, distr. Plantagenet (Preiss, n. 589 bis! Drummm. coll. 3, n. 253!). Rami graciles, fere flagelliformes. Folia circ. pollicaria, summa dimidio longiora. Calyx 4 lin. longus, stylo dimidio brevior laminis liberis intus subnudis. Antheræ omnes perfectæ. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, basi vix incrassatum. (v. s.)
8. *A. SERICEA* (Labill. Nov. Holl. 1, p. 29\*, t. 38), ramulis laxè villosis, foliis adpresse sericeis biternatis, laciniis filiformibus, petiolo brevi tereti, floribus terminalibus subsolitariis breve pedicellatis, involucri imbricati sericeo-tomentosi squamis interioribus ovatis acuminatis, calycis sericei lobis villosis intus hirsutulis, stylo glabro, stigmatè subulato. § In arenosis portus Regis Georgii et Princess Royal Harbour (Labill., R. Brown! Preiss, n. 788! Drummm. coll. 3, n. 255!). — Lam. ill. t. 913, f. 3, R. Brown! prodr. p. 367, Roem. et Schult. syst. 3, p. 398\*. Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 513\*, 2, p. 248. Arbuscula 12-18-pedalis, conferte subcorymboso-ramulosa. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, floralia dimidio majora, segmentis 2-5-fidis teretibus haud rigidis, petiolo pedicelloque 1-2 lin. longo. Flores terminales 3-4, coccinei, 10 lin. longi. Antheræ omnes perfectæ. Stylus 44 lin. longus, inferne crassiusculus, sursum attenuatus, stigmatè 1 lin. longo. (v. s. in herb. DC. etc.)
9. *A. VELUTINA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 183), foliis brevissime petiolatis biternatis ramulisque alba-villosis, laciniis tereti-filiformibus tenuibus obtusis subglandulosis, laciniâ intermediâ 2-3-fidâ, lateralibus 3-4-partitis, lacinulis secundis parallelis, floribus terminalibus subsolitariis folia vix superantibus hispidulis, laminis intus sericeo-barbatis, stylo glabro calycem dimidio superante, stigmatè subulato. § In coloniâ Swan River (Drummond coll. 1, n. 266!). Rami elongati, subvirgati, stricti, interrupte corymboso-vel subverticillato-ramosi, ramulis patulis simplicibus undique foliosis et pube brevi densâ albâ patenti villosiusculis. Folia adpressa vel semipatula, summa subverticillata plerumque fere

duplo majora, laciniis primariis 3-8 lin. longis, secundariis inæqualibus 4-6 lin. longis patulo-pilosiusculis, petiolo pube densiore longiore pulchre albo-villoso. Stylus circ. 4 poll. longus, stigmatē attenuato sulcato acuto basi leviter incrassato. Nux sessilis,  $2\frac{1}{2}$  lin. longa,  $4\frac{1}{2}$  lin. lata, oblonga, leviter compressa, utrinque obtusa, mutica, pallide straminea, ruguloso-striata, glabra, basi pilosiusculâ, margine altero carinato subtrinervi. A proximis A. sericeâ et apiculatâ præcipue pubescentiâ indole, a posteriore insuper foliorum laciniulis apice rectis minute vel obsolete glandulosis dignoscenda. (v. s.)

10. A. CUNNINGHAMII (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 513 \*), tota cano-tomentosa, foliis 3-partitis, segmentis lateralibus bifidis, intermedio trifido vel indiviso, laciniis filiformibus vel anguste linearibus subglandulosis obtusis petioloque supra planis, novellis floribusque subsericeis, pedunculis axillaribus solitariis 4-floris petiolum æquantibus, calycis laminis intus barbatis, stylo medio pilosiusculo infra supraque glabro, stigmatē subulato. ♂ In Australiâ interiore (A. Cunningham! Preiss. n. 2624). A. terminalis A. Cunn.! mss. in herb., nec R. Br. Folia 4  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa. Pedunculi 4-5 lin. longi, involucri foliolis ovato-oblongis acutis. Calyx 12-14 lin. longus, stylo demum  $\frac{1}{2}$  superatus. (v. s.)

11. A. TERMINALIS (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 452, prodr. p. 367), foliis tripartitis ramulisque pubescentibus, laciniis filiformibus apice minute glanduligeris, lateralibus bifidis, intermediâ indivisâ, floribus terminalibus solitariis ternisve subsessilibus, calycis villosi laminis intus calvis, stylo inferne piloso supra glabro, stigmatē fusiformi. ♂ Ad portum Lincoln (R. Brown!), in coloniâ Swan River (Preiss. n. 795! 796!), Encounter Bay, oræ austr. (Ferd. Müller!).—Endl. ic. t. 110, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 514. Folia 6-10 lin. longa. (v. s.)

β. *plumosa*, foliis sericeis tarde glabrescentibus, floralibus novellisque inferne pube densâ patente albido-plumosis villosisve.—Ad portum Adelaide (Ferd. Müller!). Procumbens, demum adscendens. Folia superiora plerumque majora, usque ad pollicem longa. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

12. A. DRUMMONDII (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 514, adnot. \*), ramulis sericeo-tomentosis demum glabratis, foliis subsessilibus adpresse pilosiusculis 3-partitis, segmentis filiformibus apice extus minute glanduligeris, lateralibus 2-fidis intermedio indiviso, floribus terminalibus solitariis subsessilibus, calyce pubescente, laminis intus imberbibus, stylo glabro, stigmatē brevi conico. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4. n. 593!). A simillimâ præcedente præcipue stylo toto glabro stigmatēque dignoscenda. (v. s.)

13. A. APICULATA (R. Brown suppl. p. 9), ramis patenti-pilosis tomentosisque, foliis cano-pubescentibus 3-partitis, floralibus inferne patenti-villosis laciniis filiformibus apice dorso glanduligeris 2-3-fidis vel rarius passim indivisis, floribus terminalibus 3-4 subsessilibus foliis superatis, calycis pubescentis laminis intus adpresse barbatis, stylo glabro, stigmatē subulato. ♂ In arenosis ad sinum Regis Georgii (Baxter), coloniæ Swan River, distr. Perth, Wicklow et Murray (Drummond! Preiss. n. 787! 794! Gilbert, n. 7! etc.).—Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 514 \* Antheræ omnes fertiles, habitus et folia fere A. sericeæ, sed non sericea, folia rigidiora et sub apice semper distincte glanduligera. (v. s.)

14. A. PUNGENS (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 515 \*), foliis teretibus crassis mucronato-pungentibus supra 4-sulcis apice breviter 2-3-fidis passimque indivisis, novellis ramulisque tomentosissimis, floribus terminalibus 3-8 aggregatis subsessilibus folia æquantibus, calycis sericeo-tomentosi laminis intus brevibarbatis, stylo villosis, stigmatē cylindrico. ♂ In Australiâ merid.-occid. interiore (Preiss. n. 674!). Fruticulus humilis, habitu foliisque Petrophilas Hakeasque pungentes imitans. Calyx semipollicaris. Antheræ omnes perfectæ. Stigma stylo vix crassius,  $\frac{1}{2}$  lin. longum. (v. s.)

β. *simplicifolia* (Meisn. l. c. 2, p. 248), foliis omnibus indivisis.—In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 256!). Involucri squamæ intimæ oppositæ obovato-oblongæ obtusæ concavæ, nucem oblongam costatam æquantem. (v. s.)

15. A. ARMATA (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 183), foliis tereti-filiformibus rigidissimis ramisque glabris supra 4-sulcis extra medium 3-fidis, laciniis divaricatis pungenti-mucronatis, floribus in summis axillis approximato-congestis folia subæquantibus pedicellatis, calycis tubo extus tenuiter, laminis utrinque dense sericeis, stylo pilosiusculo, stigmatē cylindrico. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm.

coll. 5, n. 400!). — Simillima præcedenti, sed vix mera varietas. Rami virgati, juniores cano-puberuli. Folia majora, crassiora, usque ad  $4\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. crassa, rarissime indivisa, mucrone 1 lin. longo. Pedicelli 2-3 lin. Calyces 9-10 lin. longi, laminis fere duplo quam A. pungentis longioribus  $4\frac{1}{2}$  lin. longis. Stylus campanato-filiformis, patenti-pilosus, demum glabratus longe exsertus. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum. (v. s. in herb. Shuttl.)

TRIBUS II. CONOSPERMÆ Endl. gen. p. 338.

Antheræ primum inter se cohærentes, vicinarum lobis contiguis loculum unicum constituentibus demum discretis. Squamulæ hypogynæ nullæ. Ovarium obconicum, 4-loculare, 1-ovulatum. Nux monosperma. — Flores hermaphroditi, spicati vel capitati, rarius paniculati, singuli 1-bracteati.

XIII. SYNAPHEA R. Brown in *Transact. Soc. linn. Lond.* 10, p. 48 et 155, *prodr. fl. Nov.-Holl.* p. 369, *suppl.* p. 11, *gen. rem.* p. 606, t. 7, *Lam. ill.* t. 914, *Endl. gen.* p. 338, n. 2131, *suppl.* IV, 2, p. 80, *ic. t.* 32, *Meisn. gen.* 332 (245), *pl. Preiss.* 1, p. 527, 2, p. 251.

Flores spicati. Calyx tubulosus, ringens, deciduus, limbi 4-fidi lobis basi staminiferis, superiore (postico) latiore. Stamina 4 inclusa, filamentis brevibus, superiore ananthero stigmati connato, fertilium antheris bilobis, laterali lobo altero abortivo auriculæformi, intermedii (antici) ambobus perfectis. Stylus curvatus, sursum incrassatus. Stigma obliquum, dilatatum, hinc filamento sterili adnatum, inde bicornè vel acutum. Nux obovata, papposa. — Frutices Novæ-Hollandiæ austro-occidentalis, humiles, nunc subcaules, foliis sparsis coriaceis planis pulcherrime reticulatis cuneiformibus inciso-lobatis vel inferioribus indivisis, stomatibus amphigenis, petiolorum basi dilatata semivaginate, spicis axillaribus terminalibusque simplicibus vel ramosis gracillimis laxis vel abbreviatis densis, bracteis alternis 1-floris cucullatis persistentibus, calyce sessili 4-partibili flavo.

1. S. FAVOSA (R. Brown in *Linn. Trans.* 10, p. 156, *prodr.* p. 369), foliis oblongo-cuneiformibus indivisis trilobisque lobis integris, petiolis spicisque glabris, stigmato bicorni. § In collibus saxosis terræ Leeuwin. (R. Brown.)

β? *lanceolata*, foliis omnibus lingulato-lanceolatis spatulatisve acutis submuticis triplinerviis utrinque densissime poroso-punctatis glabris, petiolis laminâ brevioribus subteretibus ramulisque cano-pilosiusculis, spicis simplicibus? — In coloniâ Swan River (Drummond coll. 3, n. 258!). S. favosa? Meisn. in *pl. Preiss.* 2, p. 251. Folia 2-10 poll. longa, 5-7 lin. lata, plana, hætè flavo-viridia, petioli basi vaginate nervoso-striatâ. Spicæ folio breviores? (defloratæ) a basi inde laxè floriferæ, bracteis squamiformibus ovatis acutiusculis patulis glabriusculis ovarium villosum æquantibus. (v. s. sine fl. in herb. DC. et Shuttl.)

2. S. DILATATA (R. Brown l. c. p. 156 et 370, *gen. rem.* t. 7), foliis cuneatis trilobis vel infimorum nonnullis indivisis utrinque reticulato-scribiculatis glabris, lobis inciso-dentatis muticis, petiolo laminam æquante vel longiore laxè piloso, spicis simplicibus folio brevioribus laxifloris, pedunculo bracteisque villosis, calyce puberulo, stigmatè lato longè bicorni. § In saxosis terræ Leeuwin (R. Brown, Menzies! in herb. Smith), distr. Perth, Sussex, etc. (Preiss, n. 773! 776! Drummond coll. 2, n. 303! Gilbert, n. 479!). — *Lam. ill.* t. 914, *Roem. et Schult. syst.* 3, p. 408. Endl. *iconogr.* t. 32, Meisn. in *pl. Preiss.* 1, p. 527, 2, p. 251. Conospermum reticulatum Smith! in *Rees cycl.* n. 5. Rhizoma repens? ramis paucis brevibus ascendentibus. Folia sæpe subpedalia. (v. s. in herb. Smith., DC., etc.)

3. S. DECORTICANS (Lindl.! Swan River p. 32, n. 150), foliis planis utrinque reticulato-favosis, laminâ petiolo piloso glabro breviorè tripartitâ glabrâ segmentisque divaricatis cuneatis, lateralibus 2-3-lobis, intermediâ 3-partitâ lobis 2-3-fidis vel passim indivisis obtuse mucronatis, spicis folia subæquantibus gracilibus indivisis vel inferne pauciramosis laxiusculis, bracteis calycibusque glabris, stig-

- mate lato truncato-suborbiculari submutico. ♂ In coloniâ Swan River, ad fl. Canning (Drumm. ! Preiss, n. 780 !). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 527\*. A simillimâ præcedente et *S. favosa* jam stigmatate facile dignoscenda. (v. s. in herb. Lindl. etc.)
4. *S. DRUMMONDII* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 183), foliis glabris utrinque tenuiter et subimmerge reticulatis subtus grosse nervosis, laminâ petiolo tereti brevioribus 3-lobâ, lobis cuneatis mucronato-3-dentatis subtrifidisve, laciniis dentibusve lato triangularibus ovatisve integris vel rarius mucronato-2-3-dentatis, sinus rotundatis vel obsoletis, spicis pedunculatis folia subæquantibus simplicibus glabrisculis laxifloris basi interruptis, bracteis lato ovatis acutiusculis ovarium villosum subæquantibus, floribus... ♂ In coloniâ Swan River (Drummond coll. 3, n. 259 !). *S. decorticans* var. ? Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 251. — Species propter flores nondum visos obscura, verisimiliter distincta, foliorum formâ et magnitudine similis *S. dilatata*, sed discrepans reticulatione tenuiore fere *S. polymorpha*, lobis latioribus haud angustato-acutis, ramulis petiolis pedunculoque incano-puberulis nec patenti-pilosis et bracteis multo minoribus. (v. s.)
5. *S. GRACILLIMA* (Lindl. l. c. n. 154), glabra, foliis longe petiolatis utrinque reticulato-scrobiculatis 3-partitis vel passim indivisis bifidisve, lobis planis cuneatis 2-3-fidis integrisve sphacelato-mucronatis, pedunculis longissimis gracillimis indivisis vel infra medium bifidis, spicis laxifloris inferne interruptis, bracteis ovatis acutis calyce subtriplo brevioribus ovarium demum glabratum æquantibus, stigmatate lato semilunari-bicorni. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. n. 588 !). — Simillima sequenti, sed distincta foliorum nervis et reticulatione paulo grossioribus, ovarii pube brevioribus et minus persistente, et præsertim stigmatate semilunari latiore quam longo in cornua duo satis longa sinu lato separata producto. (v. s. in herb. Lindl. et soc. Linn. Lond.)
6. *S. PETIOLARIS* (R. Brown ! in Linn. Trans. 10, p. 156, prodr. p. 370), glabra, foliis longe petiolatis utrinque scrobiculato-reticulatis 3-partitis, segmentis 2-3-fidis integrisve, laciniis planis obtusis acutisve submuticis, pedunculis gracillimis inferne pauciramosis, spicis laxifloris basi interruptis, bracteis ovatis acutis calyce brevioribus ovario villosa æqualibus, stigmatate ovato, cornubus 2 brevibus approximatis vel in rostellum conglutinatis. ♂ Circa sinum Regis Georgii (R. Brown ! Preiss, n. 778 ! 781 ! Drumm. coll. 2, n. 302 !). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 528\*, 2, p. 251. *Polypodium spinulosum* Burm. Ind. p. 233, t. 67, f. 1 ? Pedunculi folia plus minus superantes, sæpe pedales, glaberrimi vel vix apice inter flores adpresse pilosiusculi. Calyx 2 lin. longus, glaber. (v. s. in herb. DC., etc.)
7. *S. ACUTILOBA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 528\*), glabra, foliis petiolo brevioribus 3-partitis utrinque reticulato-favosis, segmentis tripartitis lobisque complicatis apice 2-3-fidis attenuato-acutis pungenti-mucronatis, pedunculis gracillimis inferne pauciramosis, spicis basi interruptis, bracteis minutis ovatis flore quadruplo brevioribus, stigmatate ovato brevissime bifido, ovario glabro. ♂ Ad flum. Cygnorum et jugum mont. Darling's Range (Preiss, n. 777 ! 682 ! Drumm. n. 589 ! Gilbert n. 178 ?). Folia præcedentibus minora, 3-5-pollicaria, lobis sensim attenuato-acutis præcipue insignia. (v. s.)
8. *S. PREISSII* (Meisn. l. c. p. 529\*), foliis glabris utrinque reticulato-favosis, laminæ petiolo sublongioris 3-partite segmentis elongatis subcanaliculatis 3-fidis laciniisque linearibus attenuato-acutis subpungentibus, pedunculis folio brevioribus indivisis subsericeis fere a basi laxiuscule floriferis, bracteis ovatis acutis flore dimidio brevioribus glabriusculis, stigmatate ovato apice inflexo obtuso subemarginato. ♂ Circa portum Princess Royal Harbour (Preiss, n. 779 !). Folia incluso petiolo 3-6-pollicaria, segmentis 2-3 poll. longis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latis. (v. s.)
- β ? *obtusata*, foliorum lobis apice rotundatis obtusisve mucronulatis. — Swan River (Drumm. coll. 3, n. 257 !). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 251. Forsan distincta species. (v. s. flor. delapsis.)
9. *S. POLYMORPHA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 156, prodr. p. 370), ramis pubescentibus dense foliosis, foliis reticulatis glabris, rameis brevissime petiolatis 3-partitis, segmentis subcanaliculatis semitrifidis spinoso-tridentatis vel lateralibus integris, spicis folio subbrevioribus pedunculo sericeo longioribus densifloris, bracteis ovatis acutis floreque ipsis dimidio longiore glabris, stigmatate oblongo acuminato indiviso, ovario pubescente. ♂ In Leeuwin's Land (R. Brown).

Circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 775! 784!).—Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 529\* Aborigiibus *Bundà*. Frutex 3-4-pedalis. Folia inferiora cum petiolo 3-4 poll., superiora subsessilia circ. 1 poll. longa. Spicæ axillares solitarie vel 2-3 fasciculatæ. (v. s.)

40. *S. BRACHYSTACHYA* (Lindl.! Swan River p. 32, n. 152), ramulis cano-tomentosis foliosis, foliis supra læviusculis glabris, subtus reticulatis subsericeo-tomentosis demum glabris, inferioribus subsessilibus obovatis, mediis petiolo brevioribus superioribusque eodem multo longioribus 3-lobis, lobis 2-3-fidis, lacinulis apice spinoso-2-3-dentatis, spicis axillaribus fasciculatis folium subæquantibus simplicibus continuis, bracteis acuminatis flore glabriusculo dimidio brevioribus pedunculisque pubescentibus, stigmatibus oblique peltato late obovato submarginato ovario pubescente. ♂ In coloniâ Swan River (Drummond! coll. 4 n. 590! Preiss, n. 774! Gilbert n. 269! Morrison!).—Meisn. l. c. p. 530\*. Frutex 2-3-pedalis, floribus croceis, facie præcedentis, sed notis indicatis, præcipue stigmatibus, facile dignoscendus. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

41. *S. PINNATA* (Lindl.! l. c. n. 153), subsessilibus? foliis planis serratis reticulatis, favosis glabris petiolum pilosiusculum subæquantibus, aliis lanceolatis integerrimis, aliis impari-pinnatis 1-3-jugis, foliolis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis apice recurvo-mucronatis indivisis vel infimis 2-3-partitis, spicis folia longe superantibus ramosis, floribus remotis glabris, ovario pubescente. ♂ In coloniâ Swan River, ad jugum Darling's Range (Drummond! Preiss, n. 783!).—Meisn. l. c. p. 530\*. Folia simplicia 4½-5 poll. longa, 5-6 lin. lata, pinnata duplo longiora, foliolis 2-3 lin. latis. Flores non vidimus. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

XIV. *CONOSPERMUM* Smith in *Transact. linn. Soc. Lond.* 4, p. 213, *exot. bot.* 2, t. 45, R. Brown in *Trans. linn. Soc. Lond.* 10, p. 48 et 153, *prodr.* p. 368, *suppl.* p. 9, *Endl. gen.* p. 339, n. 2132, *suppl. IV*, 2, p. 80, *Meisn. gen.* p. 332 (245).

Flores hermaphroditi, spicati, capitati vel paniculati. Calyx tubulosus, deciduus, limbo 4-fido æquali vel sublabiato, lobo postico fornicato. Stamina 4 laciniarum basi inserta, inclusa; filamenta brevia, antico ananthero; antheræ tres primo cohærentes, lateralium lobo exteriori abortivo. interiore cum lobo proximo antheræ intermediæ perfectæ cohærente et loculum unicum constituyente demum secedente. Stylus filiformis, sursum incrassatus. Stigma liberum, obliquum. Nux obconica, 1-sperma, papposa. — Frutices Novæ-Hollandiæ extratropicæ, habitu vario, foliis sparsis indivisis tereti-filiformibus planisve integerrimis, stomatibus amphigenis, pedunculis axillaribus terminalibusve, sæpe corymbosis paniculatisve, rarius capitulis subsessilibus, bracteis 1-floris concavis persistentibus, floribus albis cæruleisve sericeis lanatisve, rarius glabris.

#### Sect. I. EUCONOSPERMUM *Endl. l. c.*

Calycis subbilabiati limbus tubo brevior vel vix longior, lobo posteriore (superiore) subgaleato basi fornicato-concavo anterioribus planis latiore.—R. Brown l. c., *Meisn. in pl. Preiss.* 4, p. 548.

#### § 1. *Eriostachya*.—*Spicæ axillares et terminales pedunculatæ, albolanatæ, corymbum vel paniculum terminalem formantes.*

*Folia lanceolata.*

4. *C. TRIPLINERVIUM* (R. Brown *suppl.* p. 14), ramis glabris foliosis, foliis linguato-oblongis lanceolatisve attenuato-petiolatis planis triplinerviis venosis sericeis mox glabris, pedunculis elongatis subaphyllis ramosis spicis alternis laxifloris junioribus imbricatis, bracteis elatâ basi cuspidatis flore lanato vix duplo brevioribus. ♂ vel ♂ In sinu Regis Georgii (Baxter), coloniâ Swan River (Drummond).—*Meisn. in pl. Preiss.* 4, p. 549\* Frutex vel arbuscula 10-20-pedalis (Preiss). Folia 2-4 poll. longa, 2-4 vel rarius 6-9 lin. lata, apiculo terminali sphaclato crassiusculo.

a. foliis pedunculisque glabris, panicula ramis sericeis glabrisve, spicarum

rhachi lanatâ (Preiss, n. 739! 743! 747! Drumm. coll. 4, n. 577!). — Meisn. l. c. (v. s.)

β. foliis novellis pedunculisque tenuissime sericeo-pubescentibus, paniculæ ramis spicarumque rhacli lanatis (Preiss, n. 738!). — Meisn. l. c. C. laniflorum Endl. nov. stirp. decad. p. 59, n. 67. (v. s.)

2. *C. UNDLATUM* (Lindl.! Swan Riv. p. 34, n. 447), ramis foliosis apice tomentosis, foliis subsessilibus lanceolatis apiculatis basi angustatis triplinerviis venosis margine undulatis junioribus subsericeo puberulis, pedunculis elongatis aphyllis ramosis subsericeis, spicis subpaniculatis laxifloris dense albo-tomentosis, bracteis o latâ basi cuspidatis flore triplo vel quadruplo brevioribus. ♂ In coloniâ Swan River (Drummond in herb. Lindl.! Preiss, n. 737!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 520. Frutex 2-pedalis. Forsan præcedentis var., recedens tantum foliis raro ultra 2 poll. longis, basi brevius attenuatis, plerumque (nec tamen constanter) undulatis, pedunculis longioribus, spicis laxioribus et floribus  $\frac{1}{2}$  majoribus. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

β. *minus* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 484), ramis vix apice puberulis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis sericeis haud undulatis, floribus paulo brevioribus (Drumm. coll. 5, n. 401!). Folia 4-2 poll. longa, 2-3 lin. lata. Cæt. ut in typo speciei. (v. s.)

3. *C. CRASSINERVIUM* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 484), caule elongato scapiformi basi tantum folioso tomentoso, foliis elongatis spathulato-linearibus acutis in petiolum teretem longe attenuatis crasse 3-nerviis marginatis remote venosis incano-tomentosis, marginibus refractis, paniculâ corymbiformi, ramis bracteis calycibusque pilis albis patentibus dense sericeo-villosis, bracteis lanceolatis setaceo-acuminatis. ♂ In coloniâ Swan River (Drummond coll. 4, n. 270!). Subacaule? Folia radicalia, e rhizomate? lignoso  $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$  poll. longo orta, congesta, 4-12 poll. longa, 4-6 lin. lata, mucrone crassiusculo sphacelato recto apiculata, in petiolum 4-3-pollicarem supra sulcatum sensim attenuata, nervo venisque supra impressis suleiformibus subtus prominentibus crassis, nervis lateralibus margini refracto proximis vel ipsis marginantibus. Scapus circ. bipedalis, erectus, strictus, teres, apice iterato corymboso-ramosus, squamas nonnullas longe distantes supra crebriores subadpressas ovato-oblongas 4-6 lin. longas fuscas extus incanas gerens. Panicula 3-4-pollicaris densiuscula, ramis semipatulis sericeo-villosis, circiter a medio florigeris. Calyx ultra medium bipartitus, laciniis plumosis, superiore ovatâ concavâ, inferioribus 3 linearibus. Species insignis, foliis *C. triplinervio*, floribus *C. incurvo* et disticho, inflorescentiâ *C. bracteoso* quodammodo accedens, ab omnibus tamen distinctissima. (v. s.)

4. *C. BRACTEOSUM* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 548\*, 2, p. 248), caule scapiformi? foliis superioribus sessilibus imbricato-adpressis lanceolatis acutis semiamplexicaulibus eventis ramisque incano-tomentosis, spicis in apice ramorum corymboso-approximatis simplicibus breve pedunculatis laxis albo-tomentosis, bracteis ovatis acutiuseculis demum glabrescentibus florem niveo-villosissimum subæquantibus. ♂ In Novâ-Hollandiâ australi-occidentali interiore (Preiss, n. 746! Drumm. coll. 3, n. 252!). Frutex (Preiss) habitu præcedenti accedens. Folia inferiora ignota, ramea semipollicaria, caulis vel scapus sesquipedalis, apice subcorymboso-multiramis, spicis 4-2 poll. longis fere a basi floriferis. (v. s.)

\*\* *Folia tereti-filiformia vel angustissime linearia.*

5. *C. SCLEROPHYLLUM* (Lindl.! Swan Riv. p. 30, n. 438), caule ramoso laxe folioso, ramis subtomentosis, foliis tereti-filiformibus elongatis cano-tomentellis demum glabris, pedunculis elongatis paniculato-polystachyis, bracteis late ovatis obcordatisve cuspidatis rhachique lanato-tomentosis cuspidate glabrâ, calyce lanato villosissimo bracteam triplo superante. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 584! Preiss, n. 736! 741! 742! 744! 749! Molloy! Morrison!). *C. Storchadis* Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 524, an Endl. in Ann. Wien. Mus. 2, p. 208\*, nov. stirp. decad. p. 60, n. 68? Frutex 3-4-pedalis. Folia usque ad 6 poll. longa, teretia, lævia vel obsolete lineata. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

6. *C. CANALICULATUM* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 250\*), caule subsimplici laxiuscule folioso glabro, foliis longissimis glabris semiteretibus supra canaliculatis, pedun-



culis elongatis supra medium racemoso-polystachyis lanatis, spicis pedunculatis laxiusculis, bracteis late obovatis calyceoque subtriplo longiore lanatis, cuspidate brevi glabrâ. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 307!). Forsan præcedentis varietas, attemen satis recedens habitu robustiore, foliis subpedalibus crassioribus, semper canaliculatis, etc. (v. s.)

7. *C. INCURVUM* (Lindl. Swan Riv. p. 30, n. 139), ramis conferte foliosis puberulis superne aphyllis remotiuscule adpresseque squamatis glabris apice conferte racemoso-polystachyis, foliis tereti-filiformibus incurvis muticis supra sulcatis, junioribus pilosiusculis, spicis laxifloris, bracteis ovato-lanceolatis flore triplo brevioribus glabris, calycibus rhachique sericeo-villosissimis. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 579! 2, n. 308! Preiss, n. 750! Gilbert, n. 70!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 523\*, 2, p. 250. Folia circ. pollicaria, pube tenerrimâ rarâ patenti-pilosiusculâ demum glabrâ. Panicula ampla, interdum sesquipedalis, ramis pedalibus. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
8. *C. DISTICHUM* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 155, prodr. p. 369, suppl. p. 10), ramis conferte foliosis glabris, foliis patentibus tereti-filiformibus incurvis muticis glabris supra sulcatis, spicis pedunculatis folio longioribus laxiuscule paucifloris, bracteis ovatis cuspidatis glabris flore densissime sericeo-villoso triplo brevioribus. § In oræ merid. sinu Lucky Bay (R. Br.), King George's Sound (Baxter), coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 580! Preiss, n. 740!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 522\*. Frutex pedalis, ramulis sæpius umbellatis vix apice puberulis. Folia circ. semipollicaria, primo vultu disticha, sed revera spiraliter disposita. Pedunculi tennes, 1-1½ poll. longi, tomentosi, apice spicatum 3-6-flori, bracteis cærulescenti-viridibus subulato-acuminatis. (v. s.)
9. *C. FILIFOLIUM* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 523\*), ramis subvirgatis conferte foliosis glabris apice racemoso-polystachyis, foliis capillari-filiformibus subsulcatis glabris, spicis axillaribus capituliformibus, pedunculis folio brevioribus indivisis tomentosis basi medioque bracteatis, bracteis ovatis acuminatis flore triplo brevioribus glabriusculis coloratis, calycis tubo dense sericeo-villoso limbo glabriusculo. § Ad flum. Cygnorum (Drumm. coll. 1, n. 578! Preiss, n. 2624). Caules vel rami pedales, simplicissimi, ad apicem usque foliosi. Folia 2-3 poll. longa, vix ½ lin. crassa, debilia, summa breviora. Pedunculi e summis axillis nascentes 6-9 lin. longi, apice 4-6-flori, racemum terminalem 2-3 poll. longum constituentes. Bractææ 1½ lin. longæ, cæruleæ, basi sericeo-villosæ. (v. s.)
10. *C. BRACHYPHYLLUM* (Lindl. Swan Riv. p. 131, n. 148), caule elongato simplici scapiformi subsericeo-puberulo vel demum glabro apice corymboso-polystachyo, foliis tereti-filiformibus glabris, infimis confertis patulis incurvis 1-sulcis, superioribus remotiusculis adpressis brevioribus, pedunculis lanato-tomentosis, spicis laxifloris, bracteis ovato-lanceolatis glabriusculis coloratis calyce sericeo-villosissimo triplo brevioribus. § In coloniâ Swan River (A. Cunningham! Drummond! Preiss, n. 751!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 524\*. Suffrutex circ. pedalis. Folia infima 1½-2 poll. longa, vix ¼ lin. crassa, acuta, juniora parce pilosa, superiora decrescentia 6-2 lin. longa. Pedunculi 1-2½ poll. longi, 4-6-flori, bracteis subcærulescentibus margine basi que lanatis. (v. s. in herb. Lindl., Cunningham., etc.)

§ 2. *Axillaria*.—*Spicæ axillares simplices folia subæquantés vel vix superantes, floribus haud lanatis. Caulis ad apicem usque foliosus, foliis subulatis.*

11. *C. AMÆNUM* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 522\*), ramulis puberulis ramisque conferte foliosis, foliis patulis subulatis submuticis exsulcis glabris, spicis folia superantibus laxiuscule paucifloris, pedunculis tomentoso-puberulis, bracteis ovatis acuminatis coloratis calycibusque minute puberulis. § Ad jugum Darling's Range, distr. Perth (Preiss, n. 745! Drummond coll. 1, n. 583!). Frutex 1-2-pedalis. Folia 5-9 poll. longa, basi subancipitia, plerumque incurva. Flores amœne cœrulei. (v. s.)
12. *C. ACEROSUM* (Lindl. Swan Riv. p. 30, n. 136), ramis simplicibus strictis puberulis, foliis patulis tereti-acerosis pungentibus rectis sulcatis glabris pedunculos tomentellos superantibus, spicis capituliformibus paucifloris, bracteis obovatis

mucronulatis calycibusque glabris. ♂ Ad jugum Darling's Range, distr. Perth (Drumm. coll. 1, sine numero, et 6, n. 174! Preiss, n. 786!). — Meisn. in pl. Preiss 1, p. 522\*. Frutex 3-4-pedalis. Folia infima 2-2½ poll., summa ½ poll. longa, rigida. Pedunculi ½-1 poll. longi, bracteis stramineis, floribus albis vel roseis? (v. s. in herb. Lindl., etc.)

§ 3. *Corymbocephala*.—*Pedunculi axillares et terminales folia superantes simplices vel pauciramosi corymbum terminalem constituentes, floribus abbreviato-spicatis vel capitatis glabris vel puberulis nec lanatis. Coules vel rami ad apicem usque foliosi, foliis planis lanceolatis vel linearibus, rarius acerosis.*

13. *C. ERIGIFOLIUM* (Smith! in Rees cycl.), ramis erectis gracilibus puberulis, foliis confertis pollice brevioribus filiformi-linearibus acutis glabris, junioribus subimbricatis, corymbo polycephalo, pedunculis folia longe superantibus subsericeis pauciramosis simplicibusve, bracteis ovatis acuminatis glabrescentibus flore vix dimidio brevioribus, calycis incano-tomentosi lobis oblongis obtusiusculis tubo duplo brevioribus. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! Gaudichaud! Sieber, n. 43! Anderson, n. 71! etc.).—R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 154, prodr. p. 368, Rudge in Linn. Trans. 10, p. 292, t. 17, f. 1, Roem. et Schult. syst. 3. mant. p. 275\*, Bot. mag. t. 2850, Endl. ic. t. 34. *C. erectum* hort. Kew. mss., fide Gral. in Edinb. Phil. Journ. 1828, p. 171. Rami sæpius longe simplices, subsericei, demum glabri. Folia parum rigida, 3-6 lin. infima usque ad 1 poll. longa, 1-¼ lin. lata, supra plana vel concava, subtus convexa vel subcarinata, nervo plerumque inconspicuo. Pedunculi 1½-2 poll. longi, demum glabrati, capitulis demum in spicam subpollicarem excrecentibus. (v. s. in herb. Smith., DC., etc.)
14. *C. LAVANDULIFOLIUM* (A. Cunningham! mss. in herb.), ramis virgatis strictis subsericeo-pubescentibus, foliis confertis pallide brevioribus subaceroso-linearibus mucronulatis sericeo-puberulis glabrisve supra canaliculatis dorso subcarinato-uninerviis, corymbo polystachyo, pedunculis folia longe superantibus subsimplicibus puberulis, spicis brevibus laxiusculis, bracteis late ovatis acuminatis glabriusculis, calycis tubo gracili glabrescente limbum tomentosum superante. ♂ In sinu Moreton Bay, oræ orient. (Allan Cunningham!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 519, adnot\* Species medium quasi tenens *C. ericifolium* inter et *laxifolium*, a priore habitu robustiore, foliis crassioribus distinctius carinatis, floribus laxiuscule spicatis, a posteriore foliis minoribus, 5-8 lin. longis, ½-⅔ lin. latis, spicis ½-1 poll. longis, bracteis latioribus, etc., distincta, forsan cum sequente (nobis obscurâ) identica. (v. s.)
15. *C. SPICATUM* (R. Brown suppl. p. 10), foliis linearibus planis mucronatis sericeis modice patentibus, spicis pedunculatis elongatis laxiusculis. ♂ Circa Port-Jackson (Paterson). Monente cel. auctore forsan *C. laxifolii* var.
16. *C. TAXIFOLIUM* (Smith! in Rees cycl.), ramis strictis junioribus puberulis, foliis confertis subpollicaribus lineari-lanceolatis linearibusve acutis mucronulatisve planis 1-nerviis eveniis puberulis vel glabratis, corymbo polycephalo, pedunculis folia pluries superantibus sericeis ramosis, floribus capitatis, bracteis ovato-oblongis cuspidato-acuminatis puberulis demum glabrescentibus calyce vix dimidio brevioribus, calycis cano-tomentosi lobis lanceolatis acutis tubo brevioribus. ♂ In Novâ-Hollandiâ orientali extratropicali et australi. *C. falsifolium* Knight et Salisb. Prot. p. 95? fide R. Br. Formæ sequentes  $\alpha$  et  $\beta$  primo vultu foliis satis discrepant, sed inflorescentiâ, bracteis floribusque penitus conveniunt, immoque folia passim, præsertim superiora, in utrâque similia occurrunt. Neque desunt specimina (v. g. Lhotskyana!) inter  $\alpha$  et  $\beta$  ambigua. Folia in diagnosi Brownianâ basi torta dicta, sed in ipso specim. Browniano (in herb. DC.), pleraque haud torta observantur. Quomodo *P. propinquum* R. Br. (quod non vidi) dignoscendum sit, nescio.
- $\alpha$ . *Smithii*, foliis linearibus (½-1 lin. latis) passim subacerosis acutis muticis vel obsolete mucronulatis 1-nerviis margine sæpius paulo incrassato et (præcipue apicem versus) subrevoluto dorso leviter bisulcis. — *C. taxifolium* Smith! mss. in herb., Bot. mag. t. 2724 (Sieber, n. 42, ex parte, herb. Lambert! DC., Mus. paris.!) etc.). *C. affine* Schult. in Roem. et Schult. syst. mant. vol. 3, p. 274\*, ex descr. *C. propinquum* R. Br. suppl. p. 10. (v. s. in h. Smith, etc.)

- β. *Brownii*, foliis lanceolato-vel spatulato-linearibus (3-4½ lin. longis, 1-1½ lin. latis) mucronatis vel demum muticis 4-nerviis, margine minus incrassato recurvoque vel simplici. *C. taxifolium* R. Brown! prodr. p. 368 (fide sp. autogr. in herb. DC.), Sieber! n. 42, ex parte, fl. mixta, n. 474! (v. s.)
- ? *Hookeri*, foliis linearibus 4-nerviis, specie folio brevioribus. — In *Tuamoniâ*. *C. taxifolium* Hook. fil. in Hook. Lond. Journ. 6, p. 283. An species distincta?
17. *C. LANCEOLATUM* (R. Brown suppl. p. 10), foliis semunciam brevioribus lineari-lanceolatis acutissimis planis eveniis glabris subimbricatis patulisve, corymbo terminali composito, partialium pedunculis axillaribus. ♂ Circa Port-Jackson (Cunningh.). *C. taxifolio* et imbricato affine, ex R. Br. Speciem nec in herb. Cunningh. (nunc cl. R. Heward) nec alibi vidimus; neque e diagnosi a *C. laxifolio* satisfacti ieta nobis videtur, nisi foliis brevioribus acutioribusque, sed hæc nota vix sufficientes invariabilesque habendæ.
18. *C. PATENS* (Schlecht. in Linnæa 20, p. 578 \*), ramis gracilibus laxiuscule foliosis, foliis patulis pollice brevioribus anguste spatulato-linearibus acutis muticis obsolete 4 nerviis eveniis planis glabris, junioribus cum ramis pedunculis bracteisque minute puberulis, corymbo laxo, pedunculis elongatis subsimplicibus, floribus capitatis bracteis ovatas breve subulato-acuminatas glabrescentes vix dimidio superantibus, calycis tomentosi lobis oblongis acutis tubo basi subinflato parum brevioribus. ♂ Circa flum. Gawler et Light River, ad port. Adelaide, oræ australis (Behr! Ferd. Müller!). Valde accedit ad *C. taxifolium* α, sed differt foliis subnerviis, basi magis attenuatis, pedunculis longioribus (ex descr. 2-3-pedalibus, floribus paulo minoribus. (v. s.).
19. *C. LINIFOLIUM* (A. Cunningham! mss. in herb.), foliis semipatulis linearibus vel spatulato-linearibus pollice brevioribus acutis vel ex apice rotundato mucronulatis 4-nerviis venosis rugosulisve glabris, junioribus ramulisque gracilibus minute puberulis, corymbo laxo, pedunculis elongatis ramosis glabriusculis, capitulis demum breve spiciformibus, bracteis flore dimidio brevioribus late ovatis apiculatis calyceque puberulis, lobis tubo gracili brevioribus. ♂ In insulâ Peel, Moreton Bay, oræ orient. (Allan Cunningh.). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 518 \*, adnot. Monente inventore affine *C. spicato*. A *C. taxifolio*, cui etiam accedit, habitu graciliore, foliis minus rigidis, basi magis attenuatis plerumque venosis, etc., a *C. patenti* præcipue pedunculis glabriusculis ramosis dignoscitur. (v. s.)
20. *C. SPHACELATUM* (Hook. in Mitchell exped. Trop. anstr. p. 342), foliis confertis erecto-patulis elongato-linearibus basi attenuatis subfalcatis sphacelato-acutiusculis planis 4-nerviis eveniis ramisque gracilibus subsericeo-incanis, corymbo folia parum superante, pedunculis ramosis capitulisque sericeis, bracteis flore multo brevioribus late ovatis acuminulatis demum glabrescentibus, calycis limbo tubum gracilem subæquante infundibulari semi-4-fido, lobis oblongis obtusiusculis. ♂ In saxosis arenosis Novæ-Hollandiæ orientalis interioris subtropicæ (Mitchell, n. 324!). Fruticulus humilis, albicans, habitu *C. taxifolii*, ramis simplicibus flavo-tomentosis subsericeis. Folia 2-4 poll. longa, ½-1 lin. lata, nervo medio conspicuo subtus parum prominulo, marginibus sæpius leviter incrassatis. Pedunculi tenues, circ. 3 poll. longi, supra medium corymboso-ramulosi. Bracteæ vix 1 lin. longæ, capitulorum paulo majores. Calyx albus? vel flavus? 3-4 lin. longus, sericeo-puberulus, tubo anguste cylindrico, lobis 1-2 lin. longis. (v. s. in herb. Lindl.)
21. *C. ACINACIFOLIUM* (Graham in Edinb. Phil. Journ. 1826, p. 171 \*), foliis lineari-acinaciformibus subconcavis mucronatis basi attenuatis obsolete 4-nerviis eveniis, corymbo laxo, pedunculis supra medium ramosis, bracteis coloratis acutis calycibusque pubescentibus, lobis acutis tubum vix æquantibus. ♂ Colebatur in hort. Edinensi e seminibus a Frasero in Nov.-Holl. lectis et sub nom. *C. erecti* missis. *C. acinaciforme* Grah. ex Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 377 \* Frutex erectus. Folia subverticalia, rigida, 2-3 poll. longa, passim torta. Bracteæ cœruleæ. Flores albi, odore *Oxyacanthæ*. Stigma clavatum (?). Ovarium sericeum, pappo sericeo inæquali. An species a præcedente aut sequente, præcipue var. β, satis distincta?
22. *C. MITCHELLII*, ramis strictis dense foliosis sericeo-puberulis demum glabrescentibus, foliis semipatulis elongato-linearibus obtusis mucronatis basi attenuatis planis obsolete 4-nerviis eveniis glabris, corymbo folia parum superante polyca-

phalo densiusculo, pedunculis tenuibus sericeis supra medium ramosis, bracteis ovato-oblongis acuminatis floribusque subsericeo-tomentosis. ♂ In interiore Nov.-Holl. orientali (Mitchell! exped. anni 1836). Frutex habitu *C. taxifolii*. Folia 3-5 poll. longa,  $4\frac{1}{2}$  lin. lata. Pedunculi folia subæquantés, partiales 3-6 lin. longi. Capitula pauciflora, bracteis calycem dense albido-tomentosum subæquantibus. Species forsân cum præcedente identica. (v. s. in herb. Lindl., flor. nondum expans.)

β? *Dallachii*, corymbo laxiusculo, calyce bracteas vix dimidio superante adpresso tomentoso, limbi lobis tubo parum brevioribus acutis. — In montibus Grampians Australiæ felicis (Ferd. Müller!). *C. Dallachii* Ferd. Müll! *mus.* Antherarum loculi steriles filiformes, erecti, stylum subæquantés. Stigma reniforme. Præterea omnia ut in stirpe Mitchellianâ. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

23. *C. LONGIFOLIUM* (Smith! exot. bot. 2, p. 45, t. 82), ramis laxè foliosis tomentellis, foliis elongato-linearibus vel linguato-lanceolatis mucronatis planis 1-nerviis venosis vel subveniosis glabris, corymbo subsimplici polycephalo, pedunculo elongato scapiformi glabrescente, partialibus brevibus cano-sericeis sub-4-cephalis, bracteis ovatis acutis flore dimidio brevioribus glabrescentibus, calycis sericeo-tomentosi lobis tubo brevioribus. ♂ In Novâ-Holl. orientali, circa Port-Jackson. — R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 154, prodr. p. 369, Trattin, t. 444, Roem. et Schult. syst. mant. vol. 3, p. 275.\* *C. Smithii* Pers. syn. 4, p. 116. Folia ad insertionem subdilatata et quasi cruribus 3 breviter decurrentia. Pedunculus communis  $\frac{1}{2}$ -4-pedalis, partialibus plerumque indivisis. Capitula in spicam brevem excrescentia, rhachi paulo incrassatâ circ. pollicari glabrâ. Flores pallide rosei vel albi.

α. *lingulatum*, foliis linguato-lanceolatis in petiolum semiteretem vel canaliculatum longe attenuatis acutis obtusisve fortiter venosis, venis semipatentibus in nervum intramarginalem confluentibus, bracteis acutis vix acuminatis (Sieber herb. Nov.-Holl. n. 41! ex parte, Gaudich! in herb. DC., Hügel! in herb. Mart., etc.). — R. Brown suppl. p. 10, a. Folia 6-9 poll. longa, 5-9 lin. lata. (v. s.)

β. *intermedium*, foliis lineari-lanceolatis subpetiolatis utrinque attenuatis acutis vel subito acutatis nervoso-marginatis remote venosis, bracteis attenuato-acutis (Sieber, n. 41, ex parte, A. Cunningham! Gaudich! etc.). *C. longifolium* Smith! in herb. Mart., R. Brown! in herb. DC. *Hakea decurrens* A. Cunn! in herb. Mart., verisim, sch. dularum confusione (æc R. Br.). Folia 3-6 poll. longa,  $4\frac{1}{2}$ -3 lin. lata. (v. s. in herb. Smith., Cunn., DC., etc.)

γ. *angustifolium*, foliis anguste linearibus vel compresso-filiformibus acutis basi vix angustioribus obsolete 1-nerviis marginatisque eveniis vel obscure venosis, bracteis ovatis subabrupte acuminatis (Sieber, n. 40! Anderson!). *C. tenuifolium* Sieber! herb. Nov.-Holl., n. 40, R. Br. suppl. p. 10, γ. *C. commutatum* Schult. in Roem. et Schult. syst. mant. ad vol. 3, p. 275\*. — Folia  $2\frac{1}{2}$ -6 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. lata. Varietas plerumque distinctissima, dum α et β sæpe inter se conflunt; attamen etiam inter β et γ formæ intermediæ observantur. (v. s.)

24. *C. REPENS* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 154; prodr. p. 369), foliis elongatis filiformi-linearibus supra planis vel canaliculatis dorso subcarinato-convexis marginatis eveniis ramisque glabris, apice sphacelato acutis mucicis sæpe hamatis, corymbo subsimplici oligocephalo, pedunculo elongato tenui glabro, bracteis ovatis acutiusculis flore subtriplo brevioribus calycibusque ca. o-puberulis, lobis tubo latiusculo duplo brevioribus. ♂ Circa Port.-Jackson (A. Cunningham! Sieber!). — Grah. in Edinb. Phil. Journ. 1825, Jun. 10, *C. repens* Sieber! in herb. N.-Holl., n. 45, Roem. et Schult. syst. mant. vol. 3, p. 276\*. Valde accedens ad *C. longifolium* γ., sed vix ejus var. Distinguitur ramis gracilibus prostratis, ramulis ascendentibus vix apice puberulis, foliis angustioribus,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. latis, plerumque longioribus, 6-12 vel raro 3 poll. longis, pedunculo plerumque folia parum superante levi vel vix basi obsolete striato apice corymboso-pauciramoso ramis puberulis, bracteis brevioribus (1 lin. longis), calyce minore, 2 lin. longo, tubo ampliore. Folia subtus quasi bisulca. (v. s.)

25. *C. NERVOSUM* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 71), ramis puberulis, foliis confertis brevissime petiolatis oblongis ovalibusve glabris prominulo-3-nerviis venosisque, nervis lateralibus margini approximatis, corymbo parvo simplici, pedun-

culis folia subæquantibus sericeis, capitulis dense multifloris, bracteis ovatis acuminatis puberulis flore dimidio brevioribus, calyce glabriusculo limbo tubo angustum æquante ultra medium bilabiato. § In Nov.-Holl. australi-occidentali interiore (Drummond coll. 6, n. 175!). — Frutex circ. pedalis, erectus, habitu *C. elliptici*. Folia rigida, plana vel apice plerumque complicata, obtusiuscula vel subretusa cum mucronulo obtuso subrecurvo deciduo, venis laxiuscule subreticulatis. Pedunculi 8-12 lin. longi, graciles. Calyx 3 lin. longus, carnens? vel flavescens? limbus campanulato-cylindricus parce puberulus mox glabratus tubo bracteam æquante angustato glabro demum sublongior, lobis oblongis obtusiusculis. Stigma incurvum, cucullatum, truncatum. Ovarium sericeum, apice flavocomosum.

α. *ovalifolium* (Meisn. l. c.), foliis infinis oblongo-lanceolatis basi longiuscule attenuatis, mediis ovalibus vel ovato-vel oblongo-ovalibus utrinque vix attenuatis obtusis, summis lanceolatis utrinque æqualiter attenuatis acutis. — Radix subsimplex. Caulis simplex. Folia infima  $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 7-8 lin. lata, media 6-12 lin. longa, 3-5 lin. lata, petiolo vix 4 lin. longo, summa pollicaria 2-3 lin. lata. (v. s.)

β. *subspathulatum* (Meisn. l. c.), foliis spathulato-lanceolatis linearibusve basi attenuatis passim ovalibus. — Caulis subcorymboso-ramosus. Folia circ. 4 poll. longa, 2-3 lin. lata. Cæter. ut in var. α. (v. s.)

26. *C. ELLIPTICUM* (Smith! in Rees Cycl.), ramulis incano-villosiusculis, foliis confertis imbricatis semipollicaribus ellipticis oblongis obovatisve obtusis acutisve mucronulatis planis vel margine subrecurvis 4-nerviis eventis glabris, corymbo folia parum superante polyccephalo, pedunculis ramosis sericeo-incanis, bracteis ovatis acutis flore dimidio brevioribus glabrescentibus, calycis pubescentis lobis lanceolatis acutis tubo duplo brevioribus. § Circa Port-Jackson (Anderson, n. 145! Gaudichaud! Lhotsky!, etc.). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 153, prodr. p. 368. *C. rigidum* Knight et Salisb. Prot. p. 95. Rami sæpius dichotomi, adulti glabri. Folia 4-7 lin. longa, 2-3 lin. lata, in petiolum brevissimum quasi contracta, mucronulo innocuo. Pedunculi circ. pollicares, partiales dimidio breviores, capitulis 6-10-floris. Bracteæ  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longæ, plus minus acuminatæ. Stigma basi capillare, medio incrassatum genuflexum album, supra filiforme fuscum, apice inflexum compressum obtusum. Ovarium sericeum, apice setis rufis comosum. (v. s. in herb. Smith., etc.)

27. *C. IMBRICATUM* (Sieber! herb. fl. Nov.-Holl. n. 44), ramis villosiusculis, foliis confertis imbricatis semipollice brevioribus ovatis oblongis obovatisque acutis submuticis planis vel supra concavis eventis subnerviis glabris, corymbo oligocephalo folia parum superante, pedunculis simplicibus capitulisque incano-pubescentibus, bracteis ovatis acuminatis flore dimidio brevioribus glabrescentibus, calycis tubo lobis duplo longiore. § Circa Port-Jackson (Cunningham, Sieber, n. 44!). — R. Brown suppl. p. 9. A precedente dignoscitur ramis elongatis subsimplicibus gracilibus, foliis minoribus 3-4 lin. longis, 2 lin. latis, constanter acutis, mucronulo exiguo et corymbo simplicibus. (v. s.)

§ 4. *Paniculata*. — *Caulis inferne foliosus, supra subaphyllus elongatus paniculato-ramosus, ramis capitulo vel spicâ brevi terminatis, floribus haud lanatis.*

28. *C. DEBILE* (Kippist in Hook. Journ. 1855, p. 70), caule decumbente glabro, foliis pollicaribus anguste linearibus 4-nerviis glabris apice conico-callosis, infimis elongatis spathulatis attenuato-petiolaris obsolete venosis, panicule laxè ramis adscendentibus racemoso-corymbosis, ultimis subsericeis imbricato-bracteatibus, bracteis deciduis, capitulis paucifloris, rhachi villosâ, floribus glabriusculis bracteis cordatas acuminatas coloratas duplo superantibus. § In Novâ-Holl. australi-occidentali (Gilbert, n. 164). Folia infima 3-pollicaria, petiolo semitereti gracili, venis paucis vix conspicuis; caulina remotiuscula, dorso convexa, callo terminali sphacelato acutiuseulo. Capitula 5-10-flora, rhachi demum elongatâ et paulo incrassatâ, bracteis vix ciliatis, floribus cœruleis. (Kipp. in litt. cum fig.)

29. *C. CÆRULEUM* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 154, prodr. p. 369), caule basi pubescente superne aphylo glabro, foliis longe petiolatis lanceolatis acutis planis

- venosis marginatis glabris, paniculâ amplâ laxâ, floribus breve spicatis bracteas ovatas acuminatas vix superantibus, calycis glabri tubo limbo brevior.  $\S$  In Leeuwin's Land (R. Br. Menzies! in herb. Smith.), circa King Georges' Sound (Preiss, n. 734!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 520\* Folia 3-10 poll. longa, 4-12 lin. lata. Panicula pedalis et ultra, capitulis mox in spicam pollice brevioribus excrecentibus, bracteis 2-3 lin. longis rhachique sericeo-villosiusculis demum glabrescentibus fuscis, calyce cœruleo. (v. s. in herb. Smith, etc.)
30. *C. MARGINATUM* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 248\*), caule gracillimo glabro a basi ramoso ad apicem usque sparse folioso, foliis longe petiolatis lanceolatis apiculatis planis 1-nerviis venosis marginatis glabris, capitulis laxe racemosis vix paniculatis, bracteis ovatis acutis calycis glabri tubum limbo brevioribus æquantibus pedunculisque puberulis.  $\S$  In coloniâ Swan River (Drummond coll. 2, n. 306!). Præcedenti valde affine, sed multo gracilius, caule ramisque foliosis tenuibus simplicibus nec paniculato-ramosis, pedunculis axillaribus remotis brevibus simplicibus. (v. s.)
31. *C. GLUMACEUM* (Lindl. Swan Riv., p. 30, n. 137), glabrum, foliis sessilibus linearibus acutis planis 1-nerviis eveniis, paniculâ amplâ aphyllâ ramis filiformibus pauciramosis simplicibusve, spicis brevibus oblongis, bracteis imbricatis rhachin pubescentem æquantibus membranaceis venoso-striatis oblongo-lanceolatis flores parvulos longe superantibus demum semipatulis.  $\S$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 585! Preiss, n. 855! 1583! Gilbert, n. 114!). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 249. *C. lupulinum* Endl. ibid\* Frutex 3-4-pedalis. Folia conferta, patula, circ. 1 poll., rarius  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, rigidula, basi parum angustata, sæpe arcuata, apice mutico vel sphacelato-micronato recto vel recurvo. Panicula  $\frac{1}{2}$ -1-pedalis, ramis 6-12-pollicaribus, spicis 6-18 lin. longis, bracteis luteis? glaberrimis 4-6 lin. longis,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latis. Calyx 1 lin. longus, glaber. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
32. *C. POLYCEPHALUM* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 249\*), caule elongato basi sericeo superne fere aphylo glabro paniculato-ramoso, foliis tereti-filiformibus elongatis glabris, paniculâ amplâ ramis patentibus bracteâ subfoliaceâ subulatâ suffultis, inferioribus racemoso-pleiocephalis, capitulis hemisphæricis, bracteis obovatis cuspidatis flore glabro brevioribus rhachique puberulis.  $\S$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 305!). — Species inflorescentiâ *C. cœruleo*, foliis *C. Hügeli* similis, cæterum distinctissima. Caulis vel panicula 1-2-pedalis et ultra. Folia 4-7 poll. longa, juniora minute canescenti-puberula. (v. s.)
- 33.? *C. EPHEROIDES* (Kippist in Hook. Journ. 1855, p. 70), a basi ramosum, ramis remotis teretibus fere aphyllis cano-sericeis, foliis paucis brevissimis bracteiformibus triangularibus mucronatis basi latâ amplexicaulibus, spicis capituliformibus prope apicem ramulorum alternis sessilibus, rhachi canescente demum paulo elongatâ, bracteis late ovatis acuminatis glabriusculis ciliatis flore glabro paulo brevioribus.  $\S$  Circa Yener, Australiæ merid.-occidentalis (Gilbert, n. 74, in herb. Saunders et Soc. linn. Lond.). — Species distinctissima, cognitarum nulli arte affinis, habitu ad *C. bracteosum* accedens, sed discrepans ramis junceiformibus denudatis nonnisi ad ramificationes vel capitulorum basin foliis munitis, floribus glabris, etc. An folia radicalia, quorum vestigia tantum in specin. observatis remanent, quandoque elongata teretia? caulina vix 3-6 lin. longa sunt. (Kipp. in litt.) An potius ad  $\S$  Axillariorum referenda?
- $\S$  5. *Scaposa*.—*Caulis subsimplex, basi tantum foliosus, supra aphyllus scapiformis elongatus ebracteatus, spicis paucis abbreviatis corymbosis breve pedunculatis vel unicâ terminatus. Flores haud lanati.*
34. *C. HÜGELII* (R. Brown mss., fide Endl. nov. stirp. decad. p. 58, n. 66\*), foliis elongatis semitereti-filiformibus subcanaliculatis cauleque simplicissimo glabris, spicâ solitariâ capituliformi densâ, bracteis ovatis acuminatis flore duplo brevioribus rhachique sericeis, calycis glaberimi limbo tubo multo brevior.  $\S$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 584! Preiss, n. 735!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 521\* *C. intricatum* Lindl. mss. in herb. Facies fere *Armeriæ*. Folia 2-4-pollicaria et ultra, nonnulla quandoque compressa. Scapus 1-2-pedalis; spica

demum subpollicaris, bracteis floribusque cœrulescentibus. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

35. *C. DENSIFLORUM* (Lindl. in Swan Riv. p. 32, n. 149), foliis confertis tereti-filiformibus tenuibus scapoque patenti-pilosis, corymbo oligostachyo, pedunculis brevibus, spicis capituliformibus dense multifloris, bracteis villosis, inferioribus filiformibus basi dilatatis, superioribus lanceolatis coloratis glabrescentibus flore brevioribus, calycis puberuli limbo tubum subæquante.  $\frac{3}{5}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 582! Preiss. n. 2304, b!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 524\*. Habitus præcedentis. Caulis 1-2-pedalis, infra medium dense foliosus. Folia 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
36. *C. BROWNII* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 248\*), glaberrimum, foliis sessilibus cuneato-lanceolatis vel obovato-oblongis acutis muticis planis trinerviis venosis junioribus glaucis, nervis lateralibus margini approximatis evanescentibus, scapo elongato, capitulis in racemum terminalem brevem congestis paucifloris, bracteis flore brevioribus ovatis acuminatis, calycis limbo tubum subæquante.  $\frac{3}{5}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 304). Caulis 1-1 $\frac{1}{2}$ -pedalis, simplex, infra medium satis dense foliosus. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 5-10 lin. lata. Scapus compressus, pedunculis partialibus 4-6 lin. longis, capitulis subglobosis magnitudine pisi, bracteis et verisim. etiam floribus cœruleis. (v. s.)

## Sect. II. CHILURUS *R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 155, prodr. p. 369.*

Calycis limbus æqualiter 4-partitus nec bilabiatus, lobis planis angustis caudatise tubum æquantibus vel longioribus. — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 525.

37. *C. TERETIFOLIUM* (*R. Brown*! l. c.), glabrum, caule basi folioso apice corymboso-paniculato polystachyo, foliis tereti-filiformibus longissimis rectis rigidis rugoso-sulcatis, spicis brevibus, bracteis obovatis cuspidatis flore multo brevioribus basi rhachique puberulis, calycis lobis linearibus tubo gracili multo longioribus.  $\frac{3}{5}$  Circa sinum Regis Georgii (*R. Brown*! *Cunningh.*! *Fraser*! *Preiss.*, n. 785! *Drumm.* coll. 2, n. 341! *Molloy*!, etc.) — *Endl.* iconogr. t. 4<sup>3</sup>, *Meisn.* in pl. *Preiss.* 1, p. 525\*. Frutex, ramis validis bipedalibus et ultra. Folia juncea, 12-14 poll. longa, 4 lin. crassa, mucronata vel sphaecolato-acutiuscula. Flores 6-8 lin. longi, albi (in sicco ochroleuci), fauce ampliata. (v. s. in herb. *Cunn.*, etc.)
38. *C. PETIOLARE* (*R. Brown* suppl. p. 11), caule abbreviato tomentoso, foliis planis lineari-gliadatis elongatis nervoso-marginatis venosis glabris, petiolo tereti basi dilatato, capitulis terminalibus sul sessilibus e spiculis arcte congestis paucifloris conflatis, bracteis ovatis oblongisque acuminatis pulerulis, calycis tubo bracteam subæquante glabriusculo, limbi triplo longioris lobis anguste linearibus sericeo-villosis.  $\frac{3}{5}$  Ad montem Baldhead sinus Regis Georgii (*A. Cunningh.*, *Baxter*, *Fraser*! *Drumm.* coll. 3, n. 250? steril. *Preiss.*, n. 757!). — *Meisn.* in pl. *Preiss.* 1, p. 525\*, 2, p. 250. Caulis subsimplex, 1-6-pollicaris, apice conferte foliosus. Folia rigida, crassiuscula, infima incluso petiolo 2-3-pollicari pedalia 6-8 lin. lata, summa triplo minora. Capitulum sphaeroidem, mole juglandis, conflatum e spicis 3-4 brevissimis, bracteis denum muticis. Calyx 12-14 lin. longus. (v. s. in herb. *Cunn.*, etc.)
39. *C. CAPITATUM* (*R. Brown* in *Linn. Trans.* 10, p. 155, prodr. p. 369), caule abbreviato glabro, foliis planis anguste linearibus longissimis tortilibus 4-nerviis submarginatis puberulis glabrisve, petiolo semitereti basi sul dilatato, spiculis paucifloris in capitulum terminale sul sessile arcte congestis, bracteis ovatis oblongisque acutis flore parum brevioribus glabriusculis, calycis lobis angustissime linearibus sericeis tubo glabro subæqualibus.  $\frac{3}{5}$  In *Leucwin's Land* (*R. Br.*), circa sinum Regis Georgii (*Preiss.*, n. 756, 759, 760! *Drumm.* coll. 3, n. 251!). — *Meisn.* in pl. *Preiss.* 1, p. 526\* 2, p. 251. Folia 1-4 $\frac{1}{2}$ -pedalia,  $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$  lin. lata, semper arcuata vel torta. (v. s.)

## Sect. III. ISOMERIUM *R. Brown* suppl. p. 11.

Calycis limbus æqualiter 3-partitus, lobis tubo brevi postice gibbo parum longioribus angustis intus carinato-convexis. — *Meisn.* in pl. *Preiss.* 1, p. 526.

40. *C. FLEXUOSUM* (*R. Br.* l. c.), glabrum, caule dichotome ramoso basi tereti paucifolio, supra angulato aphylo paniculato bracteato, ramis flexuosis, foliis elongato-



lingulatis planis marginatis venosis, capitulis ramulos terminantibus paucifloris, calycibus extus bracteis (que obovatis sericeo-puberulis, limbi lobis lanceolatis obtusis. § Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Preiss, Drummond, etc.). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 526; 2, p. 251. Caulis bipedalis et ultra, basi lignosus, ramis dichotomis nervoso-sulcatis vel acute 4-5-angulis, ramulis e regione flexuosis. Folia rara, cum petiolo laminam subrepante 5-12 poll. longa, 3-6 lin. lata. Capitula circ. pisi magnitudine, 3-6-flora. Calyx 2 lin. longus, lobis albis vel extus pallide cœruleis rubellisve. (v. s.)

α. *levigatum*, ramosissimum, ramulis tenuioribus, angulis lævibus. (Drumm. coll. 2, n. 309! Molloy!)

β. *asperulum*, minus ramosum, ramorum angulis foliorumque marginibus papilloso-scabris. (Preiss, n. 753!, Drum. coll. 2, n. 310!, 5, n. 402!)

XV. STIRLINGIA Endl. gen. p. 339, n. 2133, iconogr. t. 22, suppl. IV, 2, p. 84, Meisn. gen. p. 332 (244). — Simsia R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 155, prodr. p. 369, suppl. p. 9 (non Pers.).

Flores hermaphroditi, capitati. Calyx regularis 4-fidus, lobis planis reflexo-p tentibus. Stamina 4 exserta, supra medium tubi calycis inserta, filamentis complanatis prope apicem geniculatis, antheris omnibus perfectis didymis ovalibus utricis primo cohærentibus mox liberis. Stylus filiformis glaber, stigmate capitato-dilatato concavo. Nux 1-sperma, obconica, pilosa. — Fruticuli vel suffrutices Novæ-Hollandiæ meridionalis occidentalisque humiles glabri, foliis sparsis iterato dichotomis, laciniis tereti filiformibus vel rarius planis, stomatibus amphigenis, petiolis basi dilatatis, capitulis globosis parvis racemosis vel paniculatis, rarius subsolitariis, involucre brevi vel nullo, pedunculo communi elongato fere aphylo scapiformi, floribus parvis glabris flavis.

### § 1. *Foliorum laciniæ tereti-filiformes.*

1. S. TERETIFOLIA (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 515'), caule subsulcato lævi folioso, foliis rigidis crassiusculis lævibus supra 4-sulcis ter bifidis laciniis erectis vel vix divergentibus acutis, panicuke ramulis capitulo vix longioribus ebracteolatis, involucri squamis imbricatis ovatis acutis ciliatis. § In coloniâ Swan River (Preiss, n. 768! Drum. coll. 4, n. 237!) Caudex 1-1½-pedales, subsimplices, usque ad apicem parce paniculato-ramosum foliosi. Folia infima 2-3-pollicaria ½ lin. crassa, superiora decrescentia, laciniis 4-8 lin. longis, petiolo subpollicari basi vix dilatato. Capitula piso parum majora, dense multiflora, receptaculo conico 2 lin. longo albo-lanato. Flores 1½ lin. longi. (v. s.)
2. S. AFFINIS (Meisn. l. c. p. 516'), caule subsulcato scabriusculo folioso, foliis rigidis crassiusculis subrugosis supra 4-sulcis ter quaterve bifidis laciniis erectis vel vix divergentibus acutis, capitulis simpliciter racemosis, pedunculis elongatis ebracteolatis, involucri squamis imbricatis ovato lanceolatis acutis ciliatis. § Circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 770!) — Exceptâ inflorescentiâ omnia fere præcedentis et forsân potius ejusdem varietas. (v. s.)
3. S. INTRICATA (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 184), ramosissima, ramulis foliosis demum lignosis tenuiter sulcatis lævibus, foliis rigidis longe petiolatis ter vel pluries dichotomis, laciniis divaricatis acutis supra 4-sulcis, paniculæ folia parum superantis ramis racemoso-3-6-cephalis, capitulis exinvolueratis? § In coloniâ Swan River (Drummond! coll. 1, n. 268, vel ex herb. Shuttl. 286). Fruticulus 1½-pedalis, ramulis junioribus herbaceis subangulato-sulcatis teretibusve cum foliis pedunculisque sub lente minute punctato-scabriusculis. Folia 2-5 poll. longa, ter-sexies dichotoma, laciniis 3-8 lin. longis vix ½ lin. crassis. Paniculæ rami bractea squamiformi ovata 1-2 lin. longâ suffulti, pedunculis 5-10 lin. longis. Capitula magn. pisi majoris, involucre nullo nisi forsân deciduo, receptaculo pube brevi sordide albâ sericeo-villoso. Forte mera var. S. affinis, attamen satis discrepans foliis rigidioribus divaricato-laciniatis, caule iterato ramoso dense et intricate folioso, paniculâ compositâ breve pedunculatâ nec longe supra folia elatâ, pedunculis brevioribus, capitulis paulo minoribus. (v. s.)

4. *S. SIMPLEX* (Lindl. Swan River p. 30, n. 140), caulibus lævibus scapiformibus 1-cephalis basi foliosis superne longe nudis, foliis dichotomo-multifidis, laciniis subdivaricatis brevibus tenuie filiformibus exsulcis, capitulis densifloris, involucri squamis ovato-lanceolatis acutis.  $\frac{1}{2}$  In coloniâ Swan River, ad jugum mont. Darling's Range (Drummond coll. 1, n. 586! Preiss, n. 772!).— Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 516\* (v. s. in herb. Lindl., etc.)
5. *S. TENUIFOLIA* (Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 81), caule subsulcato lævi subsimplici superne aphylo pauciramoso, foliis flaccidis tenuibus subexsulcis bis quaterve bifidis, laciniis divaricatis obtusiusculis, capitulis simpliciter racemosis vel subpaniculatis exinvolucratis, pedunculis brevibus bracteolatis.  $\frac{1}{2}$  Circa sinum Regis Georgii (R. Brown!). *Simsia tenuifolia* R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 152, prod. p. 368. Inflorescentiâ variare videtur, in diagnosi cel. auctoris dicitur paniculata, ramis submonocephalis, ipsius specimen vero autographum in herb. DC. scapum exhibet submonocephalum. (v. s.)
6. *S. ANETHIFOLIA* (Endl. iconogr. t. 23), caule dichotomo-ramoso superne fere aphylo apice paniculato, foliis dichotomo-multifidis, laciniis divaricatissimis tenuie filiformibus subexsulcis, pedunculis capitulo parum longioribus, involucri squamis minutis ovatis.  $\frac{1}{2}$  In Leeuwin's Land (R. Brown), circa sinum Regis Georgii (A Cunningham! Baxter! Preiss, n. 771! Drumm. coll. 4, n. 269).— Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 516\*. *S. acutifolia* (sphalmate) Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 81, n. 312. Exceptis capitulis involucreatis a præcedente vix distinguenda. (v. s.)
7. *S. CAPILLIFOLIA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 70), caule brevi, ramis gracilibus basi conferte foliosis supra aphyllis sparse ramulosis, ramulis filiformibus elongatis indivisis 1-cephalis, foliis flaccidis extra medium quater vel ultra dichotomis, laciniis tenuibus exsulcis lævibus muticis, capitulis bracteatis, bracteis lineari-subulatis.  $\frac{1}{2}$  In Novâ-Hollandiâ occidentali interiore (Drummond coll. 6, n. 173!). Caulis 1-2-pollicaris. Rami subbipedales, basi lignosi, ramulis aphyllis 6-12 poll. longis simplicissimis obsolete striatis. Folia 3-5 poll. longa, laciniis ferè capillaribus. Capitula magnit. cerasi minoris, flava, bracteis calyce  $2\frac{1}{2}$  lin. longo brevioribus. (v. s. comm. ab am. Shuttleworth.)
8. *S. ABROTANOIDES* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 517\*), caulibus sublævibus ultra medium subsimplicibus dense foliosis, supra aphyllis racemoso-polycephalis, foliis brevibus tenuibus bis vel ter bifidis, pedunculis longis ebracteolatis, capitulis laxiuscule multifloris, involucri squamis minutis ovatis.  $\frac{1}{2}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 587! Preiss, n. 2622!). Caules pedales. Folia fere *S. tenuifoliæ*, sed minora, vix 4 poll. excedentia, tenuiora, laciniis haud divaricatis. Pedunculi 2-5-pollicares, capitulis magn. cerasi, flor. 3 lin. longis. (v. s.)

## § 2. *Foliorum laciniæ planæ, lineares vel lanceolato-lingulatæ.*

9. *S. LATIFOLIA* (Steud. nomencl. ed. 2, p. 644), caule a basi ramoso folioso gracili lævi, foliis aversis 2-3-fidis vel bis bifidis, laciniis linearibus subvenoso-striatis sphacelato-acutis, capitulis paniculatis paucifloris, involucri squamis exiguis ovatis.  $\frac{1}{2}$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter!), in sylvaticis ad flum. Cygnorum (Preiss, n. 767!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 517\*. *Simsia latifolia* R. Brown suppl. p. 9. Suffrutex  $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Folia 2-5 poll. longa, vix rigida, laciniis  $\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$  lin. latis. Capitula piso parum majora, floribus  $2\frac{1}{2}$  lin. longis. Nuculæ comâ amplâ albo-sericeâ. (v. s. in herb. Cunn., etc.)
10. *S. PANICULATA* (Lindl. Swan Riv. p. 30, n. 141), caule valido basi folioso simplici apice paniculato-polycephalo, foliis aversis rigidis nervoso-striatis bis vel ter bifidis, laciniis lineari lanceolatis apice callosis, capitulis breve pedunculatis paucifloris, involucri squamis exiguis ovatis.  $\frac{1}{2}$  In coloniâ Swan River (Drummond! Preiss, n. 769!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 517\*. Præcedenti similis sed altior et robustior. Folia usque ad pedem longa, laciniis 3-5 lin. latis. Panicula amplissima, pedalis, fastigiata, aphylla. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

## Tribus III. FRANKLANDIÆ.

Stamina 4 medio calycis tubo inserta, inclusa, inter se libera, antheris linearibus filamentisque tubo arcte adnatis. Squamulæ hypogynæ 4 basi connatæ in vaginulam calycis tubo inferne adnatam. Ovarium 1-loculare, 1-ovulatum. Nucula 1-sperma.

XVI. FRANKLANDIA R. Brown in *Transact. Soc. linn. Lond.* 10, p. 48 et 157, *prodr.* fl. Nov.-Holl. p. 370, *gen. remarks.* p. 604, t. 6, *suppl.* p. 11, *Endl. gen.* p. 339, n. 2134, *iconogr.* t. 52, *Meisn. gen.* p. 332 (244).

Flores hermaphroditi, regulares, spicati. Calyx hypocraterimorphus, tubo gracili cylindrico recto persistente, limbi 4 fidi decidui laciniis æqualibus æstivatione induplicatis. Ovarium filiforme, stylo fusiformi, stigmatе turbinato. Nucula calycis basi cincta, stipitata, fusiformis, crustacea, striata, apice dilatata in vaginulam brevem subcylindricam extus pappigeram intus glabram. Cotyledones brevissimæ. — Frutex Novæ-Hollandiæ austro-occidentalis, glaber, glandulis aurantiacis undique verruculosus, foliis sparsis tereti-filiformibus dichotomo-laciniatis, stomatibus amphigenis, spicis axillaribus indivisis, floribus alternis flavis singulis 1-bracteatis.

F FUCIFOLIA (R. Brown! l. c.). ♂ Circa sinum Regis Georgii (R. Brown! Baxter! Preiss, n. 755! Drumm. coll. 4, n. 271!). — *Endl. ic.* t. 52, *Meisn. in pl.* Preiss. 1, p. 530. Frutex 4-pedalis, strictus. Folia 2-3 poll. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. crassa, rugoso-sulcata, sparse glandulosa, bis vel ter bifida, laciniis obtusiusculis submuticis. Spicæ laxæ, 3-5 poll. longæ, rhaehi demum subflexuosâ, bracteis patulis ovato-oblongis 2 lin. longis. Flores 18-20 lin. longi, laciniis semipollicaribus acuminatis basi margine subundulato-crispulis. (v. s. in herb. DC., Gunn., etc.)

Tribus IV. PERSONIÆ *Endl. gen.* p. 339.

Stamina 4, sepalorum medio vel basi inserta, rarissime hypogynæ, antheris liberis. Ovarium 1-loculare, 2-ovulatum. Nucula, samara vel drupa 1- (rarissime 2-) sperma.

XVII. SYMPHYONEMA R. Brown in *Transact. Soc. linn. Lond.* 10, p. 48 et 157, *prodr.* p. 370, *suppl.* p. 11, *Reichenb. hort. bot. t.* 107, *Endl. gen.* p. 339, n. 2135, *suppl.* IV, 2, p. 81, *Meisn. gen.* p. 332 (244).

Flores hermaphroditi, regulares, spicati. Calyx profunde 4-partitus, deciduus. Stamina sepalis ad medium usque adnata, filamentis apice invicem cohærentibus, antheris distinctis. Glandulæ hypogynæ nullæ. Ovarium sessile, 2-ovulatum. Stylus filiformis, stigmatе subtruncato. Nucula cylindræa. 1-sperma. — Herbæ vel suffrutices Novæ-Hollandiæ orientalis, foliis inferioribus oppositis, superioribus sparsis, omnibus trifido-laciniatis, stomatibus hypogenis, spicis terminalibus axillaribusque indivisis, bracteis alternis 1-floris cucullatis persistentibus, floribus flavis.

1. S. PALUDOSUM (R. Brown! l. c., *prodr.* p. 371), herbaceum, glaberrimum, foliis bifernatim sectis, laciniis semitereti-subulatis mucronato-acutis. ☞? vel ⊙? Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber herb. N.-Holl. n. 64). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 273\*. S. montanum *Endl. ic.* t. 12 (non R. Br.). S. abrotanoides Sieber herb. fl. Nov.-Holl. n. 62! Roem et Schult. l. c. p. 274\* (Forma omnibus partibus paulo major). Herba erecta, pedalis, a basi pauciramosa. Folia remotiuscula,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, summa indivisa linearia sensim in bracteas abeuntia, media simpliciter trifida, inferiorum segmenta 3-fida petiolo longiora  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata. Calyx  $2\frac{1}{2}$  lin. longus. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)

2. *S. MONTANUM* (R. Brown! l. c.), suffrutescens, foliis bi-vel triternatim sectis, laciniis linearibus planis acutis submuticis 4-nerviis.  $\beta$  Circa Port-Jackson, atque Victoriam in orâ australi. (Latrobe!)

$\alpha$ . *Brownii*, rhachi bracteisque fructiferis glanduloso-pilosis. *S. montanum* R. Brown prodr. p. 371, suppl. p. 12,  $\beta$ .

$\beta$ . *Sieberi*, undique glaberrimum. — R. Br. suppl. p. 11,  $\alpha$  (excl. syn. *S. abrotanoides*, quod propter folia in nostris saltem specim. haud plana, subtus 4-sulca, potius ad *S. paludosum* referendum censemus). *S. montanum* Sieber, n. 63! Reichenb. Hort. Bot. 2, p. 3, t. 107, Roem. et Schult. l. c. p. 273\*, Anderson, n. 57, Gaudich. in herb. DC. — Basi suffrutescens, canibus sesquiipedalibus simplicibus strictis. Folia confertiora quam *S. paludosi*, 1-1½ poll. longa, plerumque triternatim secta, laciniis ½-1 lin. latis. (v. s.)

XVIII. *AGASTACHYS* R. Brown in *Trans. Soc. Linn. Lond.* 10, p. 158, prodr. p. 371, suppl. p. 11, *Endl. gen. p.* 339, n. 2136, suppl. IV, 2, p. 81, *Meisn. gen. p.* 332 (244).

Flores hermaphroditi, regulares, spicati. Calyx profunde 4-partitus, deciduus. Stamina sepalis ad medium usque adnata, filamentis in fauce liberis brevissimis, antheris linearibus muticis. Squamulæ vel glandulæ hypogynæ nullæ. Ovarium sessile, trigonum, 1-ovulatum. Stylus filiformis, staminibus brevior, stigmate bilobo. Fructus.... — Frutex Tasmanicus, glaberrimus, foliis sparsis coriaceis lanceolatis integerrimis planis, stomatibus hypogenis, spicis numerosis terminalibus axillaribusque simplicibus laxiuscule multifloris, bracteis alternis 1-floris concavis persistentibus, floribus flavescentibus.

A. *ODORATA* (R. Brown l. c.).  $\xi$  In insulâ Diemen (Nelson, Caley), ad sinum Recherche (Gunn, n. 1236!), Macquarie Harbour (Milligan, n. 358!). Folia subsessilia, conferta, circ. 2 poll. longa, 3-4 lin. lata, rigida, obtusa vel emarginata mutica, subnitida, supra impresso-venosa, subtus evenia, margine plano vel subrecurvo. Spicæ 3-4 poll. longæ, bracteis adpressis ovatis oblongisve obtusis flore dimidio brevioribus. (v. s.)

XIX. *CENARRHENES* Labill. *Nov.-Holl. p.* 36, t. 50, R. Brown in *Linn. Trans.* 10, p. 158, prodr. p. 371, suppl. p. 12, *Lam. ill. t.* 914, *Endl. gen. p.* 339, n. 2137, suppl. IV, 2, p. 81, *Meisn. gen. p.* 332 (244).

Flores hermaphroditi, regulares, spicati. Calyx 4-sepalus, deciduus, sepalis apice angustatis. Stamina 4, sepalorum basi inserta, libera. Glandulæ? 4 hypogynæ, staminiformes. Ovarium sessile, 1-ovulatum. Stylus filiformis, deciduus, stigmate simplici. Drupa baccata, 4-sperma. — Arbor Tasmanica, glaberrima, foliis sparsis rigide coriaceis lanceolatis obtuse dentato-serratis planis subeveniis nitidis, stomatibus hypogenis, spicis terminalibus axillaribusque simplicibus, bracteis alternis 1-floris concavis.

C. *NITIDA* (Labill.! l. c.).  $\xi$  In insulâ Diemen (Labill.! A. Cunningh.), circa Recherche Bay (Gunn, n. 556!). — R. Br. l. c., *Lam. ill. suppl. p.* 548, t. 914, f. 1, *Poir. dict.* 8, p. 856, Roem. et Schult. syst. 2, p. 404\* Habitus fere *Agastachyos*. Folia erecto-patula, 2-6 poll. longa, 6-12 lin. lata, in petiolum brevem canaliculatum longe attenuata, obtusa, mutica, passim spathulata, dentibus remotiusculis obtusissimis, ultimis brevioribus. Spicæ folia vix superantes, bracteis ovatis acutis demum patentibus, drupis subglobosis, magnit. pisi. (v. s. in herb. Smith., DC., Lindl., etc.)

XX.? *POTAMEIA* *Petit-Th. gen. Madagasc., n.* 16, *Roem. collect. p.* 199, *Roem. et Schult. syst.* 3, p. 31 et 476, *Endl. gen. p.* 340, suppl. IV, 2, p. 81, n. 213711, *Meisn. gen. p.* 332 (244).

Calyx urceolatus, 4-lobus. Stamina 4 calycis lobis inserta, filamentis brevibus latis, antherarum lobis distinctis. Glandulæ hypogynæ 4 subrotundæ. Ovarium simplex stylo subnullo. Drupa ovata, basi attenuata, 4-sperma, nuclei testâ (putamine?) fragili. Embryo exalbuminosus, cotyledonibus cras-

sis, radiculâ laterali inferâ. — Frutex ramis erectis, foliis alternis linearilanceolatis. floribus axillaribus paniculatis parvis globulosis. — Genus non satis notum, ab auctore Laurincis adscriptum, verisimiliter tamen hujus loci, Cenarrheni affine.

P. THOUARSII (Roem et Schult. syst. 3, p. 476). ♂ Ad amnes ins. Madagascar. Cansiera Madagascariensis Spreng. syst. 1, p. 453.

XXI. PERSOONIA Smith in *Transact. Soc. linn. Lond.* 4, p. 215, *exot. Bot.* 2, t. 83, R. Brown in *Linn. Trans. Soc. linn. Lond.* 10, p. 150, *prodr.* p. 371 *suppl.* p. 12, *Labill. Nov.-Holl.* 1, p. 33, t. 45, *Gœrtn. fr.* 3, p. 218, t. 220, *Endl. gen.* p. 340, n. 2138, *suppl.* IV, 2, p. 81, *Meisn. gen.* p. 332 (214). — Pentadactylon *Gœrtn. t. c.*, *Linkia Cav. ic.* 4, p. 61, t. 389 (*non Pers.*).

Flores hermaphroditi, axillares solitarii vel rarius terminales vel racemosi. Calyx 4-sepalus vel 4-partitus, regularis vel rarius basi hinc gibbus vel saccatus, sepalis planis demum recurvo-patulis deciduis. Stamina medio sepalorum inserta, exserta, libera, filamentis filiformibus brevibus, antheris linearibus connectivo ultra loculos producto apiculatis vel muticis. Glandulæ hypogynæ 4 distinctæ. Ovarium stipitatum vel rarius sessile, 4-loculare, 1-2-ovulatum. Stylus filiformis, exsertus, rectus vel curvatus, rarius brevissimus crassus, stigmate capitato vel obtuso. Drupa baccata, putamine 1-2-loculari, loculis 1-spermis. — Frutices et arbusculæ Novæ-Hollandiæ et Novæ Zelandiæ, foliis sparsis (raro passim oppositis) coriaceis integerrimis planis vel acerosis filiformibusve floralibus interdum subabortivis nanis, stomatibus amphigenis. floribus flavis plerumque axillaribus ebracteatis solitariis vel paucis fasciculatis breve pedunculatis rarius racemosis alternis singulis 1-bracteatis vel in racemum terminalem spiciformem elongatum dispositis, fructu interdum cum stipitulo suo articulado, embryone sæpe 3-5-cotyledoneo.

#### Sectio I. PYCNOSTYLIS.

Stylus brevis crassus recurvus, stigmate truncato vel acutiusculo. Ovarium sessile vel subsessile.

§1. *Acrantheræ*. — *Antheræ apiculatæ*. *Sepala diu cohærentia, antico supra basin gibbo vel saccato, stigma in cavo gibbositate recipiente. Flores in racemum terminalem ophyllum vel apice tantum vel rarius undique foliosum sæpe elongatum digesti.* — *Sectio Sacculigera Lindl. Swan Riv. in Bot. reg. 1839, append. p. 35.*

1. P. SACCATA (R. Brown *suppl.* p. 12), foliis filiformibus exsulcis elongatis laxis, calyce medio antice saccato, ovario glabro, stylo abbreviato. ♂ In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali. (Baudin.)
2. P. TERETIFOLIA (R. Brown in *Linn. Trans.* 10, p. 160, *prodr.* p. 372), foliis rigidis filiformibus exsulcis, calyce leviter saccato, stylis ovario brevioribus. ♂ In terrâ Leeuwin (R. Br.). — Priori proxime accedens, sed distincta foliis brevioribus rigidisque et calyce minus alte saccato, teste cel. R. Br. *suppl.* p. 12.
3. P. SCOPARIA (Meisn. in *Hook. Journ.* 1852, p. 185), ramis gracilibus junioribus tomentellis, foliis confertis rigidis tereti-filiformibus sphaacelato-acutis rugosostriatis glabris subtus 1-sulcis, floralibus conformibus, pedicellis axillaribus solitariis calyce tomentoso medio subventricoso duplo brevioribus, pistillo sessili glabro, stigmate obtuso haud incrassato. ♂ In coloniâ Swan River (Drummond *coll.* 4, n. 276!). Rami subvirgati, ramulis adscendentibus subsimplicibus. Folia 2-3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, basi vix attenuata, irregulariter rugosa, subtus manifeste 1-sulca. Pedicelli patuli, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longi, crassiusculi, tomentosi. Calyx 5-6 lin. longus, acutiusculus, basi obtusus, medio antice dilatatus ibique 2 lin. crassus. Antheræ processu lineari atro loculos subæquante cuspidatæ. Pistillum calyce dimidio brevius, stylo ovario brevior et vix tenuiore recurvo, stigmate

- obliquo. Glandulæ hypogynæ parvæ, denticuliformes. Plantam Drummondii n. 276, cl. Kippist in litt. identicam declarat cum *P. teretifolia* R. Br., fide specim. autograph. in herb. Banks., sed tunc cel. auctor aut speciem nostram cum illâ confudisse aut ex errore illi folia exsulca in diagnosi tribuisse videtur. (v. s. in herb. Shuttleworth.)
4. *P. HAKEÆFORMIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 185), ramis gracilibus ramulisque patentibus incano tomentosis, foliis confertis patentissimis rigidis teretifiliformibus sphaclato-acutis lævibus glabris subtus 1-sulcis, floralibus abbreviatis, pedicellis axillaribus subsolitariis brevibus dense approximatis racemum foliosum vel aphyllum comosum formantibus, calyce glabro basi saccato, pistillo subsessili glabro, stigmate capitato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 275!). Rami subvirgati. Folia 1-2 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassa, submutica, apice recurva, basi vix attenuata, sæpe deflexa, juniora minute puberula, floralia raro pollice longiora. Racemus totus vel apice tantum foliosus, pedicellis 2-3 lin. longis interdum geminis, singulis nunc bracteâ lineari acutâ villosâ ipsis breviora, nunc folio genuino brevi suffultis. Calyx 4-5 lin. longus, subacuminato-acutiusculus, basi antice breviter rotundato-saccatus. Antheræ appendice obtusâ atrâ superatæ, anteriores 2 (quæ sacculo proximæ) breviores. Stylus crassus, ovario brevior, sacculus versus recurvus, stigmatē cernuo subgloboso breviter umbonato. Glandulæ hypogynæ minutæ, granuliformes. Fructus ignotus. Præcedentibus et *P. macrostachyæ* valde quidem affinis, sed vel foliis sulcatis, vel inflorescentiæ modo, vel calyce glabro bene distincta. (v. s. in herb. Shuttl.)
5. *P. MACROSTACHYA* (Lindl. Swan Riv. p. 35, n. 172), ramulis pedicellis floribusque villosotoomentosis, foliis laxiusculis teretifiliformibus mucronatis glabris subtus sulcatis, floralibus sæpius abbreviatis, pedicellis solitariis calyce medio antice saccato brevioribus, ovario sessili glabro apice recurvo, stigmate sessili obtuso. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 598!, Preiss, n. 730! 748! Morrison!), ad flum. Vasse, distr. Nelson (Molloy!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 534. Frutex 2 $\frac{1}{2}$ -3 pedalis, expansus, ramis gracilibus sæpius simplicibus pedicellis a medio inde floriferis ibique aut aphyllis aut foliis nanis præditis racemum aphyllum apice comoso-foliosum referentibus. Folia vix rigidula, 2-6-poll. longa vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata, subtus 1-sulca vel rarius canaliculata vel bisulca, novella pubescentia. Calyx sulphureus, semipollicaris. Antherarum apiculus loculis dimidio brevior. Drupa (fide Molloy nigra, gummi exsudans) basi attenuata, 4-sperma, acumine crassiusculo hamato-recurvo. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
6. *P. SAUNDERSIANA* (Kippist in Hook. Journ. 1855, p. 72), ramulis cano-pubescentibus, foliis rigidis complanato-filiformibus mucronatis utrinque 2-4-sulcis pilosiusculis demum glabris punctato-scabriusculis, pedicellis solitariis flore sub-brevioribus adpresse hirtis bracteâ subulatâ ipsis breviora vel rarius folio longo suffultis, calyce saccato glabriusculo intus basi velutino, sepalis apice breve connatis, ovario glabriusculo, stylo brevi crasso recurvo, stigmate obtuso. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl., n. 4). — Folia 4-6-pollicaria, punctis prominulis inæqualibus scaberrima, novella parce puberula, apice acuto sphaclato recto mucronata, nervis 3 utrinque valde prominulis. Antheræ obtuse apiculatæ. Ovarium sepalis dimidio brevius. Glandulæ hypogynæ triangulari-subulatæ, inæquales. Accedit ad *P. Fraseri*, sed abunde distincta foliis longioribus et præsertim floris structurâ.
7. *P. COMATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 71), foliis rigidis planis spatulatis mucronulatis utrinque dense sulcatis glabris, racemis terminalibus et e summis axillis solitariis simplicibus folio longioribus comâ foliorum terminatis infra aphyllis undique cano-tomentellis, calyce supra basin saccato, pistillo sessili glabro, stylo crasso recurvo, stigmate papilloso. ♂ Circa Dundagaran in Nov.-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 5, n. 178! Hook. Journ. 1853, p. 178). Frutex humilis (ex Drumm. l. c.). Rami virgati, graciles, laxiuscule foliosi. Folia glauca (ex Drumm.), subsessilia, erecta, 2 $\frac{1}{2}$ -fere 5 poll. longa, basi vix 1 lin., extra medium 4-9 lin. lata, cuneato-attenuata, apice acutiuscula, passim rotundata vel emarginata cum mucronulo brevi sphaclato. venis subparallelis prominulis dense sulcato-lineata, marginibus planis vel obsolete nerviformibus recurvisse. Racemi corymboso-approximati, recti, patuli, 5-10 poll. longi, laxiuscule multiflori, pedicellis solitariis 4-6 lin. longis bracteâ lanceolato-lineari acutâ dense albo-ciliatâ dimidio longioribus florem subæquantibus. Calyx flavus, cano-tomentellus, supra

basin turbinatam antice gibbere obtuso 1 lin. longo munitus, apice subincurvus acutus, demum 4-partitus. Antheræ processu oblongo obtuso  $\frac{2}{3}$  lin. longo apiculatæ. Glandulæ hypogynæ 4 breves obtusæ. (v. s. in herb. Shuttl.)

8. *P. FALCATA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 162, prodr. p. 373), arborescens, glaberrima, foliis elongato-lanceolatis falcatis utrinque attenuatis muticis venosis, floralibus abbreviatis linearibus, pedicellis subsolitariis calyce parum brevioribus, pistillo sessili glabro, stylo brevissimo crasso lamato, stigmatè truncato. § In Novâ-Hollandiâ subtropicâ orientali (Leichardt) et tropicâ, prope flum. Endeavour orâ septentr.-orientalis, circa totum sinum Carpentariæ et in terrâ Arnhem. (R. Brown! A. Cunningh.! Leichardt). Arbuseula 15-pedalis, cortice lamelloso. Folia rigida, glauco-viridia, patula, 3-7 poll. longa, 6-18 lin. lata, subpetiolata, acuta vel obtusa, aversa, Acaciarum phylloïdia imitantia, tenuiter venosa, floralia linearia pedicellos superantia. Flores infra apicem subfoliosum ramorum axillares, racemum 3-4-pollicarem simulantés. Calyx 5 lin. longus, subacuminato-acutus, basi rotundatus, medio plus minus incurvo-gibbus. Antheræ processu oblongo obtusiusculo loculis dimidio breviorè apiculatæ. Fructus edulis. Cfr. Leichardt, Tagebuch, p. 49, et in Hook. Lond. Journ. 6, p. 358. (v. s. in herb. Brown., Gunn., DC., etc.)

§ 2. *Amblyantheræ*. — *Antheræ muticæ, connectivo haud ultra loculos producto*.

9. *P. TORU* (A. Cunningham! in Bot. Mag. sub t. 3513), arborea, foliis elongato-lanceolatis vel subspathulatis muticis 1-nerviis subvenosis glabris, racemis axillaribus terminalibusque brevibus erectis rufo-tomentellis, bracteis ovatis, pedicellis brevissimis, calyce æquali, pistillo sessili glabro, stylo brevissimo crasso subincurvo, stigmatè truncato. § In collibus sylvaticis Novæ-Zelandiæ septentrionalis circa Wangarua et Hokioaga, insulisque sinus Bay of Islands (Banks et Soland., A. et R. Cunningham! Raoul, J.-D. Hooker!). *P. Tora* A. Cunn.! in Ann. of nat. hist. 1, p. 378<sup>\*</sup>, Raoul Choix p. 42. *P. Toro* Hook.! fl. New Zeal. p. 219. Incolis Toru, Toro vel Tora. Arbor 15-40-pedalis, sempervirens, venusta, cortice lævi, ramis gracilibus, epidermide lamellatim secedente. Folia patula 3-8 poll. longa, 3-9 lin. lata, nitida, obtusiuscula vel subacuminata, basi longe attenuata. Racemi pollicares, aphylli, 6-10-flori, bracteis pedicellisque vix 1 lin. longis cum rachi calyceque 3 lin. (ex Hook. 1 poll.) longo rufo-tomentellis. Sepala acuta. Antheræ muticæ. Ovarium 2-ovulatum. Drupa baccata, putamine 2-loculari! Glandulæ hypogynæ 4 brevissimæ. (v. s. in herb. Cunn., DC., etc.)

SECTIO II. LEPTOSTYLIS.

Stylus elongatus calycem subæquans vel superans, filiformis vel subulatus, rectus vel rarius curvatus. Calyx regularis, sepalis mox solutis planis recurvopatulis.

*Series I. Acrantheræ*. — *Antheræ connectivo ultra loculos producto apiculatæ*.

§ 1. *Uninerviæ*. — *Foliis linearibus planis 1-nerviis*.

10. *P. GRAMINEA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 164, prodr. p. 374), glabra, caule suffruticoso abbreviato, ramis gracillimis, foliis longissimis linearibus acutis 1-nerviis margine nerviformi plano vel recurvo, racemis axillaribus elongatis aphyllis secundis, antheris aristatis, ovario breve stipitato glabro. § In terrâ Leeuwii (R. Br.), circa Princess Royal Harbour (Preiss. n. 725!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 533<sup>\*</sup>. Folia subcoriacea, 4-8 poll. longa, 1-2 $\frac{1}{2}$  lin. lata. Racemi solitarii, simplices, 2-5 poll. longi, sessiles, bracteis 1-floris lanceolato-linearibus planis, 1-2 lin. longis pedicellisque secundis 1 lin. longis crassiusculis persistentibus. Sepala linearia 2 $\frac{1}{2}$  lin. longa, obtusa. Antheræ cum aristâ terminali loculos æquante 1 lin. longæ. Ovarium stylo triplo brevius, cum stipite suo articulatum. (v. s. in herb. Brown., etc.)
11. *P. TORTIFOLIA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 185), foliis patulis rigidis sessilibus lineari-lanceolatis acutis spiraliter tortis marginatis subtus 1-nerviis



ramulisque junioribus adpresse cano-pilosiusculis demum glabris, floribus axillaribus vel ramulos foliosos terminantibus solitariis brevissime pedicellatis fulvo-sericeis, antheris breve apiculatis, ovario breve stipitato puberulo, stylo tenui stigmate acuto. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 272!). Caulis e rhizomate plures, circ. pedales, erecti, tenues, ramulis patulis. Folia 8-12 lin. longa, 1½-2 lin. lata, bis vel ter semperque dextrorsum torta, basi attenuata, evenia, supra subnervia glabra, mucronulo atro innocuo, margine incrassato. Ramuli flore terminati foliosi sicc. e brevissimi, interdum umbellato-vel subcapitato-approximati, pedicellis 1-2 lin. longis. Calyx semipollicaris, utrinque attenuatus, basi obtusus, apice acutiusculus, pube adpressâ densâ brevi sericeus. Antheræ apiculo subulato obtusiusculo albido loculis dimidio brevioribus plerumque reflexo terminatæ. Glandule hypogynæ minutæ. Ovarium pube brevi albidâ subsericeum. Stylus tenuis, glaber, sarsum attenuatus, stigmate haud incrassato. Accedit quo lammodo ad *P. flexifoliam*, sed foliis laxibus, florum pubescentiâ, etc. bene distincta. (v. s. in herb. Shuttl.)

§ 2. *Plurinervis*. — *Foliis linearibus planis plurinerviis vel sulcato-lineatis.*

12. *P. TRINERVIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 185), foliis patulis rigidis lineari-spathulatis obtusis vel sphacelato-mucronulatis elevato-trinerviis laxibus ramulisque glabris, racemis axillaribus terminalibusque brevissimis paucifloris, calyce mutico ovarioque subsessili villosis. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 5!). Ramuli ciceri, juniores tomentelli. Folia crassiuscula, 1-2 poll. longa, 2-3½ lin. lata, obtusa, mucronulo caduco apiculata, basi attenuata, juniora subglauca?, nervis 3 crassiusculis utrinque prominulis, lateralibus margini approximatis, venis nullis vel raris obsoletis. Pedunculi vix 3-4 lin. longi, 3-4-flori, inferiores nonnumpam 4-flori?, cum pedicellis vix 1 lin. longis et calyce subclavato obtuso 4 lin. longo pube densâ sericeâ rufo-villosi, bracteis ovalibus obtusis caducis subbreiores. Antheræ apiculo brevi obtuso albido capitatae. Glandulæ hypogynæ minutæ obtusæ. Stylus filiformis, rectus, stigmate acuto. (v. s. in herb. Lemann.)
13. *P. RUFIFLORA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 72), ramis puberulis, foliis sessilibus patulis rigidis lanceolato-linearibus obtusis mucronulatis laxibus glabris supra 3-nerviis, floribus axillaribus solitariis sessilibus dense rufo-villosis sericeis, ovario brevissime stipitato glabro. ♂ In Novâ-Hollandiâ occidentali interiore (Drumm. coll. 6, n. 476). Rami graciles, canescenti-puberuli, juniores cum foliis novellis fulvo-sericei. Folia 1-2 poll. longa, 2½-3 lin. lata, rotundato-obtusa cum mucronulo recto nigro, attenuato-subpetiolata, plana vel margine leviter recurvo, nervo medio utrinque prominulo, lateralibus margini proximis subtus inconspicuis venis raris impressis obsoletis vel nullis. Calyx 3-4 lin. longus, rectus, cylindricus, apice vix attenuato acuto. Antheræ sepalis dimidio breviores, apiculo sessili globoso pallido. Glandule hypogynæ parvulae, obtusæ. Stylus filiformis, stigmate truncato. Foliis presentibus accedens, ceterum bene distincta. (v. s. in herb. Shuttl.)
14. *P. QUINQUENERVIS* (Hooker ic. pl. t. 425!), ramulis sericeo-puberulis, foliis sessilibus lineari-spathulatis nervis 5-9 parallelis elevato-striatis mucronulatis glabris, pedunculis axillaribus solitariis 4-floris folio brevioribus calyceum glabrum æquantibus, ovario sessili glabro. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 596! Preiss, n. 531! 731!). Frutex 5-7-pedalis, fastigiatus. Folia erecta 1-2 poll. longa, 2-5 lin. lata, juniora glauca? Variat floribus 2½-5 lin. longis, pedunculo nunc paulo brevioribus nunc longioribus. Sepala brev. acuminata. Antherarum apiculus sessilis obtusus. Stylus rectus, sulcatus, persistens, stigmate truncato concavo. (v. s.)
15. *P. STRIATA* (R. Brown suppl. p. 43). foliis linearibus mucronatis utrinque elevato-striatis glabris, pedunculis axillaribus recurvis, calyce ovarioque glabris. ♂ Circa sinum Regis Georgii (Baxter).
16. *P. STRIOLATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 72), ramulis cano-pubescentibus, foliis tortis lineari-lanceolatis sphacelato-mucronatis basi attenuatis utrinque 6-sulcatis puncticulato-scabriusculis, junioribus adpresse hirtis, pedunculis axil-

laribus solitariis erectis florem subæquantibus, sepalis acuminatis extus puberulis.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 6). Frutex ramosissimus. Folia 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, mox glabra. P. dunculi 2- fere 3 lin. longi. Antherarum apiculus brevis obtusus. Pistillum ignotum. P. striata Br.? Kipp. in litt., sed pedunculis erectis calycibusque haud glabris diversa. Forsan tamen mere ejus var.

§ 3. *Filifoliæ*.—*Foliis tereti-filiformibus vel angustis, imo linearibus 1-nerviis vel enerviis. Pedunculi axillares 1-flori.*

17. P. *SULCATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 185), foliis patentibus rigidis anguste bisulcatis vel emarginatis filiformibus punctatis. Lasi basi attenuatis utrinque bisulcatis levibus glabris, junioribus ramulisque adpresse pilosisculis, calyce acuminato pedicelloque dimidio brevioribus glabris, antherarum apiculo loculis æquante oblongo obtuso, pistillo subsessili glabro recto, stigmatate subcapitato.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 274!). Rami graciles, subvirgati, glabri, ramulis ultimis subcorymbosis pulverulis. Folia 9-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, in mucronem tenuem rectum attenuata, marginata, supra plana vel subconœva 1-nerviâ, subtus convexa et bisulca, quasi 3-nerviâ, floralia conformia, axillis 1-floris. Calyx 5-6 lin. longus, basi obtusus. Glandule hypogynæ oblongæ obtusæ. Pistillum calycem æquans. Stigma cernuum, depresso-capitatum. Accedit ad P. jungerinam et præcipue P. Fraseri, ab illâ jam foliis longioribus magisque nervosis, ab hac foliis brevioribus vix punctatis calyce glabro, ab utrâque antheris longe appendiculatis bene distincta. (v. s.)

18. P. *RUDIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 185), foliis rigidulis subtriquetro-filiformibus pungenti-acutis supra canaliculatis subtus convexis obsolete bisulcatis basi vix attenuatis utrinque punctato-scalaris, junioribus ramulisque patentivillosis, floribus subsessilibus glabris, antherarum apiculo loculis dimidio brevioribus, ovario subsessili villosis, stigmatate depresso-capitato.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 273!). Rami graciles, pilis mollibus albis 1-4 $\frac{1}{2}$  lin. longis patentivillosisculi. Folia 12-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, sæpius incurva, punctis crystallinis elevatis dense conspersa, apice sæpius leviter recurvo, floralia conformia. Flores rari, in summis axillis solitarii. Calyx 4 lin. longus, 4 lin. crassus, cylindricus, utrinque attenuatus, sepalis brevibus acuminatis. Antherarum apiculus ater, obtusus. Glandule hypogynæ minutæ. Pistillum calycem æquans, ovario cum styli recti basi sericeo-villoso. (v. s.)

19. P. *SCABRELLA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 72), ramis dense foliosis apice incano-tomentosis, foliis erectis rigidis tereti-subulatis obtusis submucronulatis minute punctato-scabrisculis glabris basi vix attenuatis subtus 4-sulcis vel canaliculatis, floribus sessilibus rufo-hirsutulis, antheris capitato-apiculatis, ovario breviter stipitato glabro, stylo basi sigmoideo-retorto, stigmatate truncato.  $\frac{5}{8}$  In Novâ-Hollandiâ occidentali inter flum. Murchison et Moore (Drumm. coll. 6, n. 177!). Ramuli corymbosi, ascendentes. Folia 10-14 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, recta vel vix arcuata, obtusa cum mucronulo exiguo nigro innocuo, supra enervia convexa vel subplana, subtus marginibus ante retortam 4 sulca vel angustissime canaliculata, floralia conformia, axillis 1-floris. Calyx 2 $\frac{1}{2}$  lin. longus, anguste cylindricus dense ferrugineo-tomentosus, sepalis acutis. Antherarum apiculus subglobosus albidus. Pistillum calycem æquans, glaberrimum, stylo laterali filiformi basi insigniter bis retorto, stigmatate paulo dilatato. P. curvifoliæ quodammodo accedens, sed abunde distincta. (v. s. in herb. Shuttl.)

20. P. *DILLWYNOIDES* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 185), ramulis dense foliosis, junioribus adpresse pilosisculis, foliis erectis rigidis enerviis levibus glabris subulato-linearibus obtusiusculis mucronulatis supra canaliculatis subtus convexis basi fortis, calyce brevissime pedicellato glabro cuspidato folia subæquante, antherarum apiculo subgloboso, ovario breviter stipitato glabro recto, stigmatate obliquo truncato.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. 5, n. 403!). Folia semipollinaria,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, sub lente puncticulata, pleraque more Dillwyniarum ita torta ut facies superior canaliculata extrorsum spectet, mucronulo innocuo exiguo deciduo, marginibus subincrassatis, floralia conformia. Flores rari, solitarii. Pedicellus  $\frac{1}{2}$  lin., calyx 4 lin. longus, sepalis brevissime mucroniformi-acuminatis. Antheræ sepalis  $\frac{2}{3}$  breviores. Stigma subcapitatum. Habitu accedit ad P. Chamæpityn, acerosam, etc., sed jam antheris apiculatis distincta. (v. s.)

21. *P. FRASERI* (R. Brown! suppl. p. 12), ramulis cano-pubescentibus, foliis compresso-filiformibus obtusiusculis mucronulatis utriusque bisulcis lævibus glabris, novellis floribusque sericeo-villosis, antherarum apiculo brevi conico acuto, ovario stipitato villosio, stigmate obtuso. § In coloniâ Swan River (Fraser! Drumm. coll. 1, n. 597! Preiss, n. 729!).—Meisn. in. pl. Preiss. 4, p. 532\*. Fruticulus pedalis. Folia  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, rigida, vix pungentia, axillis superioribus 1-3-floris. Pedicelli 1-3 lin. longi, basi 2-bracteati. Calyx flavus vel rufus, 5-7 lin. longus, sepalis acutis muticis. Stylus subulatus, rectus, glabriusculus, stigmate depresso. (v. s. in herb. Brown, etc.)
22. *P. MICROCARPA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 160, prodr. p. 372), ramis puberulis, foliis laxis elongatis tereti-filiformibus acutis glabris subtus 1-sulcis vel canaliculatis, floribus breve pedicellatis tomentoso-villosiusculis, antherarum apiculo brevissimo rotundato, ovario sessilibi glabro, stigmate minuto. § In terrâ Leenwin (R. Brown!), circa sinum Regis Georgii (A. Cunningh.! Preiss, n. 728!) et in coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 260!). Frutex 2-3-pedalis. Folia 3-5 poll. longa vix rigida, plerumque arcuata, sulco sæpe obsoleto. Pedunculi in superioribus axillis 1-3 calyce acuto mutico fulvo multo breviores. Stylus crassiusculus, apice attenuatus et hamato-recurvus. Cæt. fere *P. Fraseri*. (v. s. in herb. Brown, etc.)

*Series II. Amblyantheræ. — Antheræ muticæ, connectivo ultra loculos haud producto.*

§ 1. *Subulate. — Foliis tereti-filiformibus vel angustissime linearibus acerosisve.*

23. *P. PINIFOLIA* (R. Brown! l. c. p. 160 et 372), ramulis puberulis dense foliosis, foliis tereti-filiformibus tenuibus acutis lævibus glabris subtus 1-sulcis, floralibus nanis flore brevioribus, racemo terminali comoso, calyce clavato obtuso pedicelloque dimidio brevioribus puberulis, ovario breve stipitato glabro, stylo recto, stigmate subcapitato. § Circa Port-Jackson (R. Brown! A. Cunn.!). — Rudge in Linn. Trans. 10, p. 290, t. 16, f. 4, Roem. et Schult. syst. 3, p. 400\*. Ramuli graciles recti. Folia erecto-patula, vix rigidula, 1-2 poll. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, recta vel recurvo-arcuata, sulco tenui vel obsoleto; floralia 3-5 lin. longa, subulato-lineariter, marginibus recurvis. Ramuli pars florifera racemiformis, 3-4 poll. longa, comâ foliorum terminata, dense multiflora, pedicellis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longis cano-pubescentibus. Calyx 4-6 lin. longus, parce puberulus, supra basin 4-gono-globosam angustatus, sepalis lanceolatis obtusiusculis. Stylus tenuis, rectus, stigmate vix incrassato. (v. s. in herb. Brown, etc.)
24. *P. PALLIDA* (Grah. in Jameson New-Phil. Journ. 1828, p. 177\*), foliis patulis filiformi-linearibus canaliculatis mucronatis ciliatis adultis glabris, floralibus conformibus, floribus approximato-congestis, pedicellis brevissimis, calyce subglabro, sepalis mucrone oblique patulo apiculatis, ovario breve stipitato glabro, stigmate obliquo concavo subgibbo. § In Novâ-Cambriâ australi (Wauch.). Frutex erectus, 3-pedalis et ultra, ramis subverticillatis fere glabris. Folia pollicaria, basi subatenuata adpressa suberecta, deinde patula, juniora parce ciliata, floralia haud abbreviata. Calyx luteus,  $4\frac{1}{2}$  lin. longus, supra basin contractus, apiculis divergentibus. Antheræ obtusæ. Stylus rectus vel subflexuosus, glaber. Ovarium 1-ovulatum. Verisimiliter a *P. tenuifoliâ* haud distincta. (Colebatur in h. Edinensi.)
25. *P. TENUIFOLIA* (R. Brown suppl. p. 12), foliis patulis anguste linearibus acutis mucronulatis 4-nerviis lævibus planis vel supra canaliculatis glabris, junioribus ramulisque pubescentibus, floralibus conformibus, pedicellis solitariis calyceque parum longiore glabris, sepalis mucronato-apiculatis, ovario sessilibi glabro, stigmate truncato. § In insulâ Stradbroke (A. Cunn.!) alibique, circa Moreton Bay, oræ orientali. (Fraser! Strange!). *P. linariifolia* A. Cunningham! mss. in herb. P. Strangeana Kippist! mss. Rami graciles, corymbosi, pilosiusculi, laxiuscule foliosi. Folia vix rigidula, 1-1 $\frac{1}{2}$ - raro passim 2 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, supra lævia subtus sæpe obsolete ruguloso-striata, floralia haud abbreviata. Pedicelli 3 lin. longi, erecto-patentes. Calyx basi rotundatus. Ovarium subglobosum, stylo diu persistente tenui recto. (v. s. in herb. Brown, Cunn. et Soc. linn. Lond.)

26. *P. LINEARIS* (Andr. Bot. repos. t. 77), foliis semierectis anguste linearibus planis acutis 4-nerviis submarginatis ruguloso-striatis lævibus glabris, junioribus ramulisque puberulis, floralibus abbreviatis, pedicellis solitariis calyceque ipsis triplo longiore mutico tomentellis, ovario stipitato glabro, stigmate subcapitato.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (R. Brown! A. Cunningh.! Gaudich.! d'Urville! Anderson, n. 107, etc.). — Vent. Malmais. t. 32, Sims Bot. mag. t. 760, R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 161, prodr. p. 372. *P. angustifolia* Kn. et Salisb. Prot. p. 99. *P. piniifolia* Sieber herb. fl. Nov.-Holl. n. 50! (non R. Br.). *P. filifolia* Dietr. Gart. Lexic. 7, p. 100, ex Roem. et Schult. syst. 3, p. 401. *P. tenuifolia* proxime accedens, sed jam floribus pubescentiâ facile dignoscenda, omni parte major, foliis  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longis, confertioribus semper strictis. Folia floralia nunc 8-3 lin. longa vel passim vix abbreviata, nunc subulata nunc reliquis similia. Pedicelli 2 lin., flores 5 lin. longi. (v. s. in herb. Brown., Smith., DC., etc.)
- $\beta$ . *tior*, foliis subduplo latioribus ( $1\frac{1}{2}$  lin. latis). Circa Tambo, Nov.-Holl. austral. (Ferd. Müller!) Cæc. omnia ut in formâ vulgari. (v. s. comm. a cl. Sonder.)
27. *P. CALEYI* (R. Brown! suppl. p. 13), ramulis minute puberulis laxiuscule foliosis, foliis patentibus linearibus obtusis muticis enerviis lævibus glabris planis vel margine recurvis, floralibus conformibus, pedicellis brevissimis calyceque tomentellis, sepalis acuminatis aristulatis, ovario breve stipitato glabro, stigmate obtuso.  $\frac{5}{8}$  In orâ orientali circa Jervis Bay (Caley!) et australi prope Promont. Wilson (Baxter.). Valde accedit ad *P. tenuifoliam*, sed notis indicatis facile dignoscenda. Folia 7-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, mutica. (v. s. in herb. Brown.)
28. *P. NUTANS* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 257, prodr. p. 373), ramulis laxiuscule foliosis, junioribus minute puberulis, foliis patentibus rigidulis linearibus mucronato-acutis planis subnerviis lævibus glabris, floralibus conformibus, pedicellis solitariis filiformibus patentibus recurvo-arcuatis calyceque subæquilongo acuminato-acuto glabris, ovario stipitato glabro, stylo recto, stigmate truncato.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (R. Brown! A. Cunn.! Gaudich.! Sieber!). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 271. *P. linearis* Sieber herb. fl. N.-Holl., n. 46! fl. mixta, n. 472! (nec R. Br.). Folia plerumque pollicaria 4-lin. lata, passim minima, vix pungentia, nervo quandoque subtus prominulo. Pedicelli 5-6 lin. longi, nutantes, tenues. Calyx 4-5 lin. longus, sepalis brevissime acuminatis. Stylus tenuis, stigmate simplici. Drupa bilocularis. (v. s. in herb. Brown., etc.)
29. *P. APICULATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 73), ramis dense foliosis minute puberulis, foliis patentibus vix rigidulis linearibus attenuato-acuminatis planis subnerviis lævibus glabris, floralibus conformibus, pedicellis patulis calyceque paulo longiore nutante glabris, sepalis subulato-acuminatis, ovario stipitato glabro, stylo basi sigmoideo-retorto, stigmate obtuso.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (A. Cunningham!). *P. nutans* A. Cunn.! (non R. Br.). Omnia fere *P. nutantis*, sed folia (pollicaria, recta vel subarcuata) apicem versus longius attenuata pedicelli 3 lin. longi, calyce semper breviores, et præcipue sepala cuspidè albida 1 lin. longâ subulata (fere ut in *P. accrosâ*) demum patula apiculata et stylus in modum *P. scabrellæ* basi egregie retortus! Differt præterea a *P. tenuifoliâ* ramulorum paulo brevioribus et subulatis, et a *P. Caleyi* calyce pedicellato glabro. (v. s. in herb. DC., Mart., etc.)
30. *P. ACEROSA* (Sieber! herb. fl. Nov.-Holl., n. 59), glaberrima, foliis densis semierectis lineari-filiformibus mucronato-acutis subpungentibus lævibus supra canaliculatis, floralibus conformibus, floribus in summis axillis capitato-approximatis demum lateralibus folio brevioribus, calycis pedicello multo longioris laminis cuspidato-acuminatis, ovario stipitato glabro.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (Caley! A. Cunn.! Sieber, n. 59!). — Koem. et Schult. syst. mant. 3, p. 269, R. Brown! suppl. p. 13. Rami graciles. Folia pollicaria, recta. Alabastra subcylindrica, quasi 4-cornia, sepalis scil. acumine subulato  $\frac{1}{2}$  lin. longo patulo subrecurvo apiculatis. Stylus tenuis rectus, stigmate truncato. Cæc. fere *P. Chamæpitios*. (v. s.)
31. *P. CHAMÆPITYS* (Cunningh.! in Field New South Wales, p. 329), foliis confertis patentibus filiformibus acutis rectis lævibus glabris subtus 4-sulcis, junioribus ramulisque puberulis, floralibus conformibus, floribus in summis axillis capitato-approximatis demum lateralibus folium subæquantibus subsessilibus

parce puberulis, sepalis attenuato-acutis muticis, ovarii villosi stipite brevi glabro, stigmatate subcapitato. § Circa Port-Jackson et Bathurst (Caley! A. Cunn.! Sieber, n. 53!). — R. Brown! suppl. p. 43. P. quidioides Sieber! in herb. fl. N.-Holl. n. 53, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 269!. Folia confertissima, primo erecta, deinde patentissima vel deflexa, 5-9 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, parum rigidula, obsolete mucronulata, supra convexa, sub lente puncticulata sed tactu tamen non scabra. Calyx 5-6 lin. longus, sepalis linearibus sensim attenuatis nec abrupte cuspidatis. Stylus rectus. (v. s. in herb. Brown., etc.)

32. P. CHAMÆPEUCE (Lhotsky! mss. in herb.), humifusa, ramulis puberulis, foliis confertis patentibus rigidis linearibus acutis muticis subnerviis ruguloso-substriatis lævibus glabris planis vel dorso subconvexis, floralibus conformibus vel passim abbreviatis, pedicellis puberulis calyce glabro dimidio brevioribus, sepalis subacuminato-acutis muticis, ovario stipitato glabro. § In alpinis circa Port-Jackson (Lhotsky!) et circa Ballarat Australiae-Felicis (Dr. Ferd. Müller!). P. suffruticosa Ferd. Müll.! first gen. report, p. 47. Fide ipso mss. in herb. Fruticulus humilis, ramosissimus, rigidus, facie P. juniperina: Folia 4-7 lin. longa, recta,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, haud pungentia. Flores infra apicem ramulorum rari, solitarii in axillis foliorum reliquis conformium vel interdum subulorum vix 2-3 lin. longorum pedicellum vix superantium. Calyx 4 lin. longus, sepalis lanceolatis utrinque valde attenuatis. Stylus tenuis rectus. (v. s.)

33. P. JUNIPERINA (Labill.! Nov.-Holl. 1. p. 33\*, t. 45), ramulis patentibus adpresse pubescentibus, foliis confertis patentissimis subulato-linearibus 4-nerviis rigidis pungentibus planis lævibus puberulis demum glabratis, floralibus conformibus, pedicellis subsolitariis calycibusque pubescentibus, sepalis submucronato-atenuatis, ovario stipitato glabro, stylo recto, stigmatate subcapitato. § In insula Diemen (Labill.! R. Br.! Gunn, n. 1238! Stuart!) et Novae-Holl. ora australi circa Port-Phillip (R. Br.! Latrobe!), Adelaide (Ferd. Müller!). — R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 460, prodr. p. 372: P. surrecta Ferd. Müll. in Adelaide Deutsch. Zeitung 1854. n. 34 mss. in herb.! P. pubes Ferd. Müll.! mss. (forma densius pubescens). Frutex uliginosus, ramosissimus, ramis foliisque patentibus rigidis. Folia 4-10 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, recta vel vix incurva, supra plana vel vix concava, subtus plus minus convexa vel (praecipue apicem versus) carinato-triangulari, basi haud attenuata. Pedicelli 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. longi, interdum gemini. Calyx 4-5 lin. longus, subulatus adpresse pubescentem. Stylus tenuis. Drupae subglobosae coruleae, glaucae, abortu saepe 4-loculares. — P. surrecta, monente Ferd. Müll. in litt., est sp. distincta, in coloniae South Australiae mont. Lofly et Bugle Range crescens nec ultra mont. Grampians occidentem versus occurrens, suffruticosa, proumbens, ramulis denique surrectis, foliis basi minus attenuatis, drupâ viridi oblique ovato-globosâ 4-6 lin. longâ, stylo tenui recto 2 lin. longo infra apicem rostratâ, stipite vix  $\frac{1}{3}$  lin. longo. Specim. vero Mulleriana herb. nostri nullo charactero essentiali a P. juniperina distinguenda. (v. s. in herb. DC., R. Brown., etc.)

β. *ulicina*, ramulis glabrescentibus, foliis semierectis subpollicaribus glabris subtus bisulcis. — In Tasmannia (Gunn, n. 537 ex parte, 869!)

γ. *brevifolia*, foliis patentibus subsemipollicaribus (3-5 lin. longis) ramulisque densius cano-pubescentibus. — In Tasmannia (Gunn, n. 537! ex parte.)

§ 2. *Asperifoliae*. — *Foliis circiter pollicaribus, linearibus lanceolatisve, plus minus elevato-punctatis scabris margineque recurvis, floralibus conformibus.*

34. P. ABIETINA (A. Cunningham! mss. in herb.), ramulis cano-tomentosis, foliis confertis patentibus tereti-filiformibus acutiusculis incurvis punctato-scabriusculis glabris subtus 1-sulcis, pedicellis subsolitariis flore puberulo triplo brevioribus, sepalis attenuato-acutis, ovario stipitato glabro, stylo recto, stigmatate obtuso. § In montium jugo Harvey's Range, distr. Wellington, Novae-Holl. orientalis (A. Cunn.). P. fastigiata A. Cunn.! mss. in herb. (non R. Br.). Folia 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassa, primo erecta puberula, deinde patentia glabra, parum rigidula, mutica, semper plus minus erecto-incurva talisque scabra. Calyx 2 lin. longus, cylindraco-conicus, sordide puberulus. Glandulae hypogynae obovatae obtusae. P. curvifoliae accedens, sed distincta foliis nec planis nec mucronatis, subtus anguste 1-sulcis nec canaliculatis. A P. fastigiata R. Br. jam ovario glabro dignoscenda. (v. s. in herb. A. Cunningham.)

- 35? *P. FASTIGIATA* (R. Brown suppl. p. 13), foliis lineari-filiformibus arcuato-incurvis muticis pubescentibus subtus canaliculatis, pedicellis confertis subumbellatis dimidium calycis pariter pubescentis superantibus, ovario styloque villosa. ♂ Circa Port-Jackson. (Fraser.)
- 36? *P. CURVIFOLIA* (R. Brown suppl. p. 13), ramulis laxiuscule foliosis puberulis, foliis patulis linearibus arcuato-incurvis submucronato-acutis basi attenuatis supra convexis nerviis dense puncticulato-scabris subtus canaliculatis, marginibus revolutis, floribus..., fructibus stylisque glabris. ♂ Circa Port-Jackson, ad montes St-Georges' Range, Lachlan River (A. Cunningham!). Folia 6-10 raro 12 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, haud pungentia, marginibus arete revolutis, subtus vere canaliculata nec mere 1-sulca, juniora puberula. Flores fructusque non vidimus. Foliis ad *P. spathulata* accedit. (v. s. in herb. Brown et Cunn.)
37. *P. HIRSUTA* (Pers. syn. 1, p. 118), foliis patulis linearibus oblongisque muticis punctato-scabris margine recurvis ramulisque pubescentibus demum glabris, floribus in summis axillis subcapitato-approximatis demum lateralibus folia superantibus pedicello multo longioribus hirsutis, sepalis muticis, ovario stipitato villosa. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown!).—R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 161, prodr. p. 372, suppl. p. 13, Rudge in Linn. Trans. 10, p. 291, t. 16, f. 2, Roem. et Schult. syst. 3, p. 400\*. Rami graciles. Folia 5-10 lin. longa, tarde glabrescentia, tactu scabriuscula, punctis elevatis plus minus confertis. Pedicelli 1 lin., calyces 5 lin. longi, pube laxiusculâ dense rufo-villosi, rarius demum glabrescentes, tubo cylindrico, apice attenuato basi haud tomento. Ovarium brevissime stipitatum, sericeum. (v. s. in herb. Brown., Smith., etc.)
- α. linearis* (Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 81), foliis linearibus (3-8 lin. longis,  $\frac{4}{5}$ - $\frac{1}{2}$  lin. latis) subtus anguste canaliculatis, facie inferiore vix visibili (Anderson, n. 98!) — R. Br. suppl. p. 13. *P. hirsuta* Sieber herb. fl. N.-Holl. n. 56! Bot. Cab. t. 327. *P. arida* Lhotsky! in herb. Shuttl. (v. s.)
- β. subovatis* (Endl. l. c.), foliis oblongis subovalibus lanceolatisve (4-7 lin. longis, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. latis) facie inferiore inter margines anguste recurvos conspicuâ, interdum linearibus subplanis, plerumque acutiusculis. R. Brown suppl. p. 13. *P. arida* Sieber l. c., n. 55! Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 270. (v. s.)
- γ. spathulata*, foliis subspathulato-linearibus obtusis (5-7 lin. longis, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  lin. latis), extra medium latioribus (Sieber, l. c., n. 529!). *P. mollis* A. Cunn. non R. Br. (v. s. in herb. DC.)
- 38? *P. FLEXIFOLIA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 162, prodr. p. 372), foliis confertis lanceolato-linearibus mucronatis basi tortis margine scabris, calyce glabro. ♂ In terrâ Leeuwin (R. Brown.).—Lodd. Bot. Cab. t. 922. Folia excepto margine lævia, punctis crystallinis micantia. Habitus (fide specim. cult. in herb. Lindl.) *P. nutantis*, ramis tenuibus, foliisque laxè patentibus. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, recta, acuminata. Pedicelli 5-6 lin. longi, capillares, patentes, pistillum glabrum sequantes. Flores ex ic. flavi. Antherae ignotæ. (v. s. fr. sine fl.)
- 39? *P. SCABRA* (R. Brown l. c. p. 162 et 373), foliis lineari-lanceolatis mucronatis utrinque scabris punctis crystallinis aliisque minutissimis opacis conspersis, calyce pubescente. ♂ In terrâ Leeuwin. (R. Brown.)
40. *P. RIGIDA* (R. Brown! suppl. p. 14), ramulis laxiuscule foliosis dense patentipilosiusculis, foliis patulis rigidis obovato-lanceolatis vel spathulato-linearibus mucronulatis subnerviis utrinque punctato-scabris, junioribus pubescentibus, pedicellis brevissimis floribusque dense brevivillosis, sepalis brevissime subulato-acuminatis, pistillo glaberrimo. ♂ In montibus circa Port-Jackson (Caley! A. Cunn.!) et Australiae Felicis (Ferd. Müller!). Formæ sequentes, etsi ad spectu satis discrepantes, specificè tamen separari nequeunt. Folia etiam in var. *β* passim plana occurrunt. Pedicelli vix 1 lin., flores 4-5 lin. longi pube sat densâ rufo subsericei. (v. s. in herb. Brown., etc.)
- α. planifolia*, foliis spathulato-lanceolatis obovatisve rectis planis vel margine vix recurvis ex apice sæpius rotundato subito mucronato-acuminatis, junioribus utrinque molliter adpresso-pilosis.—*P. spathulata* Sieber herb. N.-Holl., n. 51! ex parte, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 271\* *P. rigida* Ferd. Müll.! Folia 10-14 lin. longa, 3-8 lin. lata. (v. s. in herb. DC., etc.)

*β. revoluta*, foliis anguste lanceolatis spatulatisve attenuato-acutis margine revoluto subtus canaliculatis vel 4-sulcis plerumque incurvis, junioribus patulo-pubescentibus (Sieber, n. 54! in herb. Shuttl.). *P. rigida* A. Cunn.! in herb. DC. *P. spathulata* A. Cunn.! in herb. propr. Folia 10-16 lin. longa, 2-3 lin. lata. (v. s.)

41? *SPATHULATA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 462, prodr. p. 373), foliis lanceolato-spatulatis mucronatis concaviusculis utrinque scaberrimis punctis crystallinis.  $\frac{5}{8}$  In terrâ Leeuwin (R. Brown.).— Bot. Cab. t. 4499? Rami graciles. Folia circ. pollicaria, 3-5 lin. lata, utrinque attenuata, acuta, scabriuscula. Pedicelli axillares, solitarii 2-3 lin. longi. Calyx luteus, conico-cylindraceus, 5-6 lin. longus, 4-mucronatus, sepalis enim cornuto-acuminatis demum revolutis. (ex ic. cit.)

§ 3. *Parvifoliæ*. — *Foliis patentibus vix semipollicaribus ovalibus linearibusve planis vel margine recurvis scabriusculis vel lævibus, floralibus conformibus, pedicellis axillaribus solitariis.*

42. *P. OXYCOCCOIDES* (Sieber! herb. fl. Nov.-Holl., n. 49), ramis gracillimis laxis, junioribus adpresse puberulis, foliis oblongo-ovalibus lanceolatisve acutiusculis muticis planis vel margine subrecurvis subnerviis lævibus glabris, pedicellis glabris folio subdimidio brevioribus demum recurvis, floribus erectis....., drupis nutantibus glabris.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (Sieber, n. 49!).— Roem. et Schult. syst. mant. vol. 3, p. 270\*, R. Brown! suppl. p. 45. Diffuso-ramosissimum, ramis sæpe elongatis flagelliformibus secunde ramulosis, pube minutâ. Folia rigidula, 3-5 lin. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, supra subconvexa, nervo plerumque penitus inconspicuo. Pedicelli 2 lin. longi. Flores rari, nobis ignoti, an antheræ muticæ? Drupa ovalis utrinque acuta, abortu 4-locularis. (v. s. in herb. Brown, etc.)

43. *P. THYMIFOLIA* (A. Cunningh.! mss. in herb.), ramis gracilibus laxis, junioribus adpresse puberulis, foliis ovato-vel lanceolato-oblongis acutiusculis muticis enerviis margine recurvis supra punctato-scabriusculis pilosiusculis demum lævibus glabris, pedicellis folium subæquantibus erectis calyceque parum longiore mutico pistilloque glabris.  $\frac{5}{8}$  In Novâ-Holl. orientali-australi circa Port-Jackson et in distr. Araple (A. Cunn.!) — R. Brown! suppl. p. 45. Forsan præcedentis var., recedens foliis junioribus scabriusculis et plerumque minoribus 2-3-raro 4-5 lin. longis. Pedicelli 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin., calyces 3 lin. longi. Antheræ muticæ. Ovarium longiuscule stipitatum. Drupæ nutantes. (v. s. in herb. Cunn., Brown., DC.)

44. *P. MICROPHYLLA* (R. Brown! suppl. p. 15), ramulis gracilibus laxis folisque junioribus minute patentipilosiusculis, foliis ovatis obovatis suborbicularibusve obtusis vel subacutis muticis enerviis margine recurvis supra convexis punctato-scabriusculis, pedicellis folium subæquantibus patulis demum nutantibus calyceque mutico pistilloque glabris.  $\frac{5}{8}$  Hab. cum præced. (A. Cunn.!) ejus forsân mera var., vix distincta nisi foliis latioribus, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. latis, 2 $\frac{1}{2}$ -3 lin. longis. Antheræ muticæ. Drupæ pendulæ, 4 spermæ. (v. s. in herb. Cunn. et Brown.)

§ 4. *Planifoliæ*. — *Foliis ellipticis lanceolatisve planis vel margine leviter recurvis lævibus vel vix scabriusculis.*

*Axillares*. — *Pedicellis axillaribus 1-floris solitariis (varo geminis vel 2-plurifloris, cfr. P. elliptica, marginata, cornifolia, Cunninghamii). Folia floralia conformia (raro nana vel abortiva, cfr. P. elliptica, Laureola, marginata, cornifolia, Gunnii).*

45. *P. VIRGATA* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 464, prodr. p. 372), arborescens, cortice lævi, ramulis pilosiusculis, foliis patentibus lanceolatis linearibusve acutis vel mucronulatis planis 4-nerviis lævibus glabris, calyce pedicello vix longiore glabro, sepalis brevissime cuspidato-acuminatis, pistillo glabro.  $\frac{5}{8}$  In Nov.-Holl. orientali tropicâ prope Sandy Cape ad Hervey-Harbour (R. Brown!). Folia parum rigida, verticalia, 10-15 lin. longa, nervo medio immerso vel vix conspicuo. Pedicelli patuli, 3 lin. longi, crassiusculi, reeti. Antheræ muticæ. (v. s.  $\alpha$  et  $\beta$  comm. a cel. auctore.)

$\alpha$ . *linearis*, foliis linearibus (1 lin. latis) acutis muticis subrugosis.



β. *lanceolata*, foliis lanceolatis (2-2½ lin. latis) basi attenuatis ex apice obtusiusculo mucronulatis.

46. *P. LUCIDA* (R. Brown l. c. p. 161 et 372), arborescens, cortice scarioso-lameloso, foliis lanceolato-linearibus elongatis glabris, pedicellis erectis calycibusque pubescentibus, ovarii stipite inarticulato. ♂ Circa Port-Jackson (Ferd. Bauer.). An antheræ muticæ?
47. *P. ANGULATA* (R. Brown! suppl. p. 14), ramulis angulatis glabris, foliis confertis erecto-patulis rigidis lineari-lanceolatis acutis muticis lævibus planis vel supra subconcavis basi attenuatis, pedicellis brevibus glabris.... ♂ In montibus cœruleis prope Port-Jackson (A. Cunningh., n. 39!). Ramuli apice acute angulati. Folia rigide coriacea, 10-14 lin. longa, 1½-2 lin. lata, utrinque æqualiter attenuata, sicca irregulariter rugulosa, nervo plerumque inconspicuo. Pedicelli 1 lin. longi, crassiusculi. Cæt. ignota. (v. s. in herb. Brown. et Cunn.)
48. *P. MOLLIS* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 161; prodr. p. 372), foliis patulis vix rigidulis lineari-lanceolatis utrinque longe attenuatis acutis muticis lævibus planis, supra obsolete venosis mox glabris nitidis, subtus cum ramulis pedicellis calycibusque pube brevi densâ patente molli fulvo-villosis, sepalis acutis muticis, pistillo glaberrimo. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber herb. fl. N.-Holl., n. 54! A. Cunn.).—Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 270\*. *P. hirsuta* A. Cunn.! mss. in herb. DC. (non Pers.). *P. myrsinites* A. Cunn.? mss. in herb. propr. (specim. insufficient.). Rami graciles, subcorymboso-ramosi, fastigiati, laxiuscule foliosi. Folia sæpius opposita, vix coriacea, 1½-2½ poll. longa, medio 2-4 lin. lata, juniora supra pilosiuscula. Pedicelli 1 lin. longi. Alabastra cylindracea, acuta, 5-6 lin. longa, sepalis lanceolatis antherisque muticis demum revolutis. Ovarium ex Br. 2-ovulatum. Drupa globosa. (v. s. in herb. Brown., Cunn., etc.)
49. *P. LEDIFOLIA* (A. Cunningham! mss. in herb.), ramulis breve patulo-puberulis rufis, foliis semipatentibus vix rigidulis lineari-lanceolatis obtusis eveniis minute punctato-scabriusculis subtus discoloribus, junioribus parce adpresso-pilosiusculis, pedicellis calycibusque multo longioribus erectis pubescentibus; sepalis muticis, pistillo glaberrimo. ♂ In Novæ-Holl. austro-orientalis distr. Illawara (A. Cunn.).—Simillima *P. molli*, at certe distincta: ramis strictioribus densius foliosis, pubescentiâ brevioribus, foliis minus patentibus raro ultra 1½ poll. longis apicem versus minus angustatis semper obtusissimis muticisque margine recurvis supra minute elevato-punctatis subtus parce pilosiusculis mox glabris. Accedit quoque ad *P. revolutam*, sed jam foliis longioribus angustioribus, etc. dignoscenda. Calyx 4-5 lin. longus, obtusiusculus. Antheræ muticæ. Drupa ovoidea, putamine 1-2-spermo crasso osseo poroso, poris punctiformibus numerosis materiâ resinosa? sanguinea repletis.
50. *P. REVOLUTA* (Sieber! herb. fl. Nov.-Holl. n. 48), ramis gracilibus laxiuscule foliosis glabris, foliis patulis rigidulis obovato-oblongis rotundato-obtusis vel brevissime apiculatis basi attenuatis obsolete venosis lævibus planis vel margine leviter recurvis supra glabris subtus adpresse parceque puberulis subdiscoloribus mox glabris, pedicellis ramulisque junioribus sericeis, floribus.., pistillo glabro. ♂ Circa Port-Jackson (Sieber, n. 48! A. Cunn.).—Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 272\*, R. Brown suppl. p. 14. *P. daphnoides* A. Cunn., fide R. Br. l. c., an ex errore? (cfr. sp. sequent.). Folia 8-14 lin. longa, 3-5 lin. lata, sæpius obtusissima, nunquam vere mucronata sed subito obtuse acuminulata, subtus pallidiora (et ex R. Br. subsericea). Flores nobis ignoti. (v. s. in herb. Brown., etc.)
51. *P. DAPHNOIDES* (A. Cunn.! mss. in herb.), caule prostrato, ramulis gracilibus laxè foliosis pubescentibus mox glabris, foliis patulis rigidulis ovali-oblongis acuminulato-mucronatis basi attenuatis obsolete venosis lævibus glabris planis vel margine subrecurvis, floribus... ♂ In Novâ-Holl. orient. ad montem Bangar prope Hunter's River, distr. Hunter (A. Cunningh.).—R. Brown! suppl. p. 15. Folia 10-20 lin. longa, 4-6 lin. lata, parum rigidula, apiculo innocuo, venis pinatis paucis tenuibus utrinque plus minus conspicuis. Flores non vidimus. Præcedenti similis, sed facile dignoscenda foliis utrinque subæqualiter attenuatis nec apice latioribus nec obtusis, subtus concoloribus. (v. s. in herb. Brown, et Cunn.)
52. *P. MYRTILLOIDES* (Sieber! herb. fl. Nov.-Holl., n. 52), ramulis pubescentibus,

foliis confertis patulis rigidulis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis attenuato-acutis submuticis obsolete 1-nerviis eveniis planis glabriusculis, pedicellis calyceque longiore nutante puberulis, sepalis apice mucronulo patente cuspidatis, pistillo glabro.  $\int$  In montibus caeruleis circa Port-Jackson (Sieber, n. 52! A. Cunningham!). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 272\*, R. Brown! suppl. p. 14. P. oleifolia A. Cunn.! mss. in herb. Species insignis præsertim calyce (more P. acerosæ) apice mucronulis 4 subulatis patentibus corniculato, 4-5 lin. longo, supra basin rotundatam leviter constricto. Pedicelli tenues calyce nunc dimidio nunc vix breviores. Drupa globosa, 1-2-locularis. Folia 10-18 lin. longa, 3-6 lin. lata, basi attenuata, sub lente utrinque elevato-puncticulata puberula, tactu tamen vix scabriuscula, mox glabra, floralia interdum multo minoria et ex parte linearia florem vel immo pedicellum haud superantia. (v. s. in herb. Brown., A. Cunn., etc.)

53. P. GUNNII (Hook. fil.! in Hook. Lond. Journ. 6, p. 283\*), foliis patulis rigidis spathulatis linearibusve planis subnerviis eveniis lævibus junioribus ramulisque tomentoso-puberulis, pedicellis crassiusculis calyceque multo longiore clavato mutico tomentellis, sepalis acuminato-acutis margine undulato-corrugatis, pistillo glabro.  $\int$  In Tasmanniâ. Frutex ut videtur humilis multiramosus, cortice lamelloso-scarioso, ramulis apice angulatis, partium juniorum omnium tomento minuto satis denso, in var.  $\alpha$  subsericeo flavescente fugaci, in  $\beta$  opaco sordide albido diutius persistente. Folia crassiuscula, atro-viridia, circ. pollicaria, obtusa vel acutiuscula, basi attenuata, sicca longitudinaliter vel sæpius transverse rugulosa, in  $\alpha$  mox glabra nitida, in  $\beta$  opaca. Pedicelli 1-1½ lin. longi, nunc folio genuino, nunc bractea ipsi dimidio breviora obtusâ adpressâ fulti. Calyx 5-6 lin. longus, sepalis demum reflexis antherisque muticis. Drupa bilocularis. Varietates seq., etsi facie satis discrepantes, tamen specificè non esse separandas, cum cl. Hookero consentio.

$\alpha$ . *dilatata*, foliis obovato-spathulatis cuneatis (8-12 lin. longis, 3-4 lin. latis) apice rotundato vel retuso muticis vel brevissime apiculatis, calyce glabrescente, sepalorum laminâ ovali-lanceolatâ. May-day Plains. (Gunn, n. 870! v. s. comm. a cl. Lindl.)

$\beta$ . *alpina* (Hook. fil. l. c.), foliis spathulato-linearibus (4-4½ poll. longis, 1½-2½ lin. latis) obtusissimis muticis vel acutiusculis vel subacuminatis, calyce cano-tomentoso, laminis anguste lanceolatis. — Ad lacum St-Clair (Gunn, n. 1237!) et Macquarie Harbour (Milligan, n. 738!). (v. s. in herb. Lindl. et Soc. linn. Lond.)

54. P. LANCEOLATA (Andr. Bot. repos. t. 74), ramis virgatis ramulisque gracilibus erectis laxiuscule foliosis cum foliis junioribus pedicellis floribusque cano-tomentellis, foliis patulis subcoriaceis lanceolatis rectis utrinque attenuatis planis obsolete 1-nerviis venosisque lævibus glabris, sepalis pedicello multo longioribus acuminato-acutis muticis, pistillo glaberrimo, ovarii stipite inarticulato.  $\int$  Circa Port-Jackson et in Nov.-Holl. orient.-austr. interiore (R. Brown! Sieber! Gaudichaud! D'Urville! Andrews! etc.). — R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 162, prodr. p. 373, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 271\*. Folia modice rigida, 1-3 poll. longa, floralia conformia. Pedicelli solitarii, flore 4-5-plo breviores. Calyx ex Andr. ic. flavus. Antheræ muticæ. Drupa abortu 1-locularis.

$\alpha$ . *angustifolia*, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis (2-5 lin. latis) sæpiissime acuminatis mucronatisve. P. lanceolata Andr. t. 74! Bot. cab. t. 25 (Sieber herb. fl. N.-Holl. n. 57! Andrews! Mitchell! exped. 1836). P. ligustrina Knight et Salisb. Prot. p. 100. Linkia lævis Cav. fide Thibaud! in herb. DC. Cfr. infra, n. 67, P. salicina. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)

$\beta$ . *latifolia* (Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 82), foliis oblongo-lanceolatis (7-9 lin. latis.) P. latifolia Andr. Bot. repos. t. 280! (herb. Smith!), R. Brown l. c., Lodd. Bot. cab. t. 1509? (forsan potius ad P. ellipticam referenda, recedens foliis ex ic. 1½-2 poll. latis nervosis, tamen non marginatis pedicellis basi folio destitutis racemum apice foliosum formantibus). P. lanceolata Lhotsky! in herb. Shuttl., forma insignis foliis inferioribus spathulato-oblongis ex apice rotundato abrupte acuminulatis sphacelato-mucronulatis, superioribus lanceolatis acutis utrinque æqualiter attenuatis. Specimina Sieberiana sub n. 57 ex parte huic var. accedunt. (v. s.)

- γ. glaucescens* (Endl. l. c.), foliis glaucis? lineari-lanceolatis subito acuminatis mucronatis (1-2½ poll. longis, 3-4 lin. latis.)—R. Brown suppl. p. 15. *P. glaucescens* Sieber l. c., n. 47! Roem. et Schult. l. c. p. 271. (v. s.)
55. *P. OBLONGATA* (A. Cunningh.! mss. in herb.), foliis semipatulis lanceolatis mucronato-acutis planis 4-nerviis subeveniis lævibus ramisque glabris, pedicellis filiformibus demum nutantibus calyceque vix longiore glabris, sepalis acutis, ovario stylique basi pubescentibus mox glabratis, stipite glabro laud articulado. 5 Circa Port-Jackson et in Nov.-Holl. orient. interiore, distr. Hunter (A. Cunn.!). —R. Brown! suppl. p. 14. *P. planifolia* A. Cunn.! mss. in herb. Habitus *P. lanceolatae*, sed rami graciliores, laud stricti, glaberrimi, novelli tantum apice puberuli. Folia parum rigidula, 1-2 poll. longa, 3-6 lin. lata, apicem versus sensim attenuata breviter splacelato-mucronata, infra medium sæpius latiora, nitida. Pedicelli 5-6 lin. longi, tenues, apice dilatati, primo erecti, deinde recurvo-arcuati, Calyx acutiusculus, supra basin rotundatam angustatus, sepalis demum revolutis antherisque muticis. Ovarium stipite suo glabro vix longius, cum parte inferiore styli subulati recti cano-puberulum. Glandulæ hypogynæ brevi-filiformes, conspicuæ. (v. s. in herb. Brown. et Cunn.)
- 56? *P. ELLIPTICA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 164, prodr. p. 373), foliis ellipticis venosis, racemis lateralibus, calyce glabro, ovarii stipite articulado. 5 In terrâ Leeuwin. — *P. elliptica* A. Cunn.! in herb. a diagnosi auctoris discrepat floribus axillaribus solitariis vel rarissime geminis nec unquam racemosis, ideoque ad *P. Laureolam*, cui cæteris notis exactissime convenit, referenda.
57. *P. LAUREOLA* (Lindl.! Swan River, p. 35, n. 174), glabra, foliis patulis subsessilibus ellipticis oblongisve utrinque attenuatis planis venosis, floralibus conformibus vel passim subabortivis, pedicellis calyce mutico brevioribus, ovarii stipite brevi articulado. 5 In Novæ-Holl. austro-occid. coloniâ Swan River. (Drumm. coll. 1 et 4, n. 277!), distr. Plantagenet et Sussex (A. Cunn.! Preiss, n. 726! 727!). — Hook. ic. t. 426, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 532. *P. elliptica* A. Cunn.! mss. in herb., an etiam R. Brown?, quæ forsân ejusdem speciei forma floribus foliorum floralium abortu racemosis recedens. Folia parum rigida, 2-3 poll. longa, 10-15 lin. lata; floralia (saltem in specim. Cunningh.) nonnunquam nana, florem vix æquantia, unde flores simili modo ac in *P. pinifolia*, salicina, longifolia, etc., quasi racemosi evadunt. Calyx 4-5 lin. longus, sepalis inferne intus minute ciliolatis. Ovarii stipes crassiusculus vix 1 lin. longus, basi persistente glandulas hypogynas obtusas æquante. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
58. *P. MARGINATA* (A. Cunningh.! mss. in herb.), foliis patulis ovalibus obovatisque basi attenuatis mucronato-apiculatis planis venosis submarginatis puncticulato-scabriusculis nitidis, junioribus ramulisque cano-pubescentibus, floralibus conformibus vel abortivis, pedicellis axillaribus 1-2-floris calyce parce puberulo apice 4-corni quadruplo brevioribus, sepalis breve subulato-acuminatis, ovarii villosi stipite basi articulado styloque glabro. 5 In Nov.-Holl. orientali circa Port-Jackson, Cugeegang, Erin Head, Bathurst (A. Cunn.!). —R. Brown! suppl. p. 16. Habitus et dimensiones *P. Laureolæ*. Folia rigide coriacea, leviter scabriuscula, demum lævigata, margine obsolete nerviformi. Pedicelli 1 lin. longi, ex Br. 1-2-flori, in nostris exempl. omnes 1-flori, in stirpe Andersonianâ (cæteroquin laud diversâ) sæpius folio nano angusto ipsos vix æquante fulti racemos laterales breves apice foliosos formantes. Calyx 5 lin. longus, mox fere glaber. Antheræ muticæ, dorso sericeæ.
- α. *ovalifolia*, foliis ovalibus oblongisve utrinque attenuatis. *P. marginata* A. Cunn.! (Anderson, n. 31!). Folia 1-1½ poll. longa, 3-10 lin. lata. (v. s. in herb. Brown., DC., Shuttl., etc.)
- β. *obcordata*, foliis obovatis, sæpe vix longioribus quam latis, ex apice rotundato vel subtruncato vel retuso vel emarginato breviter splacelato-apiculatis. *P. obcordata* A. Cunn.! mss. in herb. Folia 6-14 lin. longa, 5-16 lin. lata. (v. s. in herb. Cunn.)
59. *P. CORNIFOLIA* (A. Cunn.! mss. in herb.), ramis virgatis ramulisque cum foliis junioribus pedicellis calycibusque tomentosis, foliis patulis ovalibus oblongisque mucronatis utrinque attenuatis planis 4-nerviis subeveniis lævibus mox glabris, floralibus conformibus vel sæpe caducis abortivisve, pedicellis brevissimis 1-2-flo-

ris, sepalis breve cuspidato-acuminatis, ovarii sericeo-villosi stipite basi articulado styloque glabro. 5 In Novâ-Holl. orient. interiore et circa Moreton Bay (Fraser! Oxley et Cunningh.!)—R. Brown suppl. p. 16. P. tinifolia A. Cunn.! mss. in herb. Arbor 15-20 pedalis. Exceptâ pubescentiâ omnia fere P. Laureolæ, attamen folia plerumque minora, raro ultra 1½ poll. longa et acutiora. Antheræ muticæ. (v. s. in herb. Brown., Cunn., etc.)

60. P. CUNNINGHAMII (R. Brown! suppl. p. 15), ramis gracilibus pubescentibus, foliis confertis patulis rigidis subsessilibus late ovalibus ovatisque subacuminato-acutis mucronatis planis 1-nerviis subeveniis nitidis lævibus glabris margine scabriusculis, floralibus conformibus, pedicellis subsolitariis filiformibus nutantibus calyceo glabrum apice longiuscule 4-cornem subæquantibus, sepalis acuminate setaceo recurvo cuspidatis, pistillo glabro. ♂ Circa Port-Jackson et flum. Cugeegang (A. Cunn.!). Ramuli elongati, pube brevi densâ patulâ albidâ diu persistente. Cret. omnia glaberrima. Folia 5-9 lin. longa, 3-6 lin. lata, pleraque ovata. Calyx 4-5 lin. longus, cylindraceus, apicis cornubus subulatis 1 lin. longis arcuato-patentibus. Antheræ muticæ. Ovarii stipes brevis (ex Br. elongatus), imâ basi articulatus, tarde rumpens. (v. s. in herb. Brown., Cunn., etc.)

61. P. SERICEA (A. Cunningh.! mss. in herb.), foliis obovatis vel cuneato-lanceolatis mucronulatis planis venosis lævibus ramulisque sericeis demum glabrescentibus, pedicellis pistillisque villosis. ♂ In montibus circa Port-Jackson (A. Cunn.). — R. Brown suppl. p. 14.

β? *velutina*, foliis obovatis basi attenuatis ex apice rotundato-obtuso acuminulatis muticisve obsolete penniveniis, venis 2 margini approximatis, utrinque cum ramulis pube densâ adpressâ (albidâ vel fulvâ) sericeo-splendentibus, floralibus conformibus, pedicellis solitariis demum nutantibus. ♂ In Novâ-Holl. orient.-interiore circa Liverpool Plains (A. Cunn.!). P. velutina A. Cunningh.! mss. in herb. Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 534\*, in notâ. Ab inventore propria species putata, sed speciminibus suppetentibus defloratis a diagnosi P. sericeæ vix discrepat. Folia 8-18 lin. longa, 5-9 lin. lata, semipatentia, rigidula. Pedicelli 4 lin. longi. Ovarium breve stipitatum cum styli basi persistente breve villosum. (v. s. in herb. Cunn., DC., etc.)

\*\* *Racemosæ*. — *Racemis axillaribus paucifloris aut terminalibus comosis, foliis floralibus nanis vel abortivis, rarius conformibus (P. media, longifolia, prostrata, attenuata).*

62.? P. PROSTRATA (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 163, prodr. p. 373), caule procumbente, foliis ovalibus obtusis margine pubescentibus, pedunculis axillaribus 1-paucifloris. ♂ In Novâ-Holl. orient. subtropicâ, circa Sandy Cape (R. Brown). Fructifera tantum lecta, floribus ignotis.

63. P. ARTICULATA (R. Brown! l. c. p. 164 et 374), foliis patulis elongato-vel lineari-lanceolatis obtusis utrinque attenuatis planis tenuiter venosis lævibus glabris, floralibus caducis? vel abortivis bracteiformibus, racemis lateralibus pedunculisve 1-floris, calyce cum pedicello duplo brevioris ramulisque tomentellis, sepalis acuminatis, pistilli glabri stipite supra basin articulado. ♂ In terrâ Leeuwin et circa sinum Regis Georgii (R. Brown! A. Cunn.!). P. glauca Smith? in herb. Willd., fide Spreng syst. 1, p. 473. Ramuli debiles, laxè foliosi. Folia 2-3 poll. longa, 3-4 lin. lata, mutica, subcoriacea. Pedicelli 2-2½ lin. longi. Calyx subelavatus, obtusiuscule breviterque acuminatus, 5 lin. longus. Antheræ muticæ. Stipitis ovarii articulus inferior glandulas hypogynas obtusas æquans. (v. s. in herb. Brown et Cunn.)

64. P. ATTENUATA (R. Brown suppl. p. 16), foliis lineari-lanceolatis elongatis planis utrinque attenuatis eveniis lævibus glaberrimis, racemis axillaribus paucifloris, pedunculis tomentosis, pistillo glabro. ♂ In orâ orient., circa Moreton Bay (Fraser).

65. P. MEDIA (R. Brown suppl. p. 16), foliis latiuscule lanceolatis æquilateris utrinque attenuatis venosis, pedunculis axillaribus 2-3 racemosis solitariisque. ♂ In montibus, circa Port-Jackson. (Fraser.)

66. P. MITCHELLII (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 73), foliis patentibus lanceolatis acutis basi attenuatis 1-nerviis obsolete venosis scabriusculis ramulisque tomentoso-puberulis, floralibus abbreviatis flores vix superantibus vel abortivis,

- pedicellis cum calyce dimidio longiore sericeo-tomentosis racemos axillares terminalesque breves apice foliosos formantibus, sepalis acutis muticis, ovario cum styli basi villosi. ♂ In Novâ-Holl. orient.-australi interiore (Mitchell! expéd. 1836). Rami laxè foliosi. Folia rigidula, 4-4½ poll. longa, 2-3 lin. lata, floralia inferiora 4-2 lin., superiora 4-6 lin. longa. Racemi axillares 6-12 lin., calyces 4-5 lin. longi, fulvo-sericei. Antheræ muticæ. (v. s. comm. a cl. Lindl.)
67. *P. SALICINA* (Pers. syn. 4, p. 418), arborescens, cortice scarioso-lamellosa, foliis patulis aversis lanceolato-oblongis elongatis utrinque attenuatis inæquilateris planis venosis lævibus glabris, junioribus cum ramulis pedicellis calycibusque minute puberulis, floralibus abortivis, pedicellis flore mox glabro dimidio brevioribus racemos apice foliosos formantibus, sepalis muticis, pistillo glabro. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! A. Cunningham! Sieber, n. 60! Gaudich.!). — R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 463, prodr. p. 373, Roem. et Schult. syst. 3, p. 403\* *Linkia lævis* Cav. ic. 4, p. 64, t. 389? (cfr. supra, n. 54, *P. lanceolata* α). *Persoonia latifolia* Knight et Salisb. prot. p. 400. *P. lanceolata* A. Cunn. mss. in herb. DC. (non Andr.). Folia 3-5 poll. longa, 6-18 lin. lata, recta vel falcata, subacuminato-mucronata vel passim obtusa, subtus præcipue laxè elevato-reticulata. Ramorum pars florifera racemiformis 2-4-pollicaris, basi aphylla, apice foliosa. Pedicelli 4¼-2½ lin. longi, bractea lineari ipsos subæquante vel infimi summique folio genuino suffulti vel nudi. Calyx 4-5 lin. longus, obtuse subacuminatus. Antheræ muticæ. Accedit ad *P. lanceolatam*, sed differt jam foliis majoribus, semper distincte venosis, floralibus plerisque abortivis, etc. (v. s. in herb. Brown., Smith., Cunn., etc.)
68. *P. LONGIFOLIA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 464, prodr. p. 374), ramulis puberulis, foliis patentibus elongato-linearibus falcatis planis 4-nerviis rugosostriatis lævibus glabris, apice sphacelato obtuso, pedicellis subsolitariis flore brevioribus axillaribus aut in racemos laterales basi apiceque foliosos rarius aphyllis dispositis, sepalis subsericeo-puberulis muticis, pistilli glabri stipite articulado. ♂ In terrâ Leeuwini (R. Brown! A. Cunn.), coloniâ Swan River (Drummond coll. 4, Preiss, n. 724! 732! Gilbert, n. 4!), ad flum. Vasse (Molloy, n. 43!). — Meisn. in pl. Preiss 4, p. 533\*. *P. Drummondii* Lindl. Swan Riv. p. 35, n. 173. Ramuli graciles, laxè foliosi. Folia 3-12-pollicaria, 2-5 lin. lata, aversa, vix coriacea. Pedicelli 4-flori, 3-4 lin. longi, puberuli, interdum gemini. Alabastra conica, obtusiuscula, in sicco croceo-cinnamomea, semipollicaria. Antheræ muticæ. (v. s. in herb. Brown., Cunn., Lindl., etc.)
69. *P. FERRUGINEA* (Smith! exot. bot. 2, p. 47, t. 83), ramulis sericeo-tomentosis demum glabris, foliis confertis patulis ovalibus ovatis oblongisve planis venosis lævibus glabris spicis axillaribus terminalibusve brevibus aphyllis, bracteis lanceolatis cum calyce multo longiore pedunculoque dense rufo-sericeis, sepalis muticis, ovario villosi. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber, n. 58!) et in Gipps Land, Australiæ Fœlicis (Dr Ferd. Müller!). — R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 463, prodr. p. 373, Roem. et Schult. syst. 3, p. 403\*, dict. class. hist. nat., ic. *P. laurina* Pers. syn. 4, p. 418. Rami graciles, tarde glabrescentes. Folia 2-3½ poll. longa, 12-20 lin. lata, brevissime subpetiolata, acuta vel obtusiuscula cum apiculo sphacelato innocuo, vix rigidula, nervo venisque utrinque prominulis. Spicæ solitariae, vix semipollicares, fere umbelliformes, paucifloræ, tomento adpresso denso rufo-sericeo, bracteis 2 lin. longis, inferioribus ovalibus, superioribus linearibus. Calyx sessilis, 5 lin. longus. Antheræ muticæ. Ovarium brevissime stipitatum, cum stylo elongato tenui recto glabrum. Drupa ovata vel elliptica, 4-5 lin. longa, compressa, glabra, 4-locularis. (v. s. in herb. Smith., Brown., etc.)

*Species non descriptæ.*

- P. FUSCA* hort., ex Steudel.
- P. LEDIFOLIA* Nois. (non? Cunn.), ex Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 273.
- P. PRUINOSA* Cunn., ex Steudel.
- P. PENTADACTYLON* Steudel nomencl. ed. 2, 2, p. 308. *Pentadactylon angustifolium* Gærtn. fil. fide Steud

XXII. BRABEJUM *Linn. gen. n. 85, ed. Schreb. n. 1580, mant. p. 168, Juss. gen. p. 79, Lam. ill. t. 847, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 48 et 164, Endl. gen. p. 340, n. 2139, suppl. IV, 2, p. 82, Meisn. gen. p. 332 (244).* — *Brabyla Linn. mant. p. 137.*

Flores polygami (plerique pistillo imperfecto masculi), regulares, spicati. Sepala 4 libera, æqualia, linearia, plana, decidua. Stamina 4, filamentis brevibus sepalorum basi adnatis, antheris oblongis brevissime obtuseque apiculatis. Squamulæ hypogynæ in vaginulam connatæ. Ovarium sessile, 1-ovulatum. Stylus filiformis, stigmatate verticali clavato. Drupa exsucca, subglobosa, vel elliptica, subcompressa, villosa, 1-sperma, putamine osseo. — Arbor Capensis, foliis verticillatis coriaceis simplicibus serrato-dentatis, racemis spiciformibus axillaribus verticillatis indivisis, floribus fasciculatis, fasciculis 3-pluribus bractea communi suffultis.

B. STELLATIFOLIUM (*Linn. sp. ed. 1, p. 121, ed. 2, p. 177, mant. p. 332*). 5 In Africâ australi, circa Paarl, Palmietrivier, etc. (Thunb., Verreaux! Drège! Zeyher, n. 3762! etc.). — R. Brown! l. c. p. 165. B. stellulifolium *Linn. syst. veg. 13, p. 764, Houtt. Pl. syst. 4, p. 647, t. 37, f. 1, Lam. ill. t. 847, Willd. sp. 4, p. 972, Roem. et Schult. syst. 3, p. 399*. B. stellatum *Thunb. prodr. p. 31, fl. Cap. p. 156*. *Brabyla Capensis Linn. mant. p. 137* (Pluk. alm. p. 47, t. 265, f. 3, Breyne. cent. 1, t. 1). Arbuscula orgyalis, sempervirens, ramis strictis apice tomentosus. Folia breve petiolata, 3-6 poll. longa, 6-18 lin. lata, lanceolata, utrinque attenuata, glabra, dense elevato-reticulata, remote serrata, basi integra, dentibus brevibus obtusis acutisve. Racemi erecti, stricti, folio breviores, circ. digitales, undique tomentosi, bracteis ovatis obtusis flores æquantibus deciduis, pedicellis 2 lin. longis tenuibus, calycem æquantibus, sepalis albis extus rufo-tomentosis revolutis deciduis. Ovarium setoso-villosum. Drupa edulis, incolis Wilde Castanjes dicta, circ. pollicaris, tomentosa. (v. s. in herb. Banks., Lambert., etc., et v. c. in hort. Kew.)

XXIII. FAUREA *Harvey in Hook. Lond. Journ. 6, p. 373, t. 15, Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 82, n. 2139/1.*

Flores hermaphroditi, regulares, spicati. Calyx clavato-tubulosus, æqualis, subtus stylo erumpente fissus unilabiatis reflexus demumque totus deciduus, laminis diu cohærentibus concavis muticis antheriferis. Antheræ 4 sessiles, oblongæ, muticæ. Squamulæ hypogynæ 4 liberæ, membranacæ, acutæ. Ovarium sessile, comosum, 1-loculare, 1-ovulatum. Stylus filiformis, rectus, glaber, deciduus, stigmatate subclavato sulcato-tetragono obtusâ basi obsolete noduloso. Nux sessilis, ovata, barbata, stylo diu caudata, lineis 4 elevatis ex apice ad medium decurrentibus. — Frutex? vel arbuscula? Australi-Africana, foliis sparsis simplicibus integerrimis verticalibus, spicis terminalibus solitariis subsessilibus indivisis densifloris, floribus in rhachi sulcatâ spiraliter 4-fariis singulis bractea squamiformi suffultis.

F. SALIGNA (*Harv. l. c.*), foliis lanceolatis acuminatis attenuato-petiolatis planis venosis glabris, spicis elongatis cylindricis, rhacli bracteis calycibusque subsericeo-tomentosis. ♂ Circa Magalisberg Caffrariæ Natalensis (*Burke! Zeyher, n. 71! et in herb. Drège, n. 1480!*). Ramuli graciles, patentes, laxè foliosi, glabri. Folia patula, 2-3½ poll. longa, 5-6 lin. lata, utrinque æqualiter attenuata, subcoriacea, apice acuto nec callosa nec mucronato, venis pinnatis remotiusculis venulisque tenuibus anastomosantibus utrinque prominulis. Spicæ 3-4-pollicares, graciles, rectæ vel subflexuosæ, rhacli tenui, bracteis patulis ovatis concavis obtusiusculis tardè deciduis. Calyx rectus, 3-4 lin. longus, tubo basi subgloboso, limbo clauso ovali-oblongo obtuso, laminis tardè seccidentibus 1 lin. longis antheras vix superantibus. Stylus calyce paulo longior, glaber, primo arcuatus semiinclusus, deinde rectus totusque exsertus, stigmatate parum tenuior. (v. s.)

XXIV. ANDRIPETALUM Schott mss., *Endl. gen. p. 342, n. 2149, suppl. IV, 2, p. 82, n. 2139/2. Klotzsch in Linnæd 15, p. 53, et 20, p. 471, Meisn. gen. p. 333 (245), et in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 77.* — *Panopsis Salisb.* — *Andriapetalum Pohl pl. Bras. 1, p. 114, t. 91, 92.* — *Rhopalæ sp. Kunth in H. B. R. Br.* — *Roupalæ sp. A. Rich.*

Flores hermaphroditi, regulares, racemosi. Calyx 4-sepalus, sepalis linearibus apice ovali-oblongo plano revolutis deciduis. Stamina 4, sepalis basi vel medio inserta iisque æqualia, antheris ovalibus. Squamulæ hypogynæ 4, membranacæ, in urceolum 4-dentatum connatæ. Ovarium hirtum, 1-loculare, ovulis 2 collateralibus orthotropis. Stylus filiformis, deciduus. Stigma terminale, clavatum vel cylindraceum, stylo parum crassius, subsulcatum. Nux drupa exsucca, globosa, 1-sperma. Semen apterum? exalbuminosum. — Arbores Americæ tropicæ, foliis oppositis verticillatis sparsisve coriaceis simplicibus integerrimis nervoso-reticulatis, racemis axillaribus terminalibusque simplicibus vel raro basi ramosis solitariis vel fasciculatis multifloris pedicellis geminatis semiconnatis liberisve bracteâ communi minutâ fultis.

1. A. POLYSTACHYA (Schott mss.), foliis oppositis sparsisque rigidis ovalibus obovatisque obtusis in petiolum brevem attenuatis margine recurvis utrinque dense elevato-reticulatis glabris subnitidis, nervo cum petiolo ramulisque minute puberulis denum glabris, racemis axillaribus terminalibusque corymboso-congestis folia superantibus densifloris dense ferrugineo-villosiusculis, pedicellis tenuibus subliferis, stylo calyce brevioris ovarium vix duplo superante. 5 In sylvis Nov.-Granadæ, prope Pasto (Humb. et Bonpl.), Venezuelæ (Funke et Schlim, coll. 1845, n. 123!), prope Caracas (Linden, n. 14!). — Klotzsch! in Linnæd 15, p. 53. *Rhopala polystachya* H. B. K.! nov. gen. 2, p. 154\*, t. 121, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 287\*. *Embothrium polystachyum* Willd. herb. n. 2498! Folia ineluso petiolo 4-5 lin. longo, 1-3-pollicaria, 6-15 poll. lata; in specim. herb. Willd. 4 poll. longa, 12-20 lin. lata, petiolo 10 lin. longo, basi rotundata, reticulo subtus acute supra obtuse prominulo vel semiimmerso. Racemi in summis axillis solitarii et terminales subramosi, 2-3 poll. longi, sessiles, densiflori, lanato-velutini, pedicellis 1-2 lin. longis. Calyx subclavato-cylindricus, 2-2½ lin. longus, limbo tubo parum brevioris et vix ampliore. Pistillum 2 lin. longum, stylo vix clavato. Cyathulus hypogynus glaber, acute 4-dentatus. (v. s. in herb. Willd., Kunth., Shuttl., Boiss.)
2. A. FERRUGINEUM, foliis oppositis vel suboppositis ovali-oblongis obtusis e basi rotundatâ vel subcordatâ in petiolum brevem vix productis margine planis utrinque dense elevato-reticulatis cum ramulis racemisque ferrugineo-tomentosis supra mox glabratis subopæis, racemis axillaribus terminalibusque corymboso-congestis folia vix superantibus laxiusculis, pedicellis crassiusculis subliferis, stylo calyce æquante ovario duplo longiore. 5 In Quito, circa Cuenca (Pavon!). A. polystachyæ simillima quidem, sed notis indicatis satis distincta. Folia minus rigida, minorâ, 1-1½-raro 2 poll. longa, sæpe submarginata, margine haud recurva, basi vix ac ne vix in petiolum producta, juniora utrinque, adulta subtus dense ferrugineo-tomentosa, basi sæpius paulo obliqua. Pedicelli crassiores, breviores, ½-1 lin. longi; calyx paulo major, limbo tubo haud crassiore, tomento subvelutino; pistillum 3 lin. longum, ovarium longiuscule villosum, sursum vix incrassatum; cyathulus hypogynus brevissimus, acute 4-dentatus, glaber. Ne confundatur cum *Rhopalâ ferrugineâ* H. B. K., quæ præter char. generis differt foliis majoribus, calyce glabriusculo, etc. (v. s. in herb. Boiss.)
3. A. SESSILIFOLIUM (Klotzsch! in Linnæd 15, p. 53; ib. 20, p. 472), foliis verticillatis quaternis sessilibus obovato-oblongis breviter acuminatis basi angustatâ obtusis utrinque acute elevato-reticulatis nitidis excepto nervo subtus puberulo glabris, racemis terminalibus quaternis folia æquantibus simplicibus erectis densifloris, pedicellis liberis flore denum longioribus cum calycibus pedunculis ramuliculis junioribus subsericeo-tomentellis. 5 In Guianâ Batavâ (Anderson! in herb. Banks.), Gallicâ (Leprieur!), Anglicâ (Schomburgk, n. 634! 950!). — Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 78\*. *Roupala sessilifolia* A. Rich. in Mem. Soc. hist. nat. Paris. 1, p. 106, Willd. sp. 1, p. 537. *Ropala hameliæfolia* Rudge Guian. 1, p. 22, t. 31. *Rhopala sessilifolia* R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 193, Roem. et Schult. syst. 3,



p. 430 \*. *Panopsis hamelifolia* Salisb. fide Spreng. syst. 4, p. 482. Arbor 50-60-ped., ramulis strictis. Folia 3-40 poll. longa,  $4\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. lata, cuneato-oblonga, modice coriacea, venulis tenuibus utrinque æqualiter acuteque prominulis laxè reticulatis. Racemi umbellati, graciles, rhachi tenui, pedicellis liberis 3-6 lin. longis filiformibus. Calyx subelavatus, 3 lin. longus. Flores odoratissimi. (v. s. in herb. Banks., DC., Berlin., etc.)

4. *A. SUAVEOLENS* (Klotzsch! in *Linnaea* 20, p. 472 \*), foliis verticillatis quaternis subsessilibus rigidis oblongis obtusis utrinque attenuatis glabris reticulatis supra nitidis venis semiimmersis obtusis, subtus opacis venis acute prominulis, racemis terminalibus quaternis folia subæquantibus erectis confertifloris, rhachi glabriusculâ, pedicellis connatis calyceem subsericeum æquantibus. § In sylvis montosis Colombiæ (Karsten, coll. 4, n. 28!). Arbor mediocris, ramis verticillatis, junioribus fulvo-cinereis dense verruculosis. Flores odoratissimi. Calyx 2 lin. longus, flavido-fuscescens. Nux globosa, atro-fusca, granulosa, apice brevissime unbonata, diam. 2 poll., putamine 1-spermo suberoso 3 lin. crasso. Semen globosum, diam. 48 lin. A simillimo *A. sessilifolio* dignoscitur foliis rigidioribus crassioribus utrinque æqualiter attenuatis, reticulatione, pedicellis brevibus basi connatis. (v. s. sine fr. in herb. reg. Berlin.)
5. *A. CAYENNENSE* (Klotzsch! mss. in herb. Berlin. sine descr.), foliis verticillatis quaternis subsessilibus obovato-oblongis breve acuminatis acutis cuneato-attenuatis glabris utrinque subnitidis laxè reticulatis, venis tenuibus acute prominulis, racemis terminalibus quaternis gracilibus folia æquantibus vel superantibus confertifloris undique fulvo-tomentellis, pedicellis capillaribus liberis calyce longioribus. § In Cayennâ (Leprieur! in herb. Mus. paris. et Kunth.), circa Caripi, prov. Para Brasiliæ (Spruce, n. 484!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 44, p. 78 \*. *A. sessilifolium* Benth! mss. in Spruce pl. exsicc. Potius forsàn mera var. *A. sessilifolii*, cui foliorum formâ floribusque convenit, attamen (an constanter?) differre videtur foliis minoribus, 2-5-raro 7-8 poll. longis, 1-2-raro 3-4 poll. latis, tenuioribus, minus rigidis nitidisque et præsertim venulis multo tenuioribus. (v. s. in herb. reg. Berlin. et Mart.)
6. *A. MULTIFLORUM* (Schott mss., fide Endl. suppl. IV, 2, p. 82), ramulis gracilibus mox glabris, foliis oppositis sparsisque breve petiolatis lanceolatis obtusis muticis basi attenuatis utrinque grossiuscule elevato-reticulatis supra nitidis glabris subtus opacis junioribus parè pilosiusculis, racemis terminalibus axillaribusque folia superantibus corymbosis laxifloris subsericeo-tomentellis, pedicellis calyce demum duplo longioribus. § In montibus, circa Rio de Janeiro (Pohl! Riedel! Lund!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 44, p. 77 \*. *Andriapetalum reticulatum* Pohl! fl. Bras. 4, p. 145 \*, t. 92. *Rhopala multiflora* Schott in Spreng. syst. 4, p. 403. Arbor ramis junioribus petiolisque minute puberulis. Folia  $2\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, 6-12 lin. lata, satis rigida, pieraque opposita, supra et saepe alterna, venarum reticulo grossiusculo inæquali. Racemi simplices vel basi pauciramosi, pedicellis liberis patentibus tenuibus 4-5 lin., floribus 3 lin. longis demum glabriusculis. Antheræ brevissime apiculatæ. Ovarium subsessile, rulo-villosum, stylo glabro calyceem æquante, stigmatè vix incrassato clavato obtuso sulcato. (v. s. in herb. Mart., Zuccar., DC., etc.)
7. *A. RUBESCENS* (Schott mss., lide Endl. l. c.), ramis cinereis, novellis cum foliorum nervo racemisque fulvo-tomentellis, foliis sparsis subsessilibus oblongo-lanceolatis utrinque breviter angustatis obtusiusculis glabris venis tenuibus dense elevato-reticulatis racemis terminalibus solitariis folia subæquantibus, pedicellis calyce duplo longioribus. § In Brasiliæ prov. Goyaz (Pohl!) et Para, prope Santarem (Spruce, n. 649!) et in Guianâ Anglicâ (Schomburgk, n. 69!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 44, p. 77 \*. *Andriapetalum rubescens* Pohl! fl. Bras. 4, p. 144, t. 91. Arbor 30-pedalis. Folia interdum subopposita, 3-5-pollicaria, 12-15 lin. lata, modice rigidula, pulchre reticulata, nervo medio rubente, venis primariis in nervulum submarginalem repandum confluentibus. Racemi simplices, floribus pallide luteis. Cæt. præcedentis. (v. s. in herb. Mart., Zuccar., DC., Shuttl., reg. Berlin.)
- β? *acuminatum*, foliis breve acuteque acuminatis utrinque petioloque brevi glabris, pedicellis demum semipollicaribus. — Ad flum. Capès, prov. Para (Spruce, n. 2574!). *Andripet.* n. sp.? Benth! mss. in Spruce pl. exsicc. Foliorum reticulatio videtur variabilis, in specim. junioribus tenuior minusque

prominula, in floriferis grossior acute prominula, omnino ut in typo speciei.  
(v. s. in herb. DC.)

8. *A. SPRUCEI*, ramulis glabris, foliis oppositis sparsisque breve petiolatis oblongo-lanceolatis acutiusculis obtusisve basi attenuatis dense elevato-reticulatis minute adpresso-pilosiusculis, junioribus subtus subsericeis, racemis terminalibus axillaribusque folia superantibus undique fulvo-tomentosis subsericeis, pedicellis calyce subbrevioribus. ♂? In Brasiliæ prov. Rio Negro, circa Barra (Spruce, n. 1817!). *A. rubescens?* Benth! mss. in Spruce pl. exs. Forsan potius *A. rubescens* var., sed præter notas jam indicatas discrepans foliis tenuioribus, vix rigidulis, minoribus, 3-4-vix 5 poll. longis, apice vix attenuatis reticulatione tenuiore, petiolo manifesto 2 lin. longo, pedicellis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. tantum longis cum rhachi calyceque densius tomentosis. (v. s. in herb. DC.)

XXV. GUEVINA *Molina Chil. p. 198, ed. 2, p. 279, Juss. gen. p. 424, R. Brown in Trans. Soc. Linn. Lond. 10, p. 48 et 165, Eschscholtz in Mem. Ac. Petersb, 10, p. 281, Endl. gen. p. 340, n. 2140, Meisn. gen. p. 331 (244).* — *Nebu Feuill. 3, p. 46, t. 33.* — *Quadria Ruiz et Pav. gen. fl. peruv. prodr. p. 16, t. 33, fl. peruv. 1, p. 63, t. 99, f. b. Gærtn. fil. fr. 3, p. 220, t. 220.*

Flores hermaphroditi, irregulares, racemosi. Calyx 4-sepalis, deciduus, sepalis apice concavo antheriferis, 3 revolutis, quarto erecto. Antheræ 4 sessiles, ovatæ, conectivo ultra loculos brevissime producto obtuse apiculatæ. Glandulæ hypogynæ 2 anticæ. Ovarium sessile, hirsutum, 1-loculare, 2-ovulatum. Stylus filiformis, erectus, glaber, stigmatē oblique laterali ovali umbonato-convexo. Drupa subcarnosa, putamine osseo 1-spermo. Semen subglobosum, amygdalinum. — Arbor Chilensis, foliis alternis impari-pinatis, foliolis coriaceis dentatis, racemis axillaribus simplicibus tomentosis, pedicellorum paribus 1-bracteatis.

G. AVELLANA (Mol. l. c.). ♂ In sylvis montanis Chili australis usque ad 45° lat. austr. et ultra (Pavon in herb. Boiss., Dombey! in herb. DC., n. 191, Eschscholtz! d'Urville!), circa Taleahuano (Pœppig coll. Chil. II, n. 20, diar. 465), Concepcion (Cuming, n. 804!), Valdivia (Bridges! Philipp!, n. 150! Lechler, n. 532!). — R. Brown l. c. p. 166, Cl. Gay, hist. de Chile p. 312. Quadria heterophylla Ruiz et Pav.! fl. per. 1, p. 63, t. 99, f. b, 2. Avellana Gærtn. fil. fr. 3, p. 220. Avellana Guevuin et Nefuen Chilensium. Arbor circ. 30-pedalis. Folia 5-14 poll. longa, foliolis 2-5 jugis oppositis vel passim alternis, brevissime petiolulatis vel sessilibus ovatis vel cuneato-obovatis subrotundisve 1-4 poll. longis, 8-24 lin. latis, nervosis. Racemi erecti, 2-4 poll. longi, breve pedunculati, densiflori, pedicellis 1 lin. longis cum calyce 5 lin. longo, rhachi, ramulis et foliorum paginâ inferiore pube brevi patulâ fulvâ densiuscule tomentosis. Drupa edulis, globosa, breve apiculata, pedicello subexcentrice inserta, magnit. cerasi, dura, glaberrima, demum nigra rugulosa nitida, semine amygdalino formâ gustuque avellanæ, in Chili et Peruviam amygdalorum instar vario usui adhibetur. (v. s.)

XXVI. BELLENDENA *R. Brown in Transact. linn. Soc. Lond. 10, p. 48 et 166, prodr. p. 374, suppl. p. 16, Guillemain ic. lithogr. t. 7.* — *Bellendenia Endl. gen. p. 340, n. 2141, Meisn. gen. p. 332 (244).*

Flores hermaphroditi, regulares, racemosi, ebracteati. Sepala 4 æqualia, libera, lanceolata, plana, patentia, caduca. Stamina 4 hypogyna, sepalis anteposita et breviora, filamentis liberis, antheris basifixis erectis oblongo-linearibus muticis. Glandulæ hypogynæ nullæ. Ovarium cum stipite suo brevi articulatum, obovatum, 1-loculare, 2-ovulatum. Stylus terminalis, brevis, filiformis, rectus, demum deflexus, stigmatē simplici obtuso laud dilatato. Nux compressa, obovata, infra apicem hinc stylo reflexo marginique adpresso hamata, 1-2-sperma, margine altero magis arcuato subalato nervulo tenui intramarginali comitato. — Frutex Tasmannicus, erectus, foliis sparsis planis inciso-dentatis hinc, stomatibus amphigenis, racemis terminalibus pedunculatis ebracteatis, pedicellis sparsis solitariis vel raro geminis.

B. MONTANA (lt. Brown l. c. p. 166 et 374), foliis breve petiolatis cuneato-obovatis subeveniis glaberrimis apice trifido-dentatis, dentibus obtusis muticis intermedio truncato vel emarginato vel 3-dentato, pedunculo folia superante nudo apice cum pedicellis flore longioribus puberulo, racemo ovato, calyce glaberrimo. § In monte Wellington ins. Van Diemen (R. Brown! A. Cunningham! Gunn, n. 282!). — Guillemin ic. t. 7. Folia conferta, suberecta, 9-15 lin. longa, 3-6 lin. lata, interdum obsolete triplinervia et parce venosa. Pedunculi erecti 1-2 poll., racemi 1 poll., pedicelli patuli tenues 3-4 lin. longi, flore albo dimidio longiores, persistentes. Nux samaroidæ, colorata, semipollicaris, deflexa. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)

### Subordo II. FOLLICULARES.

Fructus dehiscentis, coriaceus vel lignosus, 1-2 valvis, 1-∞ -spermus.

#### Tribus V. GREVILLEÆ.

Ovarium 1-loculare, 2-4-ovulatum. Fructus 2-spermus, raro 4- vel abortu 1-spermus. Semina alata vel aptera. — Grevilleæ Hakeæ *Endl. gen. p. 340.* — Rhopaleæ *Meisn. gen. p. 333 (245) ex parte.*

XXVII. STRANGEA *Meisn in Hook. Journ. 1855, p. 66.*

Flores axillares, solitarii.... calyce styloque deciduis. Glandula hypogyna nulla? Folliculus spongioso-coriaceus, ovali-oblongus, utrinque attenuatus, compressus, lævis, 1-locularis? bivalvis, semine solitario? longe alato. — Frutex? Novæ Hollandiæ orientalis, foliis sparsis coriaceis integerrimis, fructibus axillaribus solitariis. — Stirps ex specimine unico floribus carente nimis imperfecte cognita, nulli tamen generi bene adsocianda; a *Persooniâ*, cui habitu et inflorescentiâ accedit, fructu dehiscente semineque alato longe abhorret, *Grevilleæ* verisimiliter proxima, sed floribus solitariis discrepans, semine ad *Xylomelum* accedens, sed inflorescentia diversa et folliculus verisimiliter 1- (saltem non poly-) spermus.

S. LINEARIS (*Meisn. l. c. p. 67*), glabra, ramis gracilibus, foliis erecto-patulis anguste lineari-spathulatis obtusis muticis subnerviis, folliculis pendulis. §? Circa sinum Moreton Bay (*Strang!*). Ramulus teres, simplex. Folia 2-pollicaria, extra medium 2-2½ lin. lata, basin versus valde attenuata, crassiuscula, plana, obsolete lineata. Folliculi in inferioribus axillis solitarii, subsessiles, in stipitem 3 lin. longum crassiusculum deflexum sensim attenuati, 18-20 lin. longi, breve acuteque acuminati, plus minus compressi, marginibus obtusissimis 1-sulcis valvis demum subplanis lævibus intus vix concavis. Semen atrum, 10 lin. longum, 3 lin. latum, lanceolatum, utrinque attenuatum, planum, membranaceum, utrinque? alatum, alæ uno margine tenuiter nerviformi, nucleo.... imperfecto. (v. sp. 1, sine fl. in herb. Soc. linn. Lond.)

XXVIII. MOLLOYA *Meisn.* — *Fitchia Meisn. (non Hook.)* et *Grevillea? cynanchicarpa Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 75.*

Flores axillares, solitarii.... Glandula hypogyna antica, semi-annularis, calycis fundo obliquo adnata. Ovarium stipitatum villosum, stipite hinc calycis basi adnato. Stylus crassiusculus, rectus, deciduus, stigmate laterali suborbiculari plano obtuse umbonato dorso convexo. Folliculus coriaceo-lignosus, lanceolato-oblongus, utrinque attenuatus, glaber, 5-6-costatus, 1-valvis, 1-spermus. Semen apice longe alatum. — Frutex Novæ Hollandiæ occidentalis, foliis sparsis coriaceis integerrimis, stomatibus amphigenis, pedicellis axillaribus erectis. — Genus non satis notum, *Strangeæ* affine, a *Grevilleâ* inflorescentiâ, folliculo et semine solitario discrepans.

M. CYNANCHICARPA, ramis strictis apice cano-puberulis, foliis crassiusculis linearibus acutis lævibus 1-nerviis subeveniis glabris, pedicellis brevibus cano-tomen-

tellis, stylo puberulo. ♂ In planitie arenosâ ad flum. Moore, Nov.-Holl. occid. (Drumm. coll. 6, 190!). *Grevillea?* *cynanchicarpa* Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 75. Fruticuli 3-4-pedales, ramis virgatis glabris apice corymboso-ramulosis canescentibus dense foliosis. Folia erecta, rigida, 2-6 poll. longa, 2-3 lin. lata, attenuato-petiolata, plana, acuta cum mucronulo vix pungente, nervo crassiusculo levissime prominulo subtus immerso. Pedunculi patuli, 3 lin. longi, graciles, 1-flori. Calyx ignotus. Pistillum 8-9 lin. longum, ovario albo-sericeo 1 lin., stipite  $2\frac{1}{2}$  lin. longo crassiusculo glabriusculo toto calycis fundo adnato, stylo cano-puberulo, stigmatē 1 lin. longo glabro. Folliculi erecti,  $1\frac{1}{4}$ - $2\frac{1}{4}$  poll. longi, 4 lin. crassi, subfalcati, fusei, glabri, obtusiusculi, costis 5-6 longitudinalibus crassiusculis obtusis, sulcis profundis angustis. Semen (ex Drumm. in Hook. Journ. 1853, p. 182) 1 poll. longum, samaræ *Fraxini* simile. (v. s.)

XXIX. *GREVILLEA* R. *Brown in Transact. Linn. Soc. Lond.* 10, p. 49 et 168, *prodr.* p. 375, *suppl.* p. 17, *Endl. gen.* p. 340, n. 2143, *suppl.* IV, 2, p. 83, *Meisn. gen.* p. 332 (245) *et in plant. Preiss.* 1, p. 534. — *Embothrii* sp. *Smith Nov.-Holl.* t. 9, 10. *Cav. ic.* t. 386, 387. — *Lyssanthie Knight et Salisb. Prot.* p. 117 (non R. Br.). — *Stylurus Knight et Salisb. l. c. p.* 115 (non *Rafin.*). — *Anadenia R. Br. l. c. p.* 165, 374, 16, *Endl. gen.* p. 340, n. 2142, *suppl.* IV, 2, p. 82. — *Manglesia Endl. gen. suppl.* I, p. 1379, n. 2142/1, *suppl.* IV, 2, p. 83.

Flores hermaphroditi, racemosi vel fasciculati, rarissime subsolitarii. Calyx 4-fidus vel 4-sepalus, deciduus, sepalis linearibus spathulatisve apice concavo antheriferis, nunc subinæqualibus cohærentibus in calycem irregularem clavato-tubulosum incurvum supra fissum, limbo antrorsum revoluta 4-fido vel clauso et stigma diu retinente, nunc rarius æqualibus liberis rectis demum revolutis. Antheræ sessiles ovatae vel oblongæ, muticæ. Glandula hypogyna unica fere complete annularis aut dimidiata antica, rarius minuta aut nulla. Ovarium stipitatum vel rarius sessile, ovoideum aut antice ventricosum, 1-loculare, 2-ovulatum, stipite libero vel rarius calycis basi adnato. Stylus sublateralis elongatus arcuatus vel demum rectus, rarius abbreviatus et incrassatus. Stigma aut laterale vel oblique sublaterale, disciforme planum vel concavum vel convexum vel medio mucronatum, raro cornutum; aut terminale depresso-capitatum convexum vel conicum. Folliculus coriaceus vel lignosus, cernuus, ventricosus-ovatus vel rarius compresso-oblongus vel subglobosus, mucronatus vel sæpius stylo toto persistente rostratus, lævis vel subcostatus vel verruculosus vel echinulatus, 1-2-valvis, 2-4-spermis. Semina subrotunda, ovalia vel oblonga, aptera vel submarginata apiceque brevissime alata, aut undique latius alata. — Frutices vel rarius suffrutices arboresve Australiæ, pilis, dum adsunt, plerumque medio affixis, foliis sparsis coriaceis planis vel raro subteretibus, indivisis integerrimis aut varie dentatis vel laciniatis, margine sæpe revolutis refractisve, stomatibus hypogenis vel rarius amphigenis, racemis axillaribus vel terminalibus nunc abbreviatis sæpe fasciculiformibus interdum secundis, rarius ramosis, pedicellis geminis vel raro pluribus solitariisve bractea communi decidua suffultis, floribus rubris vel rarius flavis albisque, nonnunquam oblique pedicello insertis.

### Subgenus I. EUGREVILLEA.

Calyx irregularis, limbo plus minus incurvo clauso vel demum fissio 4-lobo vel unilabiatis deflexo. Glandula hypogyna manifesta. Stylus filiformis vel complanatus, haud strumoso-incrassatus. Stigma laterale vel obliquum vel rarius terminale, disciforme vel hemisphæricum planum concavum vel convexum, nunquam pyramidato-conicum.

SECTIO I. PLAGIOPODA R. *Brown in Linn. Trans.* 10, p. 174, *prodr.* p. 379.

Calyx basi obliquus, ovarii stipiti hinc adnatus, cui utrinque sepala 2, alterum supra alterum, inserta sunt. Glandula hypogyna annularis vel semiannularis. Folia integerrima, rarius laciniata.

§ 1. *Brevistylæ*. — *Stylus calycem æquans vel vix superans. Racemi brevissimi vel fasciculiformes. Folia indivisa.*

1. *G. DRUMMONDII* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 536 \*, 2, p. 252), foliis linearilanceolatis acutis ramulisque laxè pilosis supra demum glabratis, floralibus angustissimis, fasciculis terminalibus 6-12-floris subsessilibus, calyce extus glabriusculo intus ad faucem barbato, ovarii villosi stipite styloque brevissimo glabris, stigmatè laterali orbiculari plano. § In coloniã Swan River (Preiss, n. 2623! Drummond coll. 3, n. 327! 4, n. 335!). Fruticulus humilis. Folia conferta, patula, vix coriacea, circ. pollicaria,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. lata, 1-nervia, evenia, lævia, inferiora plana, superiora margine revoluta, floralia involucrum simulantia subtus canaliculata flores vix superantia. Calyx subsessilis, flavus?  $2-2\frac{1}{2}$  lin. longus, sepalorum nervo medio prominulo costato-4-gonus, basi obliquã ovarii stipiti 1 lin. longo adnatã, limbo unilabiato 4-lobo. Stylus crassiusculus, rectus, vix 1 lin. longus. (v. s.)
2. *G. BRACHYSTYLIS* (Meisn. l. c. 1, p. 538 \*, 2, p. 252), foliis lanceolatis acutis subeveniis basi attenuatis margine revolutis supra læviusculis glabris subtus adpresse pilosis, racemis terminalibus axillaribusque brevissimis 4-6-floris, calyce pedicello longiore subventricoso rufo-villosiusculo intus pubescente, ovario lanato, stylo brevissimo puberulo, stigmatè laterali ovato-oblongo acuto subconcavo umbonato. § In Nov.-Holl. austro-occid. distr. Sussex (Preiss, n. 714, ex parte, et 717!), in coloniã Swan River (Drumm. coll. 2, n. 322!). Frutex  $1\frac{1}{2}$  pedalis, ramulis laxè foliosis glabris vel puberulis. Folia rigide coriacea,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa,  $2\frac{1}{2}$ -5 lin. lata, supra obsolete venosa vel evenia sub lente puncticulata vix scabriuscula, subtus sericeo-canescens. Racemi sæpius recurvi, rhachi 2-4 lin. longã. Calyx coccineus,  $3-3\frac{1}{2}$  lin. longus, tubo subcostato basi obliquã ovarii stipiti  $\frac{1}{2}$  lin. longo adnato, limbo clauso valde incurvo demum supra fesso 4-labiato. Stylus vix 1 lin. longus crassiusculus, stigmatè fere  $1\frac{1}{2}$  lin. longo subacuminato antice subconcavo prope basin obtuse umbonato. Species facie *F. floribundæ* simillima. (v. s.)
3. *G. PINIFOLIA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 186), foliis tereti-filiformibus tenuibus sphaecelato-mucronulatis 1-suleis lævibus junioribus pilosiusculis, fasciculis axillaribus paucifloris, pedicellis flore dimidio brevioribus, calyce extus rufo-puberulo intus ad faucem barbato, ovario villosio, stylo inferne pilosiusculo, stigmatè laterali obovato subconcavo. § In coloniã Swan River (Drumm. coll. 4, n. 281!). Rami graciles, apice dense foliosi puberuli. Folia erecta, 1-2 poll. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. crassa, recta, rigida, mucrone nigro deciduo demum obtusa. Racemi sessiles vel potius fasciculi 2-5-flori, pedicellis tenuibus rufo-puberulis. Calyx 4 lin. longus basi attenuatã obliquã ovarii stipiti glabro 1 lin. longo adnatus, limbo globoso incurvo demum recto 4-partito. Pistillum calycem æquans, stylo crassiusculo, stigmatè  $\frac{1}{2}$  lin. longo leviter umbonato. (v. s.)

§ 2. *Longistylæ*. — *Stylus calycem longe superans. Folia indivisa vel laciniatã. Racemi ovals vel elongati.*

4. *G. RIGIDISSIMA* (Ferd. Müller! mss.), ramulis cinereo-tomentellis, foliis rigidissimis ultra medium 3-partitis glabris margine arcte revolutis supra convexis enerviis subtus bisuleis, laciniis divaricatis linearibus mucronato-pungentibus subæqualibus indivisis vel intermediã passim 3-partitã, racemis axillaribus brevibus, calyce gracili subsericeo-puberulo intus pistilloque glaberrimo, stigmatè terminali obliquo convexo. § In pinetis circa Gawlertown prope Adelaide et flum. Murray (Ferd. Müll.!) — Meisn. in Linnaë 26, 1853, p. 356 \* Frutex 5-8-pedalis. Ramuli breves, rigidi, dense foliosi. Foliorum segmenta 1 lin. lata, 6-10 lin. longa, parte petiolarì 3-5 lin. longã basi attenuatã, nervo subtus adpresse pilosiusculo. Racemorum rhachis vix pollicaris, bracteis caducis. Calyx ruber, 8 lin. longus, tubo 1 lin. crasso utrinque attenuato, limbo subgloboso  $1\frac{1}{2}$  lin. longo incurvo demum recto 4-partito. Glandula hypogyna angusta calycis fundo ovarique stipiti adnata indeque inconspicua. Pistillum demum fere pollicare, stipite 4 lin. longo infra medium calycis basi obliquæ hine adnato. Folliculus (ex Müll. in litt.) subovatus, compressus, 4-6 lin. longus, stylo persistente caudatus, rugulosus. Semina ovato-semiorbicularia, plano-convexa, margine angusto crassoque cincta, fulva. (v. s.)

*G. LONGISTYLA* (Hooker in Mitchell exped. inter. trop. Austr. 1848, p. 343), foliis longe linearibus indivisis margine subrevolutis supra glabris subtus ramulisque albo-tomentosis, racemis terminalibus oblongo-ovatis, calyce glanduloso-puberulo, ovario sericeo hirsuto, stylo longissimo glabro, stigmate laterali oblongo. ♂ In rupestribus montanis prope Pyramides, Nov.-Holl. or. interioris (Mitchell, n. 346! 345! in h. Lindl.). Frutex 7-8-pedalis. Folia palmaria vel ultra basi attenuata. Flores 10 lin. longi, purpurei? Ovarium stipitatum, semiglobosum. (v. s. in h. Lindl.)

*P. NEGLECTA* (R. Brown append. Sturt exped. centr. Austr. p. 24), foliis pinnatifidis subtus niveis, laciniis linearibus. ♂ In Nov.-Holl. orient.-interiore (Sturt). Forsan varietas *G. longistyla*, cui plurimis notis convenit, ex R. Br. l. c. Huc referenda nobis videtur planta a cel. Mitchell lecta: ramis minute sericeo-tomentosis cinnamomeis teretibus apice subcompresso-angulatis, foliis coriaceis vix rigidis 6-10 poll. longis pinnatum 2-5 partitis, laciniis linearibus  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latis acutis cum mucronulo sphacelato innocuo, racemis 1-2 poll. longis dense multifloris erectis, pedicellis 3-4 lin. longis tomentellis, calyce parce puberulo viscoso? 8 lin. longo valde incurvo basi obliquè ovarii stipiti  $1\frac{1}{2}$  lin. longo aduato, stylo fere sesquipollicari, stigmate *G. longistyla*. (v. s. in herb. Lindl.)

*G. JUNCIFOLIA* (Hook. in Mitchell exped. trop. Austr. 1848, p. 341), foliis elongatis angustissime linearibus semiteretibus acutis indivisis glabris margine revolutis, racemis ovatis multifloris, pedicellis calycibusque sericeis, ovario longissime albo-sericeo, stylo glabro. ♂ In planitie ad montem Pluto, Nov.-Holl. orient. interior. (Mitchell!). Rami tomentosi subsericei, teretes, apice subangulati. Folia rigida, omnia indivisa. Racemi 3 demum 6 poll. longi. Ovarium ex Hook. diagn. sessile, attamen species sectioni *Plagiopodæ* adscripta a cel. Brown in Sturt append. p. 24. Folliculus oblique ovatus, sericeo-tomentosus. (v. s. in h. Lindl.)

*G. VENUSTA* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 475, prodr. p. 379), foliis subsessilibus elongatis pinnatifidis 3-fidis passimque integerrimis, laciniis lanceolatis obtusis apiculatis basi attenuatis planis venosis lævibus supra minute puberulis subtus sericeis, racemis terminalibus pedunculatis erectis foliis superatis, pedicellis calyce glaberrimo basi valde obliquo parum brevioribus, ovario styloque hirsuto, stigmate laterali ovali convexo. ♂ In montanis ad promontor. Townsend, Nov.-Holl. oræ orientalis (R. Brown!). — Guillem in ic. lithogr. t. 11. Ramuli tomentelli. Folia 2-5 poll. longa, pleraque 3-partita basi cuneata, laciniis 2-5 lin. latis integerrimis vel intermediâ passim 2-3-fidâ, 1-nervia, pennivenia, venis prope marginem venâ tenui junctis, margine subrecurvo. Racemi 1-2-pollicares, laxiusculi. Calyx semipollicaris. Pistillum pollicare. Folliculus (immaturus) oblongus mucosus utrinque attenuatus pilosus. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)

*G. GOODII* (R. Brown! l. c. p. 174 et 379), caule prostrato, foliis petiolatis oblongis integerrimis utrinque obtusis mucronulatis margine undulatis glabriusculis reticulatis 3-nerviis, nervis lateralibus tenuibus margine approximatis, racemis axillaribus terminalibusque elongato-pedunculatis erectis, pedicellis calyce sericeo-puberulo basi valde obliquo dimidio brevioribus, ovario villosa, stylo superne glabro, stigmate laterali ovali subconvexo. ♂ In terrâ Arnhem, ad sinum Carpenterie (R. Brown!). — Guillem. ic. lithogr. t. 16. Rami graciles, glabriusculi, juniores subcompresso-angulati. Folia remota, patentia, incluso petiolo 2-3 lin. longo, 2-4-pollicaria, 8-15 lin. lata, pilis bicurvis adpressis parce puberula vel ex Br. glabra. Racemi cum pedunculo 3-5 poll. longi, laxiuscule multiflori. Calyx 6-7 lin. longus. Pistillum sesquipollicare, stylo tenui basi parce piloso. (v. s. in herb. Brown, etc.)

## SECTIO II. APHANOPTERA *Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 535, obs. 2.*

Calyx basi æqualis rotundatus vel attenuatus, ovarii stipiti haud adnatus. Folliculus coriaceus vel sublignosus, ovatus vel oblongus, rarius suborbicularis, stylo plerumque toto persistente caudatus. Semina ovalia, compressa, angustissime marginata vel apice solo brevissime alata.

1. *Lissostylis*. — *Stylus glaber vel rarius tenuiter pilosus vel tomentosus (nec lanatus). Stigma laterale vel rarius terminale, planum*

*vel subconvexum glabrum. Folliculus lævis vel rarius costatus. Folia indivisa, in paucissimis passim laciniata (cfr. G. bracteosa, concinna). Racemi breves, sæpissime fasciculiformes, vel interdum flores axillares subsolitarii.—Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 536.—Lissostylis et Ptychocarpa R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 169 et 172, Prodr. p. 376 et 378.*

- a. *Oleoideæ.—Folia latiuscula, raro angusta, lævia, subtus sericea vel canescentia supra vel rarius utrinque glabra, plana vel marginibus revolutis vel sæpius refractis pseudo-trinervia. Calyx plerumque majusculus, 4-12 lin. longus. Pistillum stipitatum, glaberrimum, rarissime sessile vel pubescens.*
10. *G. EXUL* (Lindl. not. of ornam. plants, etc., in hortie. Transact. 1852, p. 14, in notâ), foliis oblongis retusis basi angustatis subtus glaucis leviter tomentosis 3-nerviis venosis, racemis paniculatis secundis sericeo-tomentosis, pistillo calyce pluries longiore glaberrimo, ovario longe stipitato basi gibboso, stigmate medio conico. § In orâ orientali insulæ Novæ-Caledoniæ. Affinis dicitur *G. Chrysodendro*, sed jam foliis integerrimis distinctissima. Fructus ignotus; an stigma laterale? an terminale obliquumve?
11. *G. GILLIVRAYI* (Hook. in Journ. of bot. et Kew Gard. misc. 1854, p. 358, in notâ, ibid. 1855, t. 7), foliis breve petiolatis oblongis obtusis breve mucronatis 1-nerviis laxè reticulato-venosis margine recurvis supra glabris subtus ramulisque sericeis, racemis lateralibus breve pedunculatis simplicibus elongatis dense multifloris albo-sericeis, pedicellis calyce brevioribus, stylo glabro longe exserto, stigmate terminali oblique truncato medio apiculato. § In summitate insulæ Pinorum, prope Novam-Caledoniam (Macgillivray et Milne). Frutex humilis, ramis robustis, junioribus aureo-sericeis. Folia coriacea, suberecta, 2-3 poll. longa, 8-10 lin. lata, petiolo 2-3 lin. longo, venis pinnatis copiosis subparallelis apicem versus petentibus venulisque raris laxè anastomosantibus. Racemi numerosi, in apice ramulorum lateralium brevium subaphyllorum solitarii, erecto-patentes, indivisi, 4-5-pollicares, cylindrici, oblongi, obtusi, rhachi crassâ, pedicellis 1-2 lin. longis. Calyx 5-6 lin. longus, hinc fissus, labiatus, limbo reflexo 4-lobo. Pistillum circ. sesquipollicare, stylo gracili, stigmate mucronato-umbonato.
12. *G. LAURIFOLIA* (Sieber! in herb. fl. Nov.-Holl. n. 26), procumbens, foliis petiolatis ovatis oblongis lanceolatisve mucronatis venosis margine recurvis supra lævibus glabris subtus ramulisque sericeis, racemis axillaribus terminalibusque pedunculatis simplicibus brevibus secundifloris, calyce subsericeo puberulo intus glaberrimo, ovario stipiteque villosa, stylo glabro, stigmate terminali obliquo convexo. § Circa Port-Jackson (Caley, A. Cunn. in Sieber, n. 26! Anderson, n. 72!). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 279\*, R. Brown! suppl. p. 17. *G. humifusa* A. Cunn. niss. in herb. Facies fere *G. Goodii*. Caulis procumbens, laxè ramosus foliosusque, gracilis, glaber. Folia patula, coriacea, obtusa vel acuta, lævia, nunc ovata vel elliptica, 1-2½ poll. longa, 9-18 lin. lata, utrinque vix attenuata petiolo 3-6 lin. longo, nunc oblonga vel lanceolata 2-6 poll. longa, 6-18 lin. lata utrinque attenuata petiolo ½-1 pollicari, venis pinnatis utrinque prominulis parallelis rectis in nervum submarginalem excurrentibus, paginâ superiore demum glaberrimâ nitidâ, inferiore fulvo-sericeâ. Racemi circ. pollicares, subrecurvi, dense multiflori, calycibus subsemipollicaribus pedunculisque adpresse ferrugineo-puberulis. Pistillum pollicare, ovarii stipite libero 1-4½ lin. longo villosa. (v. s. in herb. Brown, Cunn., etc.)
13. *G. MIQUELIANA* (Ferd. Müll. definit. of rare pl., etc., Melbourne, 1855, p. 50\*. n. 40), foliis breve petiolatis oblongo-ellipticis obtusis mucronulatis margine leviter revolutis supra subevenis punctato-scalariusculis subtus venosis ramulisque molliter puberulis, racemis terminalibus simplicibus folia æquantibus nutantibus cano-pubescentibus, calycis tubo intus inferne lanato, pistillo demum glaberrimo, stigmate laterali ovali plano. § Circa mont. McMillan, terræ Gippsland, Australiæ Felicis (Dr Ferd. Müller!). Habitu, præcipue foliis, ad *G. laurifoliam*



accedens, sed notis indicatis optime distincta. Ramuli graciles, teretes, sicut foliorum pagina inferior pube brevi patulâ subcrispulâ lanuginosi. Folia læte viridia, 2-2½ poll. longa, 12-15 lin. lata, ex apice obtuso obsolete mucronulata, basi breviter attenuata, venis pinnatis supra immersis vel penitus inconspicuis, subtus prominulis parceque anastomosantibus, petiolo tenui 1-2 lin. longo. Racemi breve pedunculati, 1½-2 poll. longi, densiuscule multiflori, pedicellis 2 lin. longis cum rhachi calycibusque dense cano-pubescentibus. Calyx gracilis, 10 lin. longus, tubo recto glabrescente intus infra medium dense lanato, limbo inflexo parvo globoso. Pistillum subpollicare, totum glabrum, ovario stipitem suum subæquante 1 lin. longo, stigmatibus suborbiculari 1 lin. longo obsolete umbonato. (v. s. in herb. Sonder.)

l. G. VICTORIÆ (Ferd. Müll. first general report, p. 17, et definitions, etc., Melbourne, 1855, p. 31, n. 25\*), erecta, ramis gracilibus apice subcompressis sericeis, foliis breve petiolatis lanceolatis acutis planis utrinque venosis lævibus supra glabris subtus sericeis, racemis terminalibus et e summis axillis nutantibus folio brevioribus basi pauciramosis, pedicellis brevissimis calycibusque cupreo-sericeis, pistillo subsessili glaberrimo, stigmatibus laterali ovali convexo. ♂ In montibus Buffalo Range Australiæ Felicis (Dr Ferd. Müll.).—Meisn. in Linnæa ined. .... Rami teretes, laxe foliosi, demum glabri. Folia patula, parum rigida, 2-4 poll. longa, 5-8 lin. lata, utrinque æqualiter attenuata, plana vel margine leviter recurva, petiolo vix semipollicari, mucronulo innocuo sphacelato obsolete, venis pinnatis subparallelis supra prominulis subtus subimmersis, reticulatione subnullâ, paginâ superiore læte viridi glabrâ (juniore adpresse pilosiusculâ), inferiore pallidâ albidosericeâ, pube tenerrimâ densâ adpressissimâ. Racemi 2-2½ poll. longi, demum arcuato- (nec refracto-) penduli, basi racemum unum alterumve vix pollicarem simplicem emittente, pedunculo communi partialibusque 4-8 longis rhachique albidosericeis. Pedicelli vix 1 lin. longi. Calyx semipollicaris, gracilis, totus pulchre sericeo-tomentosus cupreo-rufus, tubo sub-4-angulo cylindraceo recto basi attenuato intus glabro, limbo subgloboso obtusissimo leviter inflexo obliquo diu clauso vix 1 lin. longo. Glandula hypogyna brevis, semiannularis. Stigma levisime umbonato. Folliculus subsessilis, stylo semipollicari arcuato-caudatus, 8-9 lin. longus, elliptico-lanceolatus, utrinque attenuatus, acutiuscule 4-gonus, lævis, atro-fuscus, tenuiter lignoso-crustaceus, ventre dehiscens. Semina ignota. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

5. G. DIMORPHA (Ferd. Müller! in Transact. philos. Soc. of Victoria, 1, p. 21\*), ramis gracilibus apice angulatis sericeo-tomentellis, foliis subsessilibus lanceolatis linearibusve sphacelato-acutis supra lævibus glabris subtus sericeis margine recurvo vel anguste refracto spurie 3-nerviis, racemis axillaribus fasciculiformibus, subsessilibus paucifloris, calyce gracili cupreo-sericeo intus medio dense lanato, pistillo stipitato glaberrimo, stigmatibus laterali subrotundo-ovalibus umbonato. ♂ In Australiâ Felici (Mitchell!), mont. Grampians, Serrâ et Victoriâ (Dr Ferd. Müller!). Admodum accedit ad G. oleoidem et Seymouriæ, sed jam inflorescentiâ, calyce minore graciliore, etc., facile dignoscenda. Folia rigide coriacea, valde variabilia, subtus albedo vel fulvo-sericea, mucronulo nigro vix pungente, marginibus punctato-scabriusculis. Racemi vel fasciuli 6-12-flori, pedunculo communi rhachique 1-3 lin., pedicellis 1-2 lin. longis. Calyx semipollicaris, limbo globoso inflexo. Pistillum pollicare, stipite ovarium æquante, stigmatibus marginato.

α. *lanceolata*, foliis lanceolatis (2-4 poll. longis, 3-7 lin. latis) basi vel utrinque attenuatis supra obsolete penniveniis (Mitchell exped. 1835-36, n. 301! Ferd. Müll.). G. dimorpha α latifolia Ferd. Müll. l. c. (v. s. in herb. R. Cunningh. et comm. a cl. Heward et Sonder.)

β. *linearis*, foliis anguste linearibus (3-5 poll. longis, 1-2 lin. latis) utrinque attenuatis eveniis (Ferd. Müll.). G. dimorpha β angustifolia Ferd. Müll. l. c. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

6. G. OLEOIDES (Sieber! in herb. fl. Nov.-Holl. n. 35), foliis lanceolatis mucronulatis basi attenuatis subpetiolatis margine angustissime refracto vel recurvo spurie 3-nerviis supra lævibus glabris subtus sericeis, racemis terminalibus axillaribusve subsessilibus brevissimis recurvis, calyce ¾-pollicari gracili dense sericeo, tubo intus ultra medium barbato, pistillo subpollicari glaberrimo, stigmatibus laterali late ovali. ♂ Circa Port-Jackson (Caley! Sieber, n. 35! Hügel!). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 277\*, Reichenb. hort. bot. 2, p. 2, t. 204, R. Brown!

suppl. p. 17. Rami virgati, stricti, apice angulati tomentelli, demum teretes glabrati. Folia 2-3 poll. longa, 3-7 lin. lata, rigida, obtusa vel acuta, margine plerumque recurva potiusquam refracta, nervo marginali vel submarginali sub lente elevato-punctato tactu tamen parum scabriuseulo. Racemi pauciflori, ramulos laterales breves foliosos terminantes et cum iisdem recurvi, pedunculo 3-4 lin. longo a basi florifero, pedicellis flore multo brevioribus. Calyx 8-9 lin. (ex Br. 1 poll.) longus, rufo-sericeus, basi attenuatus, limbo globoso incurvo mox recto. Ovarium stipite suo subbrevis. A simillimâ *G. dimorphâ*  $\alpha$  præcipue calyce longiore pistillum æquante dignoscenda (v. s. in herb. Brown., etc.)

17. *G. SEYMOURIÆ* (Sweet! mss. in herb. DC.), foliis linearibus utrinque attenuatis acutis mucronatis margine anguste recurvo vel refracto scabriusculis supra lævibus glabris venosis subtus sericeis, racemis terminalibus lateralibusque fasciculiformibus multifloris recurvis, calyce semipollicari tenui parce sericeo-puberulo, tubo intus medio dense barbato, pistillo pollicari glabro, stylo apice puberulo, stigmatate laterali ovali.  $\frac{5}{8}$  In ins. Diemen (fide Sweet l. c.) et Nov.-Holl. orient. austr. interiore, circa George's River (Mac Arthur, n. 244!). *G. planifolia* R. Brown (fide Loudon), Lodd. Bot. cab. t. 1737? (ic. recedens pistillo 16 lin. longo glaberrimo). Folia 2-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, rigida, stricta, venis pinnatis supra plus minus conspicuis. Pedunculus communis vix semipollicaris, a basi floriger, pedicellis 1-2 lin., calycibus 6-7 lin. longis, tubo basi haud attenuato, limbo globoso mox recto demum reflexo 4-lobo. Pistillum tenue, 11-13 lin. longum, stigmatate  $\frac{1}{2}$  lin. longo, ovario stipite suo brevior. Proxime affinis præcedenti et *G. strictæ*, sed jam styli apice minute parceque puberulo, nec glaberrimo nec sericeo, etc., dignoscenda. Nomen Brownianum non servavimus, quia nobis incertum et insuper parum significans. (v. s. in herb. Lindl. et cult. ex h. Birmingham 1839, in herb. DC.)
18. *G. PUNICEA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 169, prodr. p. 379), foliis subpollicaribus lanceolatis oblongis ovalibusve obtusiusculis mucronulatis margine acute refractis supra obsolete venosis lævibus glabris subtus sericeis, racemis terminalibus lateralibusque brevibus recurvis, calyce semipollicari sericeo-pilosiusculo, tubo intus dense lanato, pistillo sesquipollicari glaberrimo, stylo tenui, stigmatate laterali obliquo orbiculari.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber, n. 34! Anderson!), Victoria (Latrobe!), ad fretum d'Entrecasteaux, ins. Diemen (fide herb. DC.). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 276\*, Lodd. Bot. cab. t. 1357, Bot. reg. t. 1349. Embotrium sericeum  $\beta$  minus Smith! Nov.-Holl. p. 25, t. 9, f. 5  $\beta$ . *Grevillea sericea* Lodd. Bot. cab. t. 880? (recedens pedicellis 4-5 lin. longis, an igitur potius *G. dubia*?). *Lysanthe speciosa* Knight et Salisb. Prot. p. 148? Ranuli conferte foliosi, juniores angulati tomentelli, floriferi breves plus minus recurvi. Folia suberecta, rigida, variabilia, nunc 6-12 lin. longa, 3-5 lin. lata, nunc 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 3 lin. lata, acutiuscula vel obtusissima cum mucronulo, interdum spatulata, margine angustissime vel latius refracto subtus plus minus concava vel immo subeanaliculata, rarius plana, supra quandoque minute punctulata, attamen tactu haud scabra. Racemi fasciculiformes, pedicellis 1-4 $\frac{1}{2}$  lin. longis. Calyx cylindricus, puniceus, subferrugineo-sericeus, limbo globoso incurvo tubo quadruplo brevior diu clauso. Ovarii stipes fere 1 lin. longus. Folliculus ovato-oblongus, semipollicaris, stylo toto persistente caudatus, lævis. (v. s. in herb. Brown, Smith, etc.)
19. *G. DUBIA* (R. Brown! l. c. p. 169 et 376), foliis subpollicaribus lanceolatis oblongisve acutis mucronatis subeveniis margine acute refractis supra lævibus glabris subtus sericeis, racemis terminalibus lateralibusque brevibus recurvis, calyce subsemipollicari sericeo-puberulo, tubo intus dense lanato, pistillo  $\frac{3}{4}$ -pollicari glaberrimo, stigmatate laterali obliquo suborbiculari antice convexo.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber, n. 603! Anderson, n. 66!). — Bot. mag. t. 3798\* Species *G. puniceam* inter et sericeam ambigua, observaute ipso cel. auctore priori nimis affinis, ex nostrâ sententiâ sequenti proprius accedens; ab illâ facile dignoscenda pistillo 8-9 lin. longo nunquam pollicem attingente, ovarii stipite paulo longiore 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longo, pedicellis calyce  $\frac{1}{2}$  nec dimidio vel triplo brevioribus; a sequente iisdem notis et calyce minus dense pubescente. Folia margine sæpe punctato-scabriuseula. (v. s. in herb. Brown, DC., etc.)
2. *G. SERICEA* (R. Brown! l. c. p. 170 et 376), foliis subpollicaribus ovalibus oblongis lanceolatisve obtusis acutisve mucronatis subeveniis margine acute

refractis supra lævibus glabris subtus sericeis, racemis terminalibus lateralibusque brevibus recurvis, calyce vix semipollicari dense sericeo, tubo intus inferne breve barbato, pistillo semipollicari glaberrimo, stigmatate laterali late ovali. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! A. Cunn.! Sieber, n. 38! Mitchell! exped. 1836). Embothrium sericeum  $\alpha$  Smith! Nov.-Holl. p. 29, t. 9, f. 1-4, Andr. Bot. repos. t. 100, Bot. mag. t. 862. E. cytisoides Cav. ic. 4, p. 60, t. 386, f. 2. E. cinereum Thibaud! in herb. DC. Lysanthe sericea et cytisifolia Knight et Salisb. Prot. p. 118, 119. Folia omnino fere G. puniceæ et similiter variabilia, sed plerumque minora,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, ramuli floriferi erecti, apice tantum recurvi, flores  $\frac{1}{2}$  minores et præsertim pistillum fere dimidio brevius. Pedicelli 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Ovarium stipite suo 1 lin. longo sublongius. Folliculus semipollicaris, oblongus, subventricosus, ecostatus, granulatus, stylo toto caudatus, stipite 1 lin. longo crasso. (v. s. in herb. Brown., Smith, etc.)

21. *G. DIFFUSA* (Sieber! herb. fl. Nov.-Holl. n. 36), ramulis tereti-filiformibus tomentellis, foliis patentibus subpollicaribus linearibus utrinque attenuatis mucronulatis vix rigidulis eveniis margine angustissime recurvis vel subrefractis subtus sericeis, racemis breve pedunculatis recurvis brevissimis, calyce subsessili parvo sericeo recto intus infra medium breve barbato, pistillo parum longiore glaberrimo, stylo crassiusculo, stigmatate laterali ovali. ♂ Circa Port-Jackson (Caley! Sieber, n. 36!). — Roem. et Schult. syst. mant. p. 279\*, R. Brown! suppl. p. 17. Fruticulus patenti-ramosissimus, laxè foliosus. Folia 5-12 lin. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, acuta vel obtusa, subtus pube densâ fulvâ vel ferrugineâ sericea, supra lævia glabra. Ramuli floriferi recurvi, racemis cum pedunculo circ. semipollicaribus densifloris. Calyx 3-4 lin. longus, extus demum glabrescens, ruber? limbo globoso recto. Pistillum 4-5 lin. longum, ovario stipitem æquante. (v. s. in herb. Brown., etc.)

22. *G. LINEARIS* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 170, prodr. p. 376), ramulis acute angulatis glabratis, foliis subpollicaribus linearibus acutis margine recurvis vel angustissime refractis lævibus supra glabris subtus sericeis, racemis axillaribus terminalibusque erectis brevibus subsecundis, calyce parvo sericeo, tubo pedicellum æquante intus dense barbato, pistillo breve exserto glaberrimo, ovario stipite suo vix longiore, stigmatate obliquo. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber, n. 30, Andersou!). — Bot. cab. t. 858, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 277\*, Bot. mag. t. 2661. Embothrium linearifolium Cav. ic. 4, p. 59, t. 386, f. 1. E. cytisoides  $\beta$  Cav. descr. p. 64. E. lineare Andr. repos. t. 272. E. sericeum  $\gamma$  angustifolium Smith! New-Holl. p. 27, t. 9, f. 6. Lysanthe linearifolia Knight et Salisb. Prot. p. 119. Rami graciles, laxè foliosi, glabri, ramulis filiformibus apice triquetris vel subancipitibus, novellis parce adpresso-puberulis. Folia patula, vix coriacea, 1-1 $\frac{1}{2}$  raro 2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-2 lin. lata, utrinque attenuata vel rarius apice obtusiuscula, mucronulata, 1-nervia, subevenia, excepto margine plana, subtus pilis adpressis plus minus ferrugineo-sericea. Pedunculi terminales vel axillares basi foliosi, 6-12 lin. longi, cum pedicellis 2-3 lin. longis bracteis linearibus parvulis calyce foliisque novellis parce fulvo-sericeis. Calyx 3 lin. longus, limbo globoso inflexo diu clauso, tubo intus infra medium dense barbato. Pistillum 4-5 lin. longum, stigmatate convexo. (v. s. in herb. Brown., Smith, etc.)

23. *G. STUARTII* (Meisn. in Linnæâ 26, 1853, p. 357), ramulis gracillimis teretibus subsericeo-tomentellis, foliis herbaceis subpollicaribus linearibus acutis pungenti-mucronatis margine leviter recurvis subtus sericeis, racemis axillaribus folio brevioribus umbelliformibus pedunculo paucifolio cum pedicellis floribusque æquilongis sericeo, pistillo calycem dimidio superante glaberrimo, ovario stipite suo longiore, stigmatate terminali obliquo. ♂ In Tasmanniâ (Stuart!). *G. amplifica* Ferd. Müller! mss. in herb. Omnia fere *G. linearis*, sed vix mera var. Differt præcipue ramulis haud angulatis, foliis planis vel leviter margine recurvis nec unquam refractis, sæpius supra obsolete trinerviis, nervis lateralibus margini approximatis, floribus paulo minoribus, stigmatate umbonato, etc. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

24. *G. RIPARIA* (R. Brown! l. c. p. 170 et 377), ramulis acute angulatis glabris, foliis 1 3-pollicaribus linearibus acutis mucronatis margine arcte refractis lævibus supra glabris subtus sericeis, racemis axillaribus terminalibusque umbelliformibus subnautantibus subsecundis, calyce parvo sericeo, tubo pedicellum æquante intus

- dense barbato, pistillo breve exserto glaberrimo, ovario stipite suo paulo brevior. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber, n. 30! A. Cunningh.! Anderson! Lhotsky! etc.). *G. linearis* Sieber! herb. fl. Nov.-Holl. n. 30, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 277\*, Endl. iconogr. t. 33 (peccans stylo apice pilosiusculo). Forsan mere varietas *G. linearis*, ægre distinguenda ramis firmioribus, foliis strictioribus margine distinctius refractis, etc. Variat 1° foliis abbreviatis latiusculis  $1\frac{1}{2}$  poll. longis,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. latis (Sieber! Anderson! Lhotsky!), forma cum *G. lineari* fere confluens, foliorum margine refracto angusto; 2° foliis anguste linearibus strictissimis longe attenuatis 2-4 poll. longis,  $1\frac{1}{2}$  lin. latis, margine refracto latiore (R. Brown! in herb. DC, Anderson, n. 7!); 3° foliis angustissimis 1-2 poll. longis,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. latis, vix rigidulis subtus demum glabris. *G. riparia* A. Cunn. in herb. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)
25. *G. STRICTA* (R. Brown! l. c. p. 170 et 377), foliis lanceolato-linearibus acutis mucronatis marginibus refractis costâque denticulato-scabris, stylo apice sericeo. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown!). Excepto habitu stricto rigidiore et foliis margine scabris omnia fere *G. linearis*. (v. s. in herb. Brown.)
26. *G. ENDLICHERIANA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 546), ramis gracilibus angulato-sulcatis glabris, foliis elongato-linearibus lanceolatisve planis utrinque sericis obsolete nervoso-marginatis vel inferioribus 3-nerviis, racemis axillaribus terminalibusque brevibus densis apicifloris, calyce parvo pedicellum subæquante glabro intus barbato, sepalis mox liberis, pistillo longe exserto stipitato glabro, stigmate laterali ovali. ♂ In mont. Darling's Range, coloniæ Swan River (Preiss, n. 698!). Frutex 7-pedalis, ramis paucis elongatis laxè foliosis, junioribus sericeis. Folia 2-4 poll. longa, 1-3 lin. lata, vix coriacea. Racemi vix pollicares, subsessiles, circum circa dense multiflori, rhauchi sericeâ, pedicellis capillaribus glabris, bracteis parvulis caducis. Calyx incarnatus, 2 lin. longus, incurvus. Glandula hypogyna conspicua. Pistillum 5-6 lin. longum. (v. s.)
27. *G. CAPITELLATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187), ramis virgatis ramulisque teretibus villosa-tomentosis, foliis patentibus rigidis sesquipollicaribus lanceolatis venosis mucronatis basi attenuatis margine latiuscule refracto vel revoluto scabriusculis subtus sericeis, racemis lateralibus capituliformibus breve pedunculatis recurvis densifloris, calyce subsessili parvo sericeo apice inflexo intus breve barbato pistillum glaberrimum subæquante, stigmate laterali ovali. ♂ Circa Port-Jackson (A. Cunningh.!). *G. diffusa* A. Cunn. mss. in herb. (non Sieber). Species habitu stricto, rigido, foliisque ad *G. oleoidem*, floribus vero ad *G. difusam* valde accedens, ab utrâque certe distincta. Folia 12-18 lin. longa, 3-5 lin. lata, obtusa vel acuta, supra lævia glabra, margine  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$  lin. lato refracto vel recurvo, sed paginæ inferiori haud adpresso. Ramuli floriferi recti. Calyx 3-4 lin. longus, limbo globoso incurvo tarde erecto. Pistillum 4 lin. longum, breve stipitatum, stylo tenuiore quam *G. diffusæ*. (v. s. in herb. DC. et Mart.)
28. *G. OBTUSIFOLIA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187), ramis gracilibus ramulisque tomentellis, foliis patulis sessilibus subherbaceis pollicaribus spatulato-linearibus rotundato-obtusis mucronulatis 1-nerviis eveniis margine anguste revolutis subtus sericeis, racemis lateralibus brevibus subrecurvis secundifloris, calyce parvo cum pedicello dimidio breviorè rhaehique glabro intus cano-puberulo, pistillo pollicari glaberrimo, stylo tenui, stigmate laterali ovali convexo. ♂ In coloniâ Swan River (Drummond coll. 4, n. 278!). Ramosissima, ramulis tenuibus apice angulatis. Folia conferta, modice coriacea, 8-14 lin. longa, 1-2 lin. lata, basi attenuata, mucronulo minuto obtusiusculo, margine recurvo nec refracto, supra plana vel convexa lævia glabra, subtus pube minutâ adpressâ fulvo-sericea. Ramuli floriferi 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longi, recurvo-patentes. Calyx 3-4 lin. longus, fere rectus, basi rotundatus, demum 4-partitus. Pistillum 12-14 lin. longum; ovarium cernuum, basi anticè gibbum, sursum sensim attenuatum, stipite suo 2 lin. longo pedicellum æquante longius. Folliculus oblongus, subventricosus, 5-6 lin. longus, utrinque attenuatus, castaneus, lævis, obsolete costatus, cum stylo recto toto persistente sesquipollicaris, tenue crustaceus. Affinis hinc *G. diffusæ* et paucifloræ, inde *G. lineari*, sed abunde distincta. (v. s.)
29. *G. PAUCIFLORA* (R. Brown! in Linn. Trans. p. 171, prodr. p. 377), ramulis teretibus tomentellis, foliis semipatulis pollicaribus linearibus obtusis mucronulatis basi attenuatis subeveniis lævibus planis vel margine angustissime recurvis

subtus subsericeis mox glaberrimis, fasciculis lateralibus 2-4-floris subsessilibus erectis, calyce parvo tenui parce puberulo mox glabro apice incurvo pistillum subæquante. ♂ Circa Port-Lincoln, oræ meridionalis (R. Brown!). Rami graciles, tenues, laxiuscule foliosi, juniores cano-subsericei. Folia parum rigidula, subspatulata, 1-1½ poll. longa, 2-2½ lin. lata. Pedicelli axillares sæpius gemini, tenues, 1-1½ lin. longi, pube minutâ persistente canescentes. Calyx 3-4 lin. longus, basi attenuatus, junior parce puberulus, tubo mox glabrato. (v. s. in herb. Brown. et DC.)

30. *G. ARGYROPHYLLA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 75), ramulis apice angulatis subsericeo-tomentellis, foliis cuneato-oblongis obcordato-bilobis penninerviis margine angustissime recurvis supra glabriusculis subtus cano-sericeis, racemis axillaribus terminalibusque capituliformibus folio brevioribus, calyce parvulo sericeo pistillo glaberrimo subduplo superato, stigmatate terminali oblique truncato. ♂ In Novâ-Holl. occid. interiore (Drum. coll. 6, n. 179!). Rami graciles, erecti, corymbosi vel fastigiati, teretes, glabrescentes, juniores cano-tomentelli subsericici sulcati apice angulati. Folia crecta vel semipatula, subsessilia, rigida, 1-1½ poll. longa, apice 4-6 lin. lata, apice inciso-biloba, sinu angusto subrecurvo-mucronulato, lobis obtusis muticis 1-3 lin. longis, 1½-2 lin. latis. Racemi circ. ½ poll. longi densiflori albido-sericici, pedunculo tenui, pedicellis vix 1 lin. longis. Calyx 1½ lin. longus parce adpresso-pilosiusculus, demum glabrescens, limbo globoso incurvo. Pistillum 2-3 lin. longum, stipitatum, tenue, stigmatate subrotundo vix umbonato-convexo. *Obs.* Sub eodem numero exstat specimen sterile, ramulis et pubescentiâ fertilibus conveniens, sed egregie discrepans foliis omnibus linearibus vel anguste lanceolatis integerrimis utrinque attenuatis acutis 1-2 poll. longis, 1-3½ lin. latis, junioribus sericeo-splendentibus. An var.? an species distincta? (v. s. in herb. Shuttleworth.)

31. *G. BAUERI* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 172, prodr. p. 378, suppl. p. 19), ramulis teretibus puberulis, foliis patulis subherbaceis oblongis ovalibusve obtusis vel retusis mucronulatis basi vix attenuatis planis venosis mox glabris margine scabriusculis, racemis terminalibus lateralibusque subsessilibus fasciculiformibus, calyce semipollicari inflato incurvo pedicelloque tenui glabro intus infra medium barbato pistillo superato, ovario sessili styloque hirsuto, stigmatate laterali ovali. ♂ Circa Port-Jackson et in mont. cœruleis. Folia 6-14 lin. longa, 2-5 lin. lata, lævia, vix rigida, interdum acutiuscula, passim mutica. Pedicelli glabri nunc calycem subæquantes, nunc dimidio breviores. Flores pallide virescenti-lutei, interdum erubescens. Pistillum 9 lin. longum, carneum, stigmatate plano viridi. (v. s. in herb. Brown., etc.)

α. *pubescens*, foliis junioribus semper et adultis sæpius supra pubescentibus.—R. Brown suppl. p. 19. *G. pubescens* Hook. exot. fl. t. 216, Grah. in Edinb. Phil. Journ. 1826, p. 172? Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 378\*, Spreng. cur. post. p. 46, Bot. cab. t. 1229. (v. v. c.)

β. *glabra*, foliis junioribus adultisque utrinque glaberrimis.—R. Br. l. c. *G. daphnoides* Sieber herb. fl. Nov.-Holl. n. 251 Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 281\* *G. myrtillifolia* A. Cunn.! mss. in herb. (v. s. in herb. Cunningham., etc.)

b. *Myrtilloideæ*.—*Folia latiuscula ovata elliptica vel lanceolata, plana vel margine recurva vel revoluta (nec refracta), supra punctato-scabriuscula, subtus vel utrinque cano-pubescentia vel sericea. Racemi terminales vel laterales breves recurvi vel fasciculi axillares subsessiles pauciflori. Calyx mediocris vel parvus, incurvus, pubescens, raro glabriusculus. Stylus sæpius pubescens. Stigma laterale. Ovarium sessile, rarissime stipitatum.*

32. *G. MUCRONULATA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 173, prodr. p. 378), ramis puberulis, foliis patulis subherbaceis pollice brevioribus obovatis obtusis apiculatis tenuiter venosis margine vix recurvis supra scabriusculis glabris subtus adpresse pilosiusculis, racemis terminalibus umbelliformibus paucifloris subrecurvis, calyce subsemipollicari tumidulo utrinque obtusissimo glabriusculo intus basi barbato pistillum subæquante, ovario sessili villosa, stylo pilosiusculo, stigmatate suborbiculari plano. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! Gaudich.!). — Sweet fl.

- Austral. t. 38. *Lysanthe podalyriæfolia* Knight et Salisb. Prot. p. 447. Rami teretes, laxiuscule foliosi. Folia 3-8 lin. longa, 2-4 lin. lata, vix rigidula, abrupte mucronato-acuminata, supra minutissime punctato-scabriuscula, subtus parce pilosiuscula. Pedunculus 3-8 lin. longus, demum glaber, pedicellis 2 lin. longis tenuibus. Calyx (ex ic. viridis) 5-6 lin. longus, basi inflato-rotundatus, junior rectus dense sericeus, deinde incurvus et excepto limbo fere glaber. Stylus (ex ic.) purpureus, stigmatè viridi. (v. s. in herb. Brown et DC., et v. s. c.)
33. *G. CINEREA* (R. Brown! l. c. p. 473 et 378), ramulis breve villosis, foliis patulis rigidulis pollicaribus oblongo-vel obovato-lanceolatis acutis mucronatis margine recurvis supra venosis punctato-scabriusculis puberulis glabrativse subtus villosotomentosis subsericeo-ferrugineis, racemis terminalibus brevibus recurvis laxepaucifloris rufo-villosiusculis, calyce semipollicari subinflato glabrescente utrinque obtusissimo, pistillo pollicari, ovario sessili villoso, stylo hirsuto, stigmatè obovato planiusculo. § Circa Port-Jackson (R. Brown! Anderson, n. 4! Sieber! n. 579! et ex parte 39!). — Lodd. Bot. cab. t. 857. Ramuli graciles, teretes, laxiuscule foliosi, pube brevi patulâ molli tarde deciduâ dense villosiusculi. Folia 9-16 lin. longa, 3-4- rarius 6 lin. lata, utrinque attenuata, subpetiolata, supra interdum satis scabra. Racemi breve pedunculati, 6-9 lin., pedicelli  $4\frac{1}{2}$  lin. longi. Calyx virescens, incurvus, 6-7 lin. longus,  $4\frac{1}{2}$  lin. latus, limbo globoso. Pistillum 11-12 lin. longum, rufo-hirsutum, stigmatè 1 lin. longo. (v. s. in herb. Brown, DC., etc.)
- β. *myrtacea*, foliis semipollicaribus ovatis ovalibusve acuminato-acutis mucronatis supra magis scabris. — Circa Port-Jackson (Sieber, n. 39! ex parte, A. Cunn.!). *G. myrtacea* Sieber! herb. fl. Nov.-Holl. n. 39, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 280\*, R. Brown! suppl. p. 19. *G. acuminata* A. Cunningham! mss. in herb. (nec? R. Br.). Admodum similis *G. mucronulata*, sed pistillo constanter longiore, etc., bene distincta. Specimina Sieberiana nonnulla cum *G. cinereâ* genuina exacte congruunt, alia hanc inter et *G. myrtaceam* ambigua, in eodem sæpe ramo folia majora et minora ovata oblonga et lanceolata ostendunt, ita ut stirps Sieberiana vix tanquam varietas ab illâ separari possit. (v. s.)
34. *G. ACUMINATA* (R. Brown! l. c. p. 473 et 378), ramulis breve villosiusculis, foliis patulis rigidis subpollicaribus lanceolatis longiuscule attenuato-acuminatis mucronatis subeveniis margine recurvis supra punctato-scabris glabris subtus breve villosiusculis fulvo-subsericeis, racemis terminalibus lateralibusque brevibus paucifloris lanato-tomentosis, calyce parvo mutico pistillum sessile hirsutum subæquante, stigmatè suborbiculari. § Circa Port-Jackson (R. Brown) et in montibus, ad Bulga road, versus Hunters River (A. Cunn. n. 33!). — Sweet fl. Austr. t. 55. *G. attenuata* A. Cunningham! mss. in herb. Meisn., in pl. Preiss. 4, p. 538\*, in notâ. Forsan *G. cinereâ* var.? recedens tantum foliis constanter lanceolatis vix pollicem attingentibus,  $4\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  lin. latis (ex Sweet! c. 3-5 lin.), apicem versus longias acuminatis magisque scabris, pube subtus breviori subadpressâ et calyce vix 4 lin. longo. Flores ex Br. demum glabriusculi, ex Cunn. demum lanati. (v. s. in herb. Brown, DC., Cunn.)
35. *G. MONTANA* (R. Brown! l. c. p. 472 et 378), ramulis tomentellis, foliis patulis rigidulis subpollicaribus lanceolatis mucronulatis basi attenuatis margine recurvis revolutivse subeveniis supra læviusculis glabris subtus sericeis, fasciculis terminalibus lateralibusque subsessilibus nutantibus subbifloris, calyce subsemipollicari recto utrinque attenuato pedicelloque subæquilongo puberulo, pistillo sessili hirsuto superato, stigmatè laterali ovali obtuse umbonato. § Circa Port-Jackson (R. Brown!), in mont. Cæruleis et ad Bulga road (A. Cunn. n. 32! Hügel!). *G. uniflora* A. Cunn. mss. in herb. Ramuli graciles, teretes, laxiuscule foliosi. Folia 8-12 lin. longa, 2-4 lin. lata, acutiuscula cum mucronulo innocuo sphaelato, subtus fulvo-sericea, supra subnitida dense puncticulata et tactu vix scabriuscula. Pedicelli erecti, 4-5 lin. longi, tenues puberuli (ex Br. glabri). Calyx cylindræceus rectus, demum glabrescens, laminis breviter subacuminatis. Pistillum 8-9 lin. longum, laxiuscule pilosum. (v. s. in herb. Brown., Cunn., Mart., etc.)
36. *G. ARENARIA* (R. Brown! l. c. p. 172 et 378), ramulis tomentellis, foliis patulis subrigidulis pollicaribus oblongo-lanceolatis obtusis mucronulatis margine recurvis supra puberulis venosis læviusculis subtus sericeis, racemis terminalibus lateralibusque subsessilibus paucifloris recurvis sericeo-tomentosis, calyce pedi-



cello pluries longiore semipollicari incurvo breviter acuminato, pistillo pollicari sessili tomentosio, stigmatē ovali subconvexo. ♂ Ad flum. Napean, circa Port-Jackson (R. Brown! Hügel!), in distr. Argyle (Mac Arthur, n. 133!).—Bot. mag. t. 3285. *Lysanthe cana* Knight et Salisb. Prot. p. 117. Præcedenti similis, sed inflorescentia diversa et folia majora, plerumque pollice longiora, 10-16 lin. longa, 2-5 lin. lata, basi minus attenuata, læviora, juniora undique sericea. Racemi semipollicares subsessiles laxē 4-6-flori, pedicellis 1 lin. longis. Calyx junior rectus, deinde valde incurvus, subinflatus, basi rotundatus, apice acutatus. Ovarium pube longiore sericeum. Stigma 1 lin. longum. (v. s. in herb. Brown, Lindl., Mart. et v. c.)

37. *G. FERRUGINEA* (Sieber! herb. fl. Nov.-Holl. n. 27), ramulis villosiusculis, foliis patulis subcoriaceis pollicaribus lanceolatis oblongisve obtusis apiculatis basi attenuatis margine leviter recurvis supra tenuiter venosis læviusculis puberulis glabratissive subtus adpresse sericeo-villosis ferrugineis, racemis lateralibus brevissimis paucifloris cano-tomentosis, calyce pollice breviorē incurvo basi attenuato, limbo inflato longe acuminato, pistillo pollicari, ovario sessili villosio, stylo patulo piloso, stigmatē planiusculo. ♂ Circa Port-Jackson (Sieber, n. 27!). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 280\*, R. Brown! suppl. p. 19. Præcedentibus arcte affinis, calyce præsertim distincta. Folia penitus fere *G. arenariæ*. Racemi sessiles. Pedicelli 1-2 lin. longi. Calyx 9-10 lin. longus, junior rectus, deinde valde arcuato-inflexus, supra medium conicus dilatatus, laminis in acumen lineare 2 lin. longum sensim attenuatis. (v. s.)
38. *G. CANESCENS* (R. Brown! suppl. p. 18), ramulis tomentosio, foliis patentibus rigidulis pollicaribus obovato-oblongis obtusis apiculatis margine recurvis supra lævibus subveniis incanis demum glabrescentibus subtus incano-velutinis, racemis terminalibus brevibus recurvis densifloris tomentosio, calyce semipollicari subinflato basi rotundato, limbo incurvo acuminato, pistillo pollicari sessili tomentosio, stigmatē ovali. ♂ Circa Port-Jackson, in mont. Cœruleis, et ad Macquarie et Cox River (A. Cunn.!). — Bot. mag. t. 3185. *G. cinerea* A. Cunningham! in Field N. S. Wales, p. 329 (non R. Br.). Folia 8-15 lin. longa, 3-5 lin. lata, basi attenuata, ex apice rotundato obtuse mucronulata, supra cana vel demum glabrata, subtus pube molli patulâ dense fulvo-tomentosâ, nec sericea. Racemi subsessiles, semipollicares, pedicellis 2-3 lin. longis. Calyx 5-6 lin. longus, junior rectus, deinde valde incurvus, pube longiore tomentosio-villosiusculus, intus pubescens, laminarum acumine 1 lin. longo. Ovarium brevivillosum, stylo dense incano-tomentoso, stigmatē 1 lin. longo. (v. s. in herb. Brown., Cunn., etc., et v. s. c.)
39. *G. OBTUSIFLORA* (R. Brown! suppl. p. 19), ramulis tomentosio, foliis confertis subpollicaribus lanceolato-linearibus obtusiusculis mucronulatis margine revolutis supra punctato-scabriusculis mox glabrescentibus nitidis subtus canaliculatis sericeis, calyce pistillum subsemipollicare subæquante laminis obtusis, ovario sessili villosio, stylo toto pilosiusculo, stigmatē late ovali. ♂ Prope Bathurst A. Cunningham! herb. propr. n. 197!). Habitu similis *G. australis*, sed omni parte major et inflorescentia diversa. Ramosissima, ramulis teretibus dense foliosis. Folia patula, rigida, crassiuscula, 8-12 lin. longa, 1-2 lin. lata, basi attenuata, supra convexa, evenia, puberula, mucronulo innocuo subrecurvo sæpe deciduo. (v. s. in herb. Brown et Cunn.)
40. *G. AUSTRALIS* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 171, prodr. p. 377), ramosissima, ramulis tomentosio, foliis confertis 1-4-pollicaribus oblongis lanceolatis subulatisve acutis mucronatis margine recurvis revolutisve supra lævibus pilosiusculis glabrisve subtus sericeis, fasciculis axillaribus terminalibusque paucifloris, calyce parvulo sericeo pistillum subsessile glaberrimum subæquante, stigmatē suborbiculari convexo. ♂ In ins. Diemen, circa Launceston, New Norfolk, Marlborough, Hampshire Hills, Western mountains, South Esk, etc. (R. Brown! Gunn! J. D. Hook.), var.  $\zeta$  etiam in Australiâ merid. in montibus Barossa et Cabros, alt. 6,000 ped. (Ferd. Müller!). — Hook. fil. in Hook. Lond. Journ. 6, p. 282. Ramosissima, humilis. Ramuli juniores subsericei. Folia patula, rigida, 3-12 lin. longa, juniora parce adpresso-pilosa. Fasciculi folio breviores, sessiles. Pedicelli vix 1 lin. longi. Calyx 2 lin. longus, sericeus, tenuis, intus glaberrimus, limbo globoso incurvo. Stylus 3 lin. longus, demum rectus. Stigma umbonato-convexum. Folliculus 3-4 lin. longus, ovatus, lævis, utrinque acutus, stylo toto persistente paulo longior.
- $\alpha$ . *planifolia* (Hook. fil. l. c.  $\gamma$ ), ramis erectis conferte foliosis, foliis obovato-vel



- lanceolato- vel lineari-oblongis subplanis vel margine leviter recurvis (Gunn, n. 535!). Folia 5-9 lin. longa, 1-2 lin. lata. (v. s.)
- β. *brevifolia* (Hook. fil. l. c. ε), depressa, dense foliosa, foliis parvulis lineari- vel obovato-oblongis margine leviter recurvis vel subplanis (Gunn, n. 1260!). Folia  $2\frac{1}{2}$ -4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata. (v. s.)
- γ. *montana* (Hook. fil. l. c. δ), depressa, dense foliosa, foliis brevibus lineari-lanceolatis (Gunn, n. 199!). Forma cum præcedente conflueus. (v. s.)
- δ. *erecta* (Hook. fil. l. c. α), ramis erectis laxiuscule foliosis, foliis lanceolatis vel lineari-subulatis margine revolutis subtus subcanaliculatis (Gunn, n. 730!). Folia 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata. (v. s.)
- ε. *linearifolia* (Hook. fil. l. c. β), ramis erectis laxiuscule foliosis, foliis anguste linearibus margine revolutis subtus canaliculatis (Gunn, n. 534! ex parte). Folia 5-10 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata. (v. s.)
- ζ. *subulata* (Hook. fil. l. c. ζ), ramis erectis laxiuscule foliosis, foliis lineari-subulatis marginibus ad costam usque revolutis 1-sulcis (Gunn, n. 1240!). Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata. (v. s.)
- η. *tenuifolia*, ramulis erectis dense foliosis, foliis subpollicaribus filiformi-subulatis acutissimis glabris subtus 1-sulcis, calycis tubo intus inferne barbellato. — In Tasmanniâ, circa Port-Dalrymple, Launceston, etc. — R. Brown! Gunn, n. 534! ex parte, Stuart! G. tenuifolia R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 171, prodr. p. 377. Folia 8-12 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, vix rigidula, mucronata, sæpius incurvo-arcuata, teretia, marginibus revolutis plerumque contiguus subtus 1-sulca vel rarius haud contiguus canaliculata. Calyx fulvo-sericeus. Glandula hypogyna semiannularis vel conspicua. Forma a var. planifoliis α-γ valde quidem discrepans, sed formis intermediis, præsertim ε et ζ, arctissime cum iisdem connexa nulloque caractere stabili specificè separanda. (v. s. in herb. Brown., Sonder.)
41. G. MEISNERIANA (Ferd. Müll.! in Linnæâ 26, p. 357, sub G. asperâ), foliis pollicaribus linearibus obtusis marginibus arcte revolutis subtus canaliculatis sericeis supra nerviis ramulisque minute subsericeo-pilosiusculis, racemis axillaribus brevissimis fasciculiformibus, pedicellis flore parum brevioribus, calyce pistillum æquante styloque ferrugineo-piloso, ovario sessili albo-villoso, stigmatè cochleariformi. ♂ In promont. Cape Riche, oræ occid.-australis (Preiss, n. 712!). G. aspera! β linearis Meisn.! in pl. Preiss. 1, p. 537. Rami laxè foliosi. Folia patula, sessilia, rigidula, mucronulata vel submutica. Calyx circ. 3 lin. longus, incurvus, pistillo paulo longiore, intus ad faucem albo-barbatus. Differt a sequente foliis angustioribus, margine magis revolutis, supra nerviis pubescentibus vel tarde glabrescentibus punctis nonnisi minutissimis leviter scabriusculis, inflorescentiâ, calyce fere  $\frac{1}{2}$  breviorè, stylo piloso, stigmatè minore. (v. s.)
42. G. ASPERA (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 175, prodr. p. 377), ramulis ineano-tomentosis, foliis 1-2-pollicaribus lanceolatis linearibusque utrinque obtusis sphacelato-mucronatis margine recurvis revolutisve supra penninerviis glabris punctato-scabris subtus sericeis, racemis axillaribus folio brevioribus recurvis ferrugineo-pubescentibus, pedicellis calyce pistillum glabrum stipitatum æquante dimidio brevioribus, stigmatè cochleariformi. ♂ In orâ meridionali, Flinders Land (R. Brown!), Port-Lincoln (Ferd. Müller!). Folia rigida, usque ad  $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 2-4 lin. lata, breve petiolata, subtus argenteo- vel fulvo-sericea. Racemi circ. pollicares. Calyx 4-5 lin. longus, subventricosus, limbo globoso inflexo, tubi basi ovarii stipiti tenui adnato tamen non obliquo. Stylus brevis crassus. Proxima præcedenti, nec non valde accedens ad G. fasciculatam, sed jam foliis nervosis et pistillo toto glabro facile dignoscenda. (v. s. in herb. Brown et comm. a cl. Sonder.)
43. G. ALPINA (Lindl.! in Mitchell exped. London 1839, ex Ann. des sc. nat. 1841, 15, p. 62), foliis linearibus lanceolatisve obtusis muticis margine revolutis eveniis supra punctato-scabriusculis glabriusculis subtus ramulisque adpresse pilosis, racemis terminalibus fasciculiformibus erectis paucifloris ferrugineo-tomentosis, calycis pistillum semipollicare subæquantis limbo acuto, ovario sessili albido-villoso, stylo dense rufo-hirsuto, stigmatè subtrotundo planiusculo. ♂ In monte William alpium Australiæ Felicis (A. Cunningham! in Mitch. exped. 1835-36, Ferd. Müll.!). G. alpina α Lindl.! l. c. (excl. β). G. oreophila Ferd. Müll. first gen. report, p. 17. Erecta, ramulis strictis teretibus laxiuscule foliosis subsericeo-puberulis.

Folia patula, rigidula, supra convexa et plus minus scabra, nunc 6 lin. longa, 1-1½ lin. lata, marginibus valde revolutis subcontiguis, subtus canaliculata vel 4-sulca, nunc fere pollicaria, 3 lin. lata, marginibus minus revolutis, supra puberula vel glabrata. Racemi sessiles, brevissimi. Calyx pedicello duplo longior, 4-6 lin. longus, incurvus, subinflatus, basi rotundatus, limbo subacuminato. Pistillum 6-7 lin. longum. Species cum sequente forsitan potius ad sect. *Eriostylum* removenda. (v. s. in herb. Lindl. et comm. a cl. Sond.)

44. *G. ALPESTRIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187, et Linnæa 1853, p. 354), foliis semipollicaribus ovalibus oblongis linearibusve muticis margine recurvis vel revolutis supra convexis eveniis puberulis punctato-scabriusculis subtus ramulisque villosotomentosis, racemis terminalibus fasciculiformibus recurvis paucifloris ferrugineo-tomentosis, calyce pistillum semipollicare subæquante, limbo obtusissimo, ovario sessili albido-villoso, stylo dense rufo-hirsuto, stigmate subrotundo planiusculo. ♂ In montibus Australiæ Felicis, monte William (Mitchell! exped. 1835-36), mont. Grampians, Disappointment, Dandinang, Loddan et Buffalo Range, ad Broken Goulburne et Orans River (Ferd. Müller!), locis depressis calidioribus, nec in alpibus, ex Müll. in litt. *G. alpina* ♂ Lindl.! l. c. *G. Dallachiana* Ferd. Müll.! first gen. report, p. 17. Diffusa, ramis divaricatis intricato-ramosis-simis, teretibus, adultis glabris laxiuscule foliosis. Folia patentia, rigidula, 3-4- rarius 6-8 lin. longa, ½-2½ lin. lata, obtusiuscula, pube brevissimâ vel longiore. Cæt. omnia *G. alpina*, sed constanter distincta calyce paulo minore, sæpe vix 3-4 lin. longo, et limbo globoso nec acuto. (v. s. in herb. Lindl., Cunn. et comm. a cl. Sonder.)

β. *helianthemifolia* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187), foliis subtus adpresse villososubsericeis, calyce parce puberulo glabrescente. — Circa Port-Phillip (Latrobe!). Folia sessilia, obovato- vel ovali-oblonga, 3-5 lin. longa, 2-3 lin. lata. Racemi laterales, breves, umbelliformes, 6-12-flori, basi foliati, patentis vel recurvi. Folliculi sessiles, stylum persistentem subæquantes, ovato-oblongi, ecostati, cano-pubescentes. (v. s.)

45. *G. CHRYSOPHÆA* (Ferd. Müller! mss. in herb. et first gen. report, p. 17), ramulis tomentosis, foliis pollicaribus ovali-oblongis acutiusculis submuticis margine recurvis supra nitidis obsolete venosis lævibus subtus velutino-tomentosis, racemis terminalibus subsessilibus umbelliformibus recurvis dense rufo-lanatis, calyce inflato basi gibbo pistillo sessili hirsuto breviter superato, stigmate late obovato convexo. ♂ In Australiâ Felici (Ferd. Müller!). — Meisn. in Linnæa 26, 1853, p. 357. Ramuli graciles, laxe foliosi. Folia coriacea, subsessilia, 8-14 lin. longa, 3-7 lin. lata, utrinque obtusa, mucronulo exiguo innocuo vel nullo, supra sub lente minute punctata, sed tactu haud scabra, subtus pallidiora, tomento flavescente nec albido nec fusco nec unquam sericeo. Racemi basiflori. Pistillum 10 lin. longum, ovario albido, stylo crassiusculo recto rufo-hirsuto, stigmate fere 1 lin. longo. Valde affinis *G. floribundæ*, sed floribus paulo majoribus, tomento pallidioris magisque flavescente, pistillo longiore et foliis, quibus præcedentibus accedit, bene distincta. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

46. *G. FLORIBUNDA* (R. Brown! suppl. p. 19), ramulis tomentosis, foliis subbipollicaribus spatulato-oblongis lanceolatisve obtusis mucronulatis margine recurvis supra venosis lævibus cano-puberulis tarde glabrescentibus subtus adpresse fulvosericis, racemis terminalibus breve pedunculatis recurvis dense rufo-lanatis, calyce semipollicari inflato pistillum sessile lanatum subsuperante, stigmate late obovato planiusculo. ♂ In collibus circa Bathurst, ad flum. Hunter (A. Cunningh.! Fraser! in monte Owen (Mitchell exped. 1836, n. 146!). — Hook. in Mitch. exped. 1836, p. 212. *G. autumnalis* Lhotzky! mss. in herb. DC. Frutex laxus vel diffusus, humilis, ex Mitchell, ramulis gracilibus patulis laxe foliosis. Folia fere *G. oleoidis*, sed margine recurva vel revoluta nec refracta, 1-2 poll. longa, 3-6 lin. lata, supra demum subnitida. Racemi pulchri, 1-2-pollicares, undique pube densâ patulâ subsericeâ rufo-lanati, basiflori, pedicellis circ. 1 lin. longis. Calyx sueto amplior, valde curvatus, utrinque obtusissimus, tubo 2½ lin. lato, laminis cito sejunctis reflexis. Ovarium albido-villosum. Stylus crassus rufo-hirsutus, mox rectus, calyce haud longior. Stigma 1 lin. longum, dorso glabrum. Folliculus ventricosus-ovatus, 5 lin. longus, stylo toto persistente rostratus fulvo-lanatus, haud costatus. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC., Lindl. et v. s. c.)

c. *Rosmarinoideæ*. — *Folia linearia, rarius lanceolata, margine recurvo vel revoluto, plerumque subteretia, subtus canaliculata vel 1-sulca, cano-pubescentia vel punctato-scabriuscula, raro glabra. Racemi terminales vel axillares, breves, recurvi, plerumque glabri.*

\* *Calyx pubescens.*

47. G. LAVANDULACEA (Schlecht. ! in Linnæâ 20, p. 586 \*), foliis linearibus lanceolatis oblongisve utrinque attenuatis acutis mucronulatis margine revolutis supra demum glabratibus punctato-scabriusculis subtus ramulisque cano-pubescentibus, racemis terminalibus fasciculiformibus, calyce subsemipollicari styloque parce puberulo, pistillo pollicari, ovario breve stipitato sericeo, stigmatibus oblique truncato subrotundo umbonato convexo. ♂ Circa Adelaide coloniæ Australiæ meridionalis (Behr ! Ferd. Müller !). — Lemaire ill. hort. 1855, t. 64, fide DC. Ramuli graciles, laxiuscule foliosi, apice cum foliis junioribus pedicellis calycibusque adpresse cano-puberuli. Folia patula, circ. pollicaria. Racemi suberecti, rhachi vix semipollicari vel subnullâ, pedicellis 2-3 lin. longis. Calyx subinflatus, valde incurvus, utrinque obtusus, limbo densius pubescente, tubo glabrescente intus parce puberulo basi barbato. Pistillum demum rectum. Folliculus pubescens, lævis. Species excepto calyce styloque pubescentibus, simillima G. rosmarinifoliæ et nutanti. (v. s.)

α. *latifolia* (Meisn. in Linnæâ 26, p. 354), foliis ovali- vel oblongo-lanceolatis (4-5 lin. latis) supra convexis margine fortiter recurvis, facie inferiore incanâ visibili.

β. *lanceolata* (Meisn. l. c.), foliis lanceolatis (2-3 lin. latis) planis vel margine recurvis.

γ? *angustifolia* (Meisn. l. c.), foliis angusto lanceolatis linearibusve (1½-2 lin. latis) planis vel plerisque margine revoluto teretibus, facie inferiore tunc penitus absconditâ. — In Australiâ Felici, circa Barossa range et Salt creek (F. Müll.!). Forsan distincta sp., recedens stylo brevior, sed specim. nostrum insufficienti.

48. G. ROSEA (Lindl. in Paxton fl. Gard. 2, 1852, n. 386, t. 56), foliis lineari-lanceolatis pungentibus margine revolutis supra subasperis subtus adpresse sericeis, fasciculis terminalibus paucifloris, calyce sericeo stylo glaberrimo dimidio superato, ovario stipitato villosa, stigmatibus oblique depresso. ♂ In Nov-Holl.... Calyx roseus. Folliculus ovalis, mucronatus, lævis, tomentosus. Secundum cl. Henfrey ad G. lavandulaceam reducenda (cfr. Mohl et Schl. Bot. zeit. 1852, p. 787), sed differre videtur foliis subtus sericeis et præcipuo stylo glaberrimo.

49. G. RAMULOSA (Ferd. Müll. ! mss. in herb.), foliis lineari-subulatis mucronatis lævibus enerviis margine arcte revoluto subtus 1-sulcis, junioribus fasciculatis ramulisque cano-pubescentibus, racemis terminalibus folium subæquantibus paucifloris patulis basi paucifoliis, calyce subsemipollicari, tubo glabrescente limbo dense sericeo-cano, pistillo subpollicari, ovario subsessili sericeo, stylo glabro, stigmatibus oblique truncato subrotundo. ♂ In sinu Encounter Bay oræ australis (Stuart !). Folia patula vel recurva, rigida, subpollicaria, supra convexa, demum glabrata. Cæter. G. nutantis. Forsan G. lavandulaceæ var.? ex Ferd. Müll. in litt., sed ex nostrâ sententiâ jam calyce pubescente bene distincta. (v. s. coram. a cl. Sonder.)

50. G. SULPHUREA (Cunningh. ! in Field N. S. Wales, p. 329), ramulis tomentosis, foliis linearibus subulatisve subpungenti-acutis margine revoluto subtus canaliculatis vel 1-sulcis utrinque glaberrimis lævibus, racemis lateralibus brevibus subsessilibus dense multifloris, calyce semipollicari gracili puberulo, pistillo pollicari longiuscule stipitato glaberrimo, stigmatibus laterali suborbiculari convexo. ♂ In montibus circa Port-Jackson (A. Gunn. ! Sieber, n. 28 ! Anderson, n. 416 ! Lhotsky !). — R. Brown suppl. p. 47, Bot. cab. t. 4723. G. aciphylla Sieber ! herb. fl. Nov.-Holl. n. 28. G. acifolia Spreng. cur. post. p. 46. G. acicularis Schult. in Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 278\* Rami graciles, erecti. Folia pseudo-fasciculata, rigidula, 6-12 lin. longa, juniora marginibus revolutis subtereti-subulata vix ½ lin. lata, adulta vel inferiora plus minus explanata 1-1½ lin. lata, mucrone tenui recto acu-

tissimo. Racemi ramulos laterales foliosos terminantes folia vix superantes erecti vel demum subrecurvi, pedicellis 1-1½ lin. longis. Calyx luteus, 6-7 lin. longus, inflexus, intus dense sericeo-barbatulus. Stylus rectus, validus. Ovarii stipes fere 2 lin. longus. Folliculus semi-ovatus, lævis, 3-4 lin. longus, stylo toto caudatus. (v. s. in herb. Cunn., Brown., etc., et v. c.)

51. JUNIPERINA (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 174, prodr. p. 377), ramulis pubescentibus, foliis aceroso-linearibus pungentibus supra lævibus glabris margine angustissime refracto vel recurvo subtus canaliculatis vel 1-sulcis parce adpresso-pilosis glabrativæ, racemis lateralibus terminalibusque fasciculiformibus subsessilibus, calyce semipollicari gracili subsericeo-puberulo, pistillo pollice breviori glaberrimo, stigmatate laterali subrotundo subconvexo. ⚥ Circa Port-Jackson (Caley! Gordon, Sieber, n. 34! Anderson, n. 103!). — Bot. reg. t. 1089, Bot. cab. t. 1003, Guillemain ic. lithogr. t. 8, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 279\*. Divaricato-ramosissima, ramis patenti-pubescentibus vel villosiusculis rufis. Folia pseudofasciculata, patentia, plerumque semipollicaria (in plantâ cultâ saltem usque ad pollicem longa) ½-¾ lin. lata, subtus fulva pilisque raris adpressissimis bicurvis conspersa vel demum glabrata. Calyx carneus (ex iconibus virescens). Nimis affinis præcedenti, sed præter notas jam indicatas pistillo breviori, circ. 10 lin. longo dignoscenda. (v. s. in herb. Brown., etc., et v. s. c.)

52. G. TRINERVIS (R. Brown suppl. p. 18), ramulis cano-tomentellis, foliis aceroso-linearibus rigidis mucronulato-pungentibus supra obtuse 3-nerviis lævibus glabris subtus sericeis marginibus anguste refractis recurvisve, racemis lateralibus fasciculiformibus subnutantibus, calyce subsemipollicari subsericeo-puberulo intus dense lanato pistillo glaberrimo stipitato parum superato, stigmatate laterali ovali subconcavo. ⚥ Circa Port-Jackson (Fraser!) et in distr. Argyle (Lhotsky!). Folia patula, crassiuscula, 5-6 lin. longa, ¼-1 lin. lata. Calyx 5 lin. longus, limbo globoso inflexo diu clauso, tubo demum late hiante intus exceptâ imâ basi pube brevi patulâ dense fulvo-lanato. Pistillum 6-7 lin. longum. Cæt. fere G. juniperinæ. (v. s. in herb. Brown. et Fée.)

\* \* Calyx extus glaberrimus, valde incurvus.

53. G. ROSMARINIFOLIA (Cunningh.! in Field N. S. Wales, p. 328), ramulis cano-tomentellis, foliis linearibus utrinque attenuatis acutis mucronatis margine revolutis subtus sericeis supra punctato-scabriusculis junioribus puberulis, racemis terminalibus lateralibusque brevibus recurvis, pedicellis calycem subæquantibus apice dilatatis patellæformibus, calyce semipollicari subinflato utrinque rotundato intus pilosiusculo inferne dense barbatulo, pistillo subsessili subpollicari glaberrimo, stipite imâ basi antice barbellato, stigmatate laterali ovali. ⚥ Circa Port-Jackson, in mont. cœruleis et ad Cox River (A. Cunn.! Sieber, n. 33! Gaudich.! Anderson, n. 71! 171!). — Sweet fl. Austr. t. 30, Lodd. Bot. cab. t. 1479, R. Brown! suppl. p. 20. G. riparia Sieber! herb. fl. Nov.-Holl. n. 33, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 278\* (non R. Br.). — Habitus G. sulphuræ. Folia 1-2 poll. longa, 1-2 lin. lata, rigidula, supra convexa, demum lævigata. Racemi erecti vel nutantes, rhachi cum pedunculo 6-10 lin. longa. Calyx 4-5 lin. longus, puniceus vel roseus. Pistillum 10 lin. longum, rectum, stipitis basi antice constanter albo-barbellatâ. Folliculus lævis, cum stylo persistente pollicaris, oblongus. — Pedicelli apex more Eschscholtziæ paulo dilatatus nonnunquam obsolete crenatus, in hac specie et G. lanigerâ observandus a cl. Lemaire (Ill. hortic. 1855, sub t. 64) perperam pro calyce vero, recte contra a cl. Decaisne et Planchon (Bullet. Soc. bot. Franc. 1855, p. 86) *calycodis* nomine pro pedicelli dilatatione habetur. (v. s. in herb. Cunn., Brown, DC., etc., et v. c.)

54. G. LANIGERA (A. Cunningh.! mss. in herb.), ramulis tomentosissimis, foliis patulis rigidis semipollicaribus oblongis linearibusve obtusis apiculatis margine recurvis revolutivæ supra punctato-scabriusculis puberulis subtus incano-tomentosis, racemis terminalibus subsessilibus brevibus recurvis paucifloris, calyce subsemipollicari utrinque rotundato, pistillo pollice breviori, ovario sessili villosulo, stylo crassiusculo piloso apice glabro, stigmatate laterali. ⚥ Ad flum. Lachlan et Morumbidgee (A. Cunn.!), Menero Plains (Lhotsky!), Yass et Nargus (Mac Arthur!), promont. Wilson (Ferd. Müller!). — R. Brown suppl. p. 20. Rami dense foliosi, teretes, pube molli patulâ fulvâ vel albidâ dense tomentosi. Folia 4-9 lin. longa, minutâ

cano-puberula, tactu vix scabriuscula. Racemi 3-6 lin. longi, rhachi pedicellisque glabris. Calyx 4-5 lin. longus, arcte incurvus, utrinque rotundatus, intus pilosiusculus infra medium dense barbatus. Pistillum 9 lin. longum. (v. s. in herb. Cunn., Brown, etc.)

α. *planifolia*, foliis oblongo-linearibus (2 lin. latis) planis vel margine vix recurvis cano-tomentosis supra tarde glabrescentibus vix scabriusculis (Mac Arthur, n. 137!).

β. *revoluta*, foliis linearibus marginibus valde revolutis subtus canaliculatis supra scabriusculis (A. Cunn.! Mac Arthur, n. 136! 139! 140! et? 135, formâ recedens calyce apice parce puberulo, an distincta sp.?). G. autumnalis Lhotsky! mss. in herb.

55. G. LATROBEI (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 539\*, in notâ), ramulis tomentellis, foliis patentibus subpollicaribus subulato-linearibus pungentibus margine revolutis utrinque parce adpresso-pilosiusculis supra convexis scabriusculis lævibusve subtus canaliculatis, racemis axillaribus terminalibusque brevissimis recurvis, calyce semipollicari, pistillo pollice brevior sessili, stigmatate laterali ovali. ♂ In Novâ-Holl. australi et orientali. Simillima G. rosmarinifoliæ, sed foliis brevioribus plerumque tenuioribus angustioribus lævibusque, stylo brevior, etc., dignoscenda.

α. *leiostylis*, pistillo imâ basi tantum antice pilosiusculo, cæterum glaberrimo, foliis lævibus subtus vix sericeis. Circa Port-Phillip (Latrobe!).

β. ? *dasystylis*, ovario sessili dense pilosiusculo, stylo puberulo apice glabro, foliis lævibus subtus vix sericeis. — Circa Port-Phillip alibique in Australia Felici (Ferd. Müller!). Forma exceptis notis indicatis cum α exacte conveniens, pistillo piloso vero accedens ad G. lavandulaceam, sed ab hac certe distincta foliis lævibus, calyce ampliore subinflato extus glaberrimo et pistillo sessili brevior 7 lin. tantum longo. (v. s.)

γ? *scabrifolia*, ovario sessili dense villosa, stylo puberulo apice glabro, foliis supra scabris subtus sericeis ( $\frac{1}{2}$ -2 lin. latis) apice minus attenuatis. — Circa Sydney (Anderson, n. 24!).

56. G. NUTANS (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187), foliis patulis subpollicaribus subulatis pungenti-mucronatis margine revolutis subtus 4-sulcis supra minutissime punctato-scabriusculis ramulisque incano-puberulis, racemis terminalibus axillaribusque brevibus subsessilibus recurvis, pistillo pollice brevior calycem dimidio superante subsessili imâ basi antice barbellato cæterum glaberrimo, stigmatate laterali hemisphærico ovali. ♂ In Novâ-Holl. orient. interiore (Mitchell exped. 1836, n. 219!). Forsan G. glabellæ var., attamen distincta foliis majoribus (sæpe pollicaribus,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. latis) rigidioribus, pubescentibus, supra sub lente puncticulatis immoque tactu paulo scabriusculis, pedicellis dimidio brevioribus. Calyx pedicello triplo longior, arcte involutus, apice basi que rotundatus, intus superne pilosiusculus inferne dense barbatus. Stylus crassiusculus, stigmatate umbonato-convexo. (v. s. comm. a cl. Lindl.)

57. G. GLABELLA (R. Brown suppl. p. 20), ramulis tomentellis, foliis subpollicaribus filiformi-subulatis mucronato-acutissimis lævibus glabris subtus 4-sulcis, spicis terminalibus brevissimis recurvis, pistillo pollice brevior subsessili imâ basi antice barbatulo cæterum glaberrimo, stigmatate laterali late ovali. ♂ in montibus circa Port-Jackson (A. Cunningh.!) et in Nov.-Holl. orient. interiore (Mitchell exped. 1856, n. 199!). G. acicularis Cunn.! mss. (non Schult.). Ramuli dense foliosi. Folia suberecta, rigidula, 8-10 lin. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, teretia vel obsolete triquetra, lævissima. Flores specim. Cunn. delapsi. Specim. Mitchell. a diagnosi auctoris recedunt floribus non spicatis, sed racemosis, pedicello tenui  $2\frac{1}{2}$  lin. longo, calyce circ. semipollicari arcte inflexo subinflato utrinque rotundato intus piloso infra medium dense barbato, pistillo 8-9 lin. longo. (v. s. in herb. Cunn. et Lindl.)

58. G. DIVARICATA (R. Brown l. suppl. p. 20), ramulis filiformibus tomentellis, foliis subsemipollicaribus subulatis mucronato-acutis glabris subtus 4-sulcis supra minutissime punctato-scabriusculis, racemis terminalibus folia vix superantibus recurvis ovatis paucifloris, calyce reniformi intus parce piloso inferne dense barbato, pistillo subsemipollicari glaberrimo subsessili, stigmatate laterali suborbiculari. ♂ In montibus circa Port-Jackson et Cugeegang (A. Cunningh.!). Frutex ut

videtur diffusus, ramis gracilibus patulis. Folia patentia, 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, tactu vix scabriuscula, marginibus revolutis subtus contiguus. Racemi senipollicares, pedicellis calyce dimidio brevioribus. Cætera G. ericifoliæ, sed calyx intus parcius pilosus. (v. s. in herb. Brown. et Cunn.)

59. G. ERICIFOLIA (R. Brown! suppl. p. 20), foliis semipollicaribus subulato-linearibus mucronulato-acutis subtus 1-sulcis vel canaliculatis supra punctato-scabriusculis ramulisque patulo-pilosis, racemis terminalibus folia superantibus oblongis breve pedunculatis recurvis dense multifloris, calyce intus toto dense barbato, stylo brevi crasso hirsuto, stigmatate laterali subrotundo. ♂ In montibus circa Port-Jackson et prope flum. Lachlan (A. Cunningh.!). G. phyllicoides Cunn.! mss. (non R. Br.). Rami graciles pube brevi sordide villosiusculi. Folia satis conferta, rigidula, haud pungentia, 5-7 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, juniora pube brevi molli villosiuscula, adulta glabrescentia minute puncticulata, subtus (ex Br.) sericea. Racemi ramulos breves terminantes circ. pollicares, bracteis membranaceis linearibus patulis pedicello sublongioribus deciduis. Calyx pedicello dimidio longior, fere in orbem arctissime inflexus, utrinque rotundatus, intus totus pube flavâ inferne densiore barbatus. Cætera præcedentis. (v. s. in herb. Brown. et Cunn.)

β. *Mülleri*, foliis pollicaribus (10-14 lin. longis) revolutis teretibus passimque linearilanceolatis planis (2 lin. latis) subtus incano-tomentellis. — Ad flum. Delalite et inter Owens et Maday Hills Australiæ merid. (Ferd. Müller). G. Latrobei var. montana Ferd. Müller! mss. in herb. Sonder. Forma valde accedens ad G. nutantem et scabrellam, sed ab illâ foliis egregie scabris, ab hac racemo longiore nutante, etc., distincta. (v. s.)

60. G. SCABRELLA (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187), ramulis cano-pubescentibus, foliis subpollicaribus subulatis subpungentibus punctato-scabris puberulis demum glabrescentibus subtus 1-sulcis, racemis umbelliformibus subsessilibus multifloris, calyce intus adpresse piloso medio dense barbato, ovario sessili villosulo, stylo pilosiusculo apice glabro, stigmatate laterali hemisphærico. ♂ Circa Nargus in Nov.-Holl. orient. australi interiore (Mae Arthur, n. 134!). Folia conferta, semierecta, 8-12 lin. longa,  $\frac{1}{3}$  lin. lata, teretia, mucronato-acuta. Racemorum rhachis 4-5 lin. longa. Calyx 5 lin. longus, ventricosus, incurvus. Pistillum 7 lin. longum, stylo crasso incano-pilosiusculo. Stigma late ovale, antice concavum, obtuse umbonatum. Cæt. G. ericifoliæ, a quâ foliis magis scabris styloque longioribus, calyce dimidio majore, etc., facile dignoscenda. (v. s. in herb. Lindl.)

d. *Hakeoideæ*. — *Folia anguste linearia vel tereti-filiformia (in G. bracteosa passim 3-partita), marginibus arctissime refractis recurvisve, subtus 2- vel 1-sulca vel rarius subplana, supra lævia. Racemi terminales vel axillares breves vel fasciculiformes, floribus parvis gracilibus.*

61. G. FILIFOLIA (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 547\*), ramis gracilibus angulato-sulcatis demum glabris, foliis semitereti-filiformibus elongatis laxis enerviis sericeis apice uncinatis, racemis axillaribus terminalibusque pedunculatis brevibus densis, calyce parvo intus barbato extus pedicelloque subæquilongo glabro, pistillo stipitato glabro longe exserto, stigmatate laterali ovali. ♂ In Novâ-Holl. austro-occidentali interiore (Preiss, n. 699!). Folia 4-6 poll. longa,  $\frac{1}{3}$  lin. lata, haud rigida, supra planiuscula vel obsolete 1-sulca. Racemi pollice breviores, apiciflori. Calyx 2 lin. longus, demum 4-partitus. Glandula hypogyna manifesta, semiannularis. Pistillum 3-4 lin. longum, stigmatate convexiusculo. (v. s.)

62. G. HAKEOIDES (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 252\*), ramulis apice sericeo-incanis foliis subtereti-filiformibus mucronulatis lævibus glaucis glabris subtus bisuleis corymbis axillaribus terminalibusque multifloris brevissimis, calyce parvo pistilloque breviter exserto glabro, stigmatate terminali subobliquo orbiculari. ♂ In coloniâ Swan River (Drummond coll. 2, n. 325! 326!). Facies Hakearum pugioniformium. Rami graciles. Folia parum rigidula, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, circ.  $\frac{1}{3}$  lin. lata, acuta. Racemi folio multo breviores, fasciculiformes, in apice rami vel ramulorum brevium fere aphyllorum sessiles, rhachi 2-3 lin. longâ. Calyx pedicello parum longior, tenuis, limbo globoso inflexo diu clauso, sepalis demum liberis utrinque glabris.

Glandula hypogyna exigua. Pistillum vix 3 lin. longum, brevistipitatum, stylo apice incurvo, stigmatē subconvexo. (v. s.)

63. *G. BRACHYSTACHYA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 254 \*), ramis apice cano-puberulis, foliis anguste linearibus mucronulatis margine revolutis lævibus glabris supra planis obsolete 3-nerviis subtus bisuleis, racemis terminalibus subsessilibus brevibus multifloris, pistillo stipitato glabro subsemipollicari calycem puberulum breve superante, stigmatē laterali ovali. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 319!). Folia rigida, 2-3½ poll. longa, 4 lin. lata, attenuato-acutiuscula, supra potius obsolete striata quam 3-nervia, marginibus obtusis usque ad nervum arcte revolutis (nec refractis), subtus profunde 2-sulca. Racemi circ. semipollicares, erecti, densiflori, puberuli, pedicellis brevissimis. Calyx gracilis, incurvus, ..... longus. (v. s.)
64. *G. BRACTEOSA* (Meisn. l. c. p. 254 \*), ramis apice remote foliosis pedunculisque sericeo-puberulis, foliis elongatis anguste linearibus indivisis passimque tripartitis sphacelato-acutiusculis glabris marginibus acute refractis supra vix convexis immerse 4-nerviis subtus bisuleis, racemis axillaribus terminalibusque brevibus densifloris diu bracteatis, pistillo semipollicari longe stipitato calyceque parvo glabro, stigmatē laterali oblongo. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 269!). Rami graciles, subsimplices, parce foliosi, sæpe scapiformes, ramulis brevibus sæpe aphyllis racemo terminatis. Folia rigida, 4½- rarius 3-4-pollicaria, vix 4 lin. lata, nonnunquam passim irregulariter 3-fida, supra subnitida plana, marginibus acutis. Racemi semipollicares, quasi involuerati, rhachi brevissimâ canescente, bracteis membranaceis pallidis diu persistentibus late ovalibus obovatisve, 3-4 lin. longis, unguiculatis ciliolatis patulis. Calyx 3 lin. longus, gracilis, incurvus. Pistillum 7-8 lin. longum, stipite fere stylum æquante, stigmatē anguste panduriformi. (v. s.)
65. *G. NUDIFLORA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 186), ramis apice aphylo scapiformi parce sericeo-puberulis, foliis elongatis anguste linearibus obtusis mucronulatis glabris minute punctato-scabriusculis supra planis subnerviis margine obtuse refracto subtus bisuleis, racemis axillaribus terminalibusque brevibus ebracteatis laxè paucifloris, calyce parvo glabriusculo, pistillo subsemipollicari subsessili glabro, stigmatē laterali subrotundo. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 406!). Habitu et foliis similis *G. bracteosæ*, sed jam floribus ebracteatis majoribus et foliis opacis minutissime scabriusculis facile dignoscenda. Folia indivisa, 3-6 poll. longa, 4 lin. lata, marginibus rotundato-obtusissimis. Racemi subpollicares, breve pedunculati, semierecti, in ramorum extremitate subaphyllâ longe remoti quasi racemum compositum interruptum pedalem vel ultra constituentes. Pedicelli 2-3 lin. longi, tenues. Calyx 4-5 lin. longus, pistillo vix brevior, incurvus, extus fere glaber, intus inferne barbatus. Folliculus sessilis, 4-5 lin. longus, dense granulatus, ecostatus, stylo cornutus. (v. s. in herb. Shuttlew.)
66. *G. LEMANNIANA* (Meisn. l. c. p. 187), ramis cano-tomentosis, foliis sesquipollicaribus anguste linearibus mucronulatis lævibus glabris margine acutiuscule refractis supra subconvexis subtus bisuleis vel canaliculatis, racemis terminalibus brevibus subsessilibus recurvis dense secundifloris, pistillo calycem sericeum longe superante, ovario stipitato villosa, stylo glabro, stigmatē inflexo-laterali subrotundo. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 405!). Folia rigida, indivisa, obtusiuscula, 4-4½ poll. longa, ½-1 lin. lata. Racemi vix pollicares, ovati. Calyx 4-5 lin. longus, incurvus. Pistillum 10 lin. longum, stigmatē mutico. Folliculus ignotus. Species foliis simillima *G. concinnæ* et præsertim *G. coccinæ*, sed ab utrâque primo vultu distincta, racemis duplo brevioribus recurvis ovatis (nec erectis oblongis fere spiciformibus), ramis haud sericeis, foliis angustioribus, margine non revoluta, minus acute refracto, stylo tenuiore, ovario distincte stipitato, et a *G. concinnâ* insuper foliis orunibus indivisis. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemann.)
67. *G. HEWARDIANA* (Meisn. l. c. p. 186), ramulis cano-tomentosis, foliis digitalibus anguste linearibus obtusis mucronulatis lævibus glabris margine acutiuscule refractis supra subplanis subtus bisuleis subcanaliculatisve, racemis terminalibus brevibus subsessilibus erectis dense secundifloris, pistillo calycem sericeum longe superante, ovario subsessili villosa, stylo glabro, stigmatē terminali suboblique truncato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 404!). Ramulorum pubes-



centia, foliorum structura et flores omnino *G. Lemannianæ*, sed constanter, ut videtur, differt racemis etiam fructiferis erectis, stigmatibus, ovario subsessili et foliis plerisque longioribus 2-3 poll. longis supra vix convexis. A *G. coccineâ*, cui foliis stigmatibusque propius accedit, discrepat racemo brevioris haud spiciformi, ramis haud sericeis et folliculo minus distincte striato. (v. s. in herb. Shuttlew.)

68. *G. COCCINEA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 76, sub n. 33), ramulis sericeo-tomentosis, foliis bipollicaribus anguste linearibus integerrimis obtusis mucronulatis basi attenuatis margine acute refractis supra convexis lævibus glabris subtus bisulcis apicem versus canaliculatis, racemis terminalibus oblongis erectis subsessilibus dense secundifloris, pistillo calycem sericeum longe superante, ovario subsessili villosulo, stylo glabro, stigmatibus terminali oblique truncato. ♂ In monte Manypeak, prope sinum Regis Georgii (Preiss, n. 711!). *G. concinna* Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 545\*. Species a *G. concinnâ* R. Br. certe distincta foliis nunquam, ut videtur, laciniatis, margine acute refractis nec revolutis, pistillo brevioris, etc., attamen hanc speciem arctissimâ affinitate eum præcedentibus connectens, et cum eâ has inter et *Colothyrsos* ambigua. Folia erecta, rigida, 1-2 poll. longa, 1-1½ lin. lata, subtus (si facies inter margines costamque visibilis) incano-puberula (nec fulvo-sericea). Racemi circ. pollicares. Calyx vix 4 lin. longus, coccineus, fulvo-sericeus, incurvus. Pistillum 10-12 lin. longum. Folliculus ovatus, subcostato-striatus. (v. s.)
- 69? *G. CONCINNA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 472, prodr. p. 377, suppl. p. 18), foliis sesquipollicaribus linearibus mucronulatis indivisis passimque trifidis vel pinnatifidis margine obtuse revolutis supra convexis lævibus glabris subtus canaliculatis ramulisque sericeis, racemis terminalibus oblongis recurvis subsessilibus dense secundifloris, pistillo subpollicari calycem sericeum longe superante, ovario subsessili villosulo, stylo glabro, stigmatibus terminali oblique truncato. ♂ In orâ merid. circa Lucky Bay (R. Brown! Baxter!). — Sweet fl. Austr. t. 7, Bot. reg. t. 1383. Folia pleraque pollicaria 1 lin. lata, acuta vel obtusa, basi attenuata, interdum subspathulata, nunc omnia indivisa (R. Br. prodr. l. c.), nunc passim (præsertim stirpis juvenilis) superne cuneato-dilatata (2-3 lin. lata) et plus minus profunde inciso-trifida (vel ex R. Br. suppl.) pinnatifida, laciniis parum divergentibus linearibus 1-nerviis. Racemi subpollicares. Stylus apice subdilatatus. Cæt. præcedentis, ubi differentias indicavimus. (v. s. in herb. Brown., Cum., DC.)
70. *G. PINASTER* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 76), ramulis apice fulvo-sericeis, foliis digitalibus filiformi-linearibus obtusiusculis mucronulatis lævibus glabris margine arcte revolutis supra subplanis subtus bisulcis, racemis lateralibus patentibus vel recurvis oblongis laxifloris, calyce parvo pistilloque subpollicari glabris, ovario stipitato, stigmatibus terminali oblique truncato. ♂ In Novâ-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 182!). Fastigiato-ramosa, ramulis gracilibus mox glabratis. Folia erecta, vix rigida, 2-4 poll. longa, ½-1 lin. lata, integerrima, complanata, mucronulo pallido innocuo. Racemi axillares et ramulos breves terminantes, 1-1½ poll. longi, rhachi sericeâ demum glabrâ, pedicellis flore dimidio brevioribus tenuibus. Calyx 4 lin. longus, basi tumidulus, intus minute puberulus, limbo globoso inflexo. Glandula hypogyna semiannularis, crassiuscula, adnata. Ovarium lineare, stipite fere 2 lin. longo, stylo deciduo, stigmatibus parvo. Folliculus semipollicaris, ovali-oblongus, lævis, utrinque acutus. (v. s. in herb. Shuttlew.)
71. *G. PARVIFLORA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 474, prodr. p. 377), ramulis glabriusculis, foliis subulato-linearibus lævibus margine refractis, calyce parvo pistillum stipitatum æquante extus ferrugineo intus obsolete barbato. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown). Pistillum 2 lin. longum, pedicello ovarium vix æquante. Huc spectare videtur specim. Sieber, n. 634, in herb. DC. : ramulis gracilibus conferte foliosis glabris, junioribus subangulatis; foliis 2-4 poll. longis, ½-1½ lin. latis, acutis mucronatis vix rigidulis, margine angustissime refractis recurvisve, subtus bisulcis, subsericeis, floribus parvulis rufo-sericeis.
72. *G. MICRANTHA* (Meisn. in Linnæa 26, 1853, p. 358), ramulis adpresse pilosiusculis, foliis subpollicaribus subulato-linearibus mucronulatis glabris margine arcte revolutis obtuso scabriusculis subtus bisulcis, racemis terminalibus umbelliformibus brevissime pedunculatis, calyce parvo pedicello vix longiore parvo sericeo intus glaberrimo, pistillo calycem subæquante sessili glabro, stigmatibus terminali

obliquo. ♂ In Australiâ Felici (Ferd. Müller!). *G. parviflora* F. Müller first general report, etc., p. 17. Forsan præcedentis var., attamen pluribus notis satis discrepans. Folia 8-12 lin. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata, in mucronulum attenuata, marginibus rotundato-obtusis (nec refractis) sub lente scabriusculis. Pedicelli 2-3 lin. longi, cum calycis basi limboque globoso demum erecto ferrugineo-sericei. Pistillum  $1\frac{1}{2}$  lin. longum. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

73. *G. CONFERTIFOLIA* (Ferd. Müller! in Trans. philos. Soc. of Victoria 1, p. 22\*), ramulis subsericeo-incanis, foliis subpollicaribus rigidis linearibus sphacelato-mucronulatis margine acute refractis supra planis lævibus glabris subtus bisulcis, fasciculis terminalibus sessilibus dense multifloris, calyce parvulo sericeo, pistillo subsemipollicari stipitato glabro, stigmatate terminali obliquo. ♂ In subalpinis mont. William et Zerø, alt. 5,000 ped., et in mont. Grampians Australiæ Felicis (F. Müll.). Diffusa, ramulis conferte foliosis albido-pubescentibus. Folia patula, stricta, 9-15 lin. longa, 1 lin. lata, rarius angustiora, tenuiter 3-nervia, nervis lateralibus marginantibus, paginâ inferiore inter costam marginesque fortiter prominulos pilis longiusculis adpressis incano-sericeâ. Fasciculi foliis breviores. Calyx gracilis, 2 lin. longus, intus medio dense barbatus, extus albido-sericeus, limbo globoso suberecto glabriusculo apice fulvo-puberulo. Pistillum exsertum, vix 6 lin. longum. Proxime affinis præcedentibus nec non valde accedens ad *G. strictam* et triner-ve-m, sed ab illis jam foliis latioribus rigidisque, a posterioribus foliis lævibus floribusque bene distincta. (v. s. comm. a cl. Sonder.)

e. *Manglesioideæ*. — *Folia lanceolata vel cuneato-oblonga, indivisa passimque apice 2-3-fida, lævia, plana vel margine recurva vel refracta, mucronata. Racemi axillares terminalesque pedunculati, breves, basiflori. Calyx parvus, subregularis, demum 4-partitus. Pistillum stipitatum, glabrum, stylo filiformi, stigmatate oblique laterali planiusculo. Glandula hypogyna manifesta.*

74. *G. DIVERSIFOLIA* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 547\*), ramulis angulatis glabris, foliis lanceolatis attenuato-petiolatis subtriplinerviis glabris apice passim 2-3-fidis vel 2-3-mucronatis, calyce extus pedicelloque brevi subsericeo, stylo breviter exserto, stigmatate ovali. ♂ In coloniâ Swan River, distr. Sussex (Drumm. coll. 4, Preiss, n. 697!). Frutex 10-15 pedalis, ramis gracilibus teretibus laxè foliosis, junioribus tenellis acute compresso-angulatis. Folia patula, parum rigida, circ. 2 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  lin. lata, subvenosa, margine plana vel leviter recurva vel refracta, novella adpresse pilosiuscula. Pedunculi filiformes, 6-12 lin. longi, erecti, corymbo fasciculiformi terminati. Calyx 2 lin. longus, intus basi barbatus, limbo globoso incurvo. Pistillum 3 lin. longum. (v. s.)

β. *lobata* (Meisn. l. c. 2, p. 255), foliis nervoso-marginatis plus minus refractis plerisque profunde 2-3-lobis, lobis divaricatis (Drumm. coll. 2, n. 316!). Foliorum lobi 4-10 lin. longi, sæpe partem indivisam cuneato-linearem æquantes. (v. s.)

γ. *rigida*, foliis crassioribus rigidulis margine magis revolutis indivisis passimque 3-fidis (Drumm. coll. 4, n. 286!). Folia 1-2-pollicaria. Racemi 6-9 lin. longi, rhachi pubescente, pedicellis fructiferis 5-6 lin. longis glabris. Glandula hypogyna conspicua. Stylus deciduus. Folliculus brevissime stipitatus, ventricosus ovalis, muticus, 5-6 lin. longus, tumidus, utrinque rotundatus, tuberculoso-rugulosus, glaber. (v. s. in herb. Shuttl.)

75. *G. MANGLESIOIDES* (Meisn. l. c. 4, p. 547\*), ramis villosiusculis, foliis sessilibus lanceolatis attenuatis vel obovato-oblongis cuneatis apice passim 2-3-fidis molliter pubescentibus supra demum glabris, calyce pedicelloque subæquilongo extus glabriusculo, stylo breviter exserto, stigmatate subrotundo. ♂ In coloniâ Swan River, distr. Sussex et Plantagenet (Preiss, n. 720! 723! Drumm. coll. 2, n. 317!). Frutex 8-pedalis, polymorphus. Folia patula, rigida, 1-2 poll. longa, 3-5 lin. lata, venosa, margine recurva vel refracta. Racemi folium subæquantes, floribus secundis. Calyx 2-3 lin. longus, extus fere glaber, intus medio barbatus. Stylus diu persistens. Folliculus 5 lin. longus, ovalis vel oblongus, rugulosus. (v. s.)

β. *sericea* (Meisn. l. c. 2, p. 255), ramulis incano-tomentosis, foliis sericeo-tomentosis demum supra glabris plerisque breve 3-fidis, dentibus subæqualibus

spinuloso-mucronatis intermedio plerumque 3-cuspidato (Drumm. coll. 2, n. 348!). Racemi dense multiflori, rhachi subpollicari. (v. s.)

§ 2. *Eriostylis*. — *Pistillum stipitatum* (rarius sessile), totum dense hirsutum vel lanato-villosum, stigmatē laterali, rarissime terminali (cfr. *G. unbellulata*) sæpius cochleariformi antice vel rarius utrinque glabro interdum cornuto. Folliculus ecostatus, pubescens. Folia omnia indivisa, margine recurva vel revoluta, rarius plana, nunquam refracta, plerumque punctato-scabriuscula. Flores fasciculati vel subumbellati vel brevissime racemosi, dense villosi, mediores vel parvi, limbo inflexo parum irregulari. — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 539. — *Eriostylis* R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 173, prodr. p. 378.

76. *G. BUXIFOLIA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 174, prodr. p. 379), ramulis dense foliosis pubescentibus, foliis semipollicaribus ovatis ellipticisve acutis mucronatis margine recurvis supra glabris punctato-scabris subtus adpresse fulvo pilosis, fasciculis terminalibus multifloris sessilibus pistilloque semipollicari lanato-hirsutis, stigmatē orbiculari appendice ipso longiore villosâ recurvâ cornutâ. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! Gaudich.! d'Urville! A. Cunn.! Sieber, n. 37! fl. mixta, n. 477! Anderson! etc.), Port-Phillip et Victoria? (Latrobe!). — Bot. reg. t. 443, Bot. cab. t. 1562. Embotrium buxifolium Smith! New Holl. p. 29, t. 10, Andr. Bot. repos. t. 248. E. geniantium Cav. ic. 4, p. 60, t. 387, Thibaud! in herb. DC. Stylurus buxifolia et? collina Knight et Salisb. Prof. p. 145, 146. Rami virgati, ramulis plerumque subumbellatis. Folia patula, rigida, subvenia, nunc ovata vel late ovalia 3-6 lin. longa, 2-4 lin. lata, nunc oblonga et lanceolata 4-7 lin. longa, 2 lin. lata, supra plus minus scabra puberula mox glabra, subtus pube adpressâ pallide virescentia vel fulva vel ferruginea. Pedicelli 3-4 lin. longi, calycem subaequantē adpresse rufo-pilosi. Pistillum 7-8 lin. longum, calycem demum paulo superans et cum eo pube minus adpressâ pallide fulvâ hirsutum; stigmatē cornu fere 1 lin. longum. (v. s. in herb. Brown., Smith, etc., et v. s. e.)

77. *G. PHYLLICOIDES* (R. Brown! l. c. p. 174 et 379), ramulis laxiuscule foliosis villosotomentosis, foliis subpollicaribus lanceolato-linearibus acutis mucronulatis margine revolutis vel subrefractis supra glabris punctato-scabris subtus villosotomentosis, fasciculis terminalibus subsessilibus multifloris pistilloque vix semipollicari lanato-tomentosis, stigmatē ovali appendice ipso breviorē villosa recto cornuto. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber, n. 29! Anderson, n. 65!). — Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 281. A simillimâ præcedente facile dignoscitur ramorum pube densiore, plerumque ferrugineâ, foliis longioribus angustioribus (6-14 lin. longis, 1½-2 lin. latis), calyce pistilloque brevioribus, stigmatē minore, cornu ¼- vix ½ lin. longo; a sequente: stigmatē distinctius cornuto, pedicellis pistillisque paulo longioribus, foliis subtus ramulisque haud sericeis, sed villosotomentosis. (v. s. in herb. Brown., etc.)

78. *G. SPHACELATA* (R. Brown! l. c. p. 174 et 378), ramulis laxè foliosis apice sericeo-tomentellis, foliis pollicaribus linearibus lanceolatisve mucronulatis margine recurvis vel planis supra glabris minute punctato-scabriusculis vel lævigatis subtus sericeis, fasciculis terminalibus subsessilibus pistilloque brevi sericeo-villosiusculis, stigmatē ovali submutico. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown! A. Cunn!). *G. phyllioides* A. Cunningham! mss. in herb. DC. *G. sericea* Lhotsky! in herb. Shuttl. (non R. Br.). Folia patentissima, acuta vel obtusa, nunc herbacea, plana, 1-4½ poll. longa, 1-2 lin. lata, supra adpresse pubescentia fere lævia; nunc rigide coriacea margine revoluta, supra scabriuscula glabra 5-12 lin. longa, 1½-2½ lin. lata. Pedicelli calyce dimidio breviores. Pistillum 4 lin. longum, stigmatē brevissime apiculato. Præcedenti valde affinis, sed vix mera varietas. (v. s. in herb. Brown., etc.)

79. *G. FASCICULATA* (R. Brown! suppl. p. 20), foliis subpollicaribus lanceolato-linearibus acutis margine revolutis supra punctato-scabriusculis glabris subtus ramulisque sericeis, fasciculis subsessilibus paucifloris, calyce subventricosō pedicello sublongiore pistillum sessile æquante adpresse pilosiusculo intus ad faucem

barbato, ovario styloque hirsuto, stigmatē hemisphærico subconcavo glabro.  $\frac{5}{8}$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Preiss, n. 718!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 536. Frutex 5-pedalis, ramis gracilibus apice compressis. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 3-3 $\frac{1}{2}$  lin. lata, coriacea, apice sphacelato-acuta, venia vel obsolete venosa. Fasciculi 4-6 flori, ramulos laterales brevissimos paucifolios terminantes. Calyx coccineus, 3-4 lin. longus, incurvus, cum pedicello styloque rufo-pubescentis. Ovarium albido-barbatum. Stigma cochleariforme, nutans, muticum, subumbonatum, glabrum. Folliculus ventricosus-ovatus, 6-7 lin. longus, erectus, sericeus. Species hinc præcedentibus, inde *G. aspera* affinis *Eriostylin* inter et *Lissostylin* ambigua. (v. s. in herb. Brown et Preiss.)

$\alpha$ . *divaricata* (R. Br. l. c.), foliis rameis divaricatis, adultis supra depilatis.

$\beta$ . *stricta* (R. Br. l. c.), foliis rameis erectis, adultis supra pubescentibus.

80. *G. DEPAUPERATA* (R. Brown! suppl. p. 24!), foliis ovalibus ellipticisve sphacelato-mucronatis margine recurvis supra scabris subtus adpresse incano-pilosis, floribus solitariis pedunculatis, calyce extus adpresse piloso intus barbato, pistillo hirsuto, stigmatē obovato mutico convexiusculo.  $\frac{5}{8}$  Circa sinum regis Georgii, (Baxter). (v. s. in herb. Brown.)

81. *G. BROWNII* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 537\*), ramulis puberulis, foliis pollice brevioribus ellipticis oblongisque margine recurvis supra glabris punctato-scabriusculis subtus incanis mucronulo sphacelato obtuso, fasciculis axillaribus terminalibusque subsessilibus paucifloris, calyce pedicello sublongiore, pistillo semipollicari breviorē adpresse pilosiusculo intus ad faucem barbato, ovario subsessili villosulo, stylo pilosiusculo, stigmatē hemisphærico mutico.  $\frac{5}{8}$  Circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 719!). Rami graciles, adulti glabri. Folia 6-9 lin. longa, 3-3 $\frac{1}{2}$  lin. lata, subtus sordide albido- vel flavido-tomentosa, nec sericea. Cæter. fere fasciculatæ, sed stylus fere duplo longior, calycem superans, gracilior, minus pubescens et stigma magis recurvum brevissime umbonatum. (v. s.)

82. *G. OCCIDENTALIS* (R. Brown! in Linn. Trans. 10 p. 473, prodr. p. 378), foliis sesquipollicaribus lanceolatis linearibusve acutis margine revolutis supra glabris punctato-scabriusculis subtus ramisque junioribus sericeo-canescensibus, fasciculis terminalibus axillaribusque, calyce parvo pedicello vix longiore cum pistillo breviter stipitato parum longiore lanato, stigmatē ovali obtuso dorso villosulo, antice plano submutico.  $\frac{5}{8}$  In Leuwin's Land, circa sinum Regis Georgii (R. Brown! Preiss, n. 713!) et in coloniâ Swan River (Drumm.). — Meisn. in pl. Preiss 4, p. 539, 2, p. 252. Frutex 2-6-pedalis, ramis gracilibus apice tomentellis. Folia  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 1-4 lin. lata, apice sphacelato acuta. Fasciculi 6-12-flori, pedunculo 3-18 lin. longo, puberulo fere aphylo suffulti vel subsessiles, pedicellis 3 lin. longis fusco-puberulis apice dilatatis. Calyx albido- vel rarius fulvo-lanatus. Pistillum 4-5 lin. longum, stigmatē vix concavo obsolete umbonato. Folliculus ventricosus-oblongus stylum subæquans, canus. (v. s. in herb. Brown, etc.)

$\alpha$ . *lanceolata* (Meisn. l. c.), foliis lanceolatis planis margine anguste revolutis, fasciculis rarius pedunculatis. (Drumm. coll. 2, n. 270!)

$\beta$ . *linearis* (Meisn. l. c.), foliis linearibus abbreviatis margine valde revolutis supra convexis subtus canaliculatis, fasciculis subsessilibus. (Baxter! in herb. A. Cunningham.)

83. *G. OXYSTICMA* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 540\*), foliis pollicaribus ellipticis lanceolatis linearibusve mucronatis margine revolutis recurvisve supra glabris levibus, subtus incanis, fasciculis axillaribus terminalibusque sessilibus, pedicellis calyce parvo longioribus cum sepalis demum liberis, cum pistillo paulo longiore subsessili tomentoso-villosis, stigmatē hemisphærico utrinque glabro antice concavo medioque mucronulato.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drummond! Preiss!). Præter notas indicatas omnia præcedentis, sed constanter distincta. Rami pubescentes vel glabri. Folia vix ultra pollicem longa, nunquam scabra, supra subnitida. Pedicelli 3-6 lin. longi. Calyx vix  $2\frac{1}{2}$  lin. longus, albus.

$\alpha$ . *heterophylla* (Meisn. l. c.), foliis ramorum adultis ellipticis vel ovali-oblongis margine leviter recurvis supra venosis, ramulorum linearibus margine valde revolutis subtus canaliculatis (Drumm. coll. 4, Preiss, n. 745! et ex parte 744). *Haakea pilulifera* Lindl.! Swan River. p. 36, n. 478. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

$\beta$ . *acerosa* (Meisn. l. c.), foliis confertis crassiusculis subacerosis supra convexis

venosis subtus 1-suleis vel anguste canaliculatis, infimis subinde planiusculis (Preiss, n. 710! 716!).

γ. *tenella* (Meisn. l. c.), foliis lineari-subulatis eveniis subtus 1-sulcis vel canaliculatis, ramcis subinde lanceolatis planiusculis subvenosis (Preiss, n. 714! ex parte, Drumm. coll. 1, n. 629!).

84. *G. UMBELLULATA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 252 \*), foliis subsesquipollicaribus subulato-linearibus mucronato-acutis margine revolutis supra lævibus glabris subtus 1-suleis vel canaliculatis ramulisque sericeis, fasciculis axillaribus terminalibusque subsessilibus, pedicellis calycem subæquantibus rufo-puberulis, calyce parvo demum 4-partito pistilloque sessili parum longiore albo-lanatis, stigmatè oblique laterali ovali complanato submutico. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 324!). Folia 1-1½ poll. longa, fere tereti-filiformia, parum rigidula. Calyx 2 lin. longus. Pistillum 2½ lin. longum. Cæt. omnia *G. oxystigmatis* præcipue var. *tenellæ*, sed stigma constanter diversum. (v. s.)

85. *G. CANDOLLEANA* (Meisn. l. c. p. 544 \*) foliis pollicaribus lanceolatis lineari-busque sphacelato-mucronatis margine recurvis vel revolutis supra lævibus glabris subeveniis subtus incauis, fasciculis axillaribus terminalibusque subsessilibus, pedicellis calyce parvo longioribus cum sepalis demum liberis pistilloque vix longiore lanato-villosissimis, ovario subsessili, stigmatè laterali oblongo planiusculo mutico dorso villosa in processum spathulatum ipso longiorem glabrum circinatum abeunte. ♂ Ad flum. Cygnorum (Drumm. coll. 1, n. 628! Preiss, n. 2625!). Flores et pedicelli sulphureo-villosi, fere 3 lin. longi, sepalis posticis longioribus apice auriculato-appendiculatis. Pistillum 5-6 lin., stigma fere 2½ lin. longum. Cæt. fere omnia *G. oxystigmatis*, sed stigma diversissimum. (v. s.)

86. *G. SCABRA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 541, in notâ), ramis puberulis, foliis pollicaribus subtereti-acerosis pungentibus supra echinulato-punctatis glabris subtus 1-sulcis, fasciculis axillaribus terminalibusque sessilibus, pedicellis calyce parvo longioribus cum sepalis tarde liberis pistilloque haud longiore villosis, ovario subsessili, stigmatè laterali e basi ovatâ subconcovâ in processum spathulatum ipso longiorem circinatum producto dorso tomentoso. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 627!). Folia rigida, dense punctato-aspera, marginibus revolutis subtus fere contiguis subteretia, sæpe spurie fasciculata. Cæt. fere *G. Candolleanae*, sed flores paulo majores, densius longiusque aureo-villosi, pistillum vix 3 lin. longum, stigma paulo brevius, basi rotundatum nec attenuatum. (v. s.)

§ 3. *Calothyrsus*— *Pistillum stipitatum vel rarius sessile, stylo elongato glabro vel rarius pubescente, stigmatè laterali vel rarius terminali vel obliquo. Calyx majusculus incurvus. — Folia pinnatim vel bipinnatim laciniata, rarissime indivisa, plana vel margine recurva vel refracta. Racemi terminales, rarius axillares, plus minus elongati, simplices vel ramosi, interdum spiciformes. — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 541. — Grevillea strictè dicta R. Br. prodr. p. 379. — Sectio Calothyrsus R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 175.*

a. *Folia pinnata vel bipinnata, laciniis anguste linearibus subteretibusve marginibus revolutis refractisve rarius planis.*

87. *G. PREISSII* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 543 \*, 2, p. 253), ramulis pedunculisque villosa-tomentosis, foliis sesquipollicaribus glabris glaucis? pinnatis vel passim bipinnatis, segmentis filiformi-linearibus submuticis subtus bisulcis, racemis axillaribus terminalibusque folia subæquantibus dense multifloris, calyce parvo glabrescente intus ad faucem tomentoso, pistillo subpollicari stipitato glaberrimo, stigmatè oblique laterali parvo convexo. ♂ In coloniâ Swan River, distr. Perth (Preiss, n. 709! Drumm. coll. 1, n. 637! Mangles!). Frutex 3-5-pedalis, facie *G. (Conogynes) crithumifoliae*, sed abunde distinctus, ramis fastigiatis. Folia conferta, 1½-2 poll. longa, segmentis 3-5-jugis subparallelis 4-10 lin. longis, ¾ lin. latis, indivisis vel passim pinnatim 3-7-partitis. Racemi 1-2-pollicares, subsessiles,

secundi. Calyx coccineus, 3 lin. longus, incurvus, minute subsericeus, demum fere glaber. (v. s.)

88. *G. PECTINATA* (R. Brown! suppl. p. 23), ramulis apice tomentellis, foliis subsesquipollicaribus rigidis pinnatis, laciniis approximatis parallelis indivisis subulatis tenuibus mucronulatis glabris supra tenuiter bisulcis subtus convexis subrugosis, ....  $\bar{\zeta}$  In orâ meridionali inter Cape Arid et Lucky Bay (Baxter!). Folia 4-vix  $4\frac{1}{2}$  poll. longa, laciniis 6-9-jugis oppositis alternisque subcompresso-teretibus 3-8 lin. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. latis, nunquam, ut videtur, divis. (v. s. in herb. Brown., sine fl. nec fr.)
89. *G. CTENOPHYLLA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 186), ramis apice tomentellis, foliis subsesquipollicaribus rigidis glabris pinnatis, laciniis parallelo-approximatis linearibus obtusiusculis mucronulatis indivisis vel inferioribus passim bifidis subtus bisulcis supra planis, racemis lateralibus simplicibus vel ramosis brevibus laxifloris, calyce medioeri puberulo, pistillo pollicari stipitato glaberrimo, stigmatate laterali oblongo.  $\bar{\zeta}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 407!). Rami graciles, laxe foliosi. Folia petiolata, circumscriptione ovalia,  $4-4\frac{1}{2}$  poll., segmenta 5-9 lin. longa,  $\frac{1}{2}-\frac{2}{3}$  lin. lata, margine arcte revoluta obtusa, supra plana obscure 1-nervia vel nervoso-striata. Racemi 1-2-pollicares, aphylli, subrecurvi, plerumque inferne pauciramosi, rhacli subflexuosâ, pedicellis 2-3 lin. longis. Calyx cylindræus, 5-6 lin. longus, incurvus, parce sericeo-canus, glabrescens, intus puberulus. Ovarii stipes 4 lin. longus. Simillima quidem *G. pectinata*, sed certe distincta foliorum segmentis crassioribus, magis complanatis, subtus (nec supra) bisulcis, etc. (v. s. comm. a b. Lemann.)
90. *G. PUNGENS* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 175, prodr. p. 379), ramulis incano-tomentellis, foliis pollicaribus rigidis pinnatis supra glabris subtus sericeis, laciniis patentibus linearibus decurrentibus pungenti-acutis indivisis vel infimis sæpe 2-3-fidis, racemis terminalibus mediocribus recurvis, pistillo semipollicari stipitato calyceque glaberrimo, stigmatate laterali ovato.  $\bar{\zeta}$  Circa sinum Carpentaria (R. Brown! Leichardt). Frutex 2-5-pedalis, habitu *G. ctenophyllæ*, sed folia subsessilia, circumscriptione ovata,  $4-4\frac{1}{2}$  poll. longa, laciniæ 4-6-jugæ, remotiores, oppositæ, semipollicares, basi 4 lin. latæ, attenuato-mucronatæ, superiores sensim breviores, margine recurvo vel refracto nerviformi. Racemi incluso pedunculo bipollicares, rubri, glaberrimi, pedicellis 1-2 lin. longis. Folliculus semipollicaris, oblongus, punctato-granulatus, glaber, styli basi acuminatus, in stipitem 2 lin. longum crassum attenuatus. (v. s. in herb. Brown. et DC.)
91. *G. BAXTERI* (R. Brown suppl. p. 22), foliis pinnatis utrinque sericeis, laciniis ~~subpollicaribus angustato-linearibus mucronatis, racemis erectis, calyce pistilloque sericeis, stigmatate dilatato subverticali convexo.~~  $\bar{\zeta}$  In orâ australi circa Cape Arid (Baxter).
92. *G. HUGELII* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 543\*), ramis apice tomentosis, foliis sesquipollicaribus rigidis bipinnatis demum glabris, laciniis 2-4-jugis linearibus pungentibus subtus bisulcis, racemis axillaribus terminalibusque subsessilibus brevibus recurvis, calyce subsemipollicari gracili sericeo intus glabro pistillum glaberrimum stipitatum subæquante, stigmatate laterali ovali parvo.  $\bar{\zeta}$  In coloniâ Swan River, (distr. York (Drumm. coll. 4, n. 634! Preiss, n. 694!). Frutex procumbens. Folia petiolata, 1-2 poll. longa, segmentis 6-12 lin. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. latis, subplanis, attenuato-mucronatis marginibus ad nervum usque revolutis pinnatim 3-5-partitis vel passim indivisis, lacinulis petiolo subæqualibus 2-6 lin. longis. Racemi circ. pollicares, basi interdum pauciramosi, undique pube minutâ adpressâ dense subsericeo-rufi, pedicellis tenuibus  $4\frac{1}{2}$ -3 lin. longis. Calyx puniceus, 5-6 lin. longus, vix inclusus, diu clausus. Pistillum calyce vix longius, stipite 2 lin. longo, stylo tenui, stigmatate vix latiore  $\frac{1}{2}$  lin. longo. Media quasi inter *G. ctenophyllam* et pungentem, a priori distincta foliis crassioribus bipinnatis, laciniis remotioribus magisque divergentibus, calyce intus glabro, ovarii stipite longiore, stylo breviorè; a posteriore foliis subtus bisulcis, floribus pubescentibus, etc. (v. s.)
93. *G. THELEMANNIANA* (Hügel in Endl. nov. stirp. decad. 4, p. 6, n. 8\*), foliis subsesquipollicaribus trifido-bipinnatifidis, segmentis semipollicaribus angustissimè linearibus apice obtuso mucronulatis subtus bisulcis glabris, junioribus adpresse puberulis, racemis terminalibus ovatis densifloris, pedicellis subvertical-

- latis calyce glabro multo brevioribus, pistillo pollicari, ovario stipitato, stylo glaberrimo, stigmatē terminali obliquo. ♂ In Novā-Holl. austro-occidentali (colitur in hort. Hügel.). — Lindl. in Bot. reg. 1839, misc. not. p. 54, n. 72. Quæcumque sub hoc nom. in hortis herbariisque vidimus specimina ad G. Wilsoni spectant, sed ab hac descriptio l. c. discrepat foliis simpliciter trifidis (nec bi-triternatis), laciniis obtusis minute submucronatis, racemo denso, stylo calyceque glabro, laminis tantum margine ciliatis et ovarii stipite manifesto 2 lin. longo.
94. *G. WILSONI* (A. Cunningh. in Wilson narrat. Voy. round the world, 1835, p. 273, in notā), ramis junioribus cano-tomentosis, foliis subsesquipollicaribus 2-3-ternatis glabris, laciniis divaricatis rigidis lineari-acerosis pungentibus supra planiusculis 4-nerviis subtus bisulcis, racemis axillaribus terminalibusque laxiusculis basi plerumque ramosis, pedicellis calyce semipollicari glabro intus basi piloso longioribus, ovario sessili villosulo, stylo pollicari inferne hirsuto, stigmatē laterali ovato. ♂ Inter King George's Sound et Swan River (Wilson in herb. Cunn.) et in coloniā Swan River (Drumm. coll. 1, n. 631! Preiss, n. 692!). *G. Lindleyana* Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 542\*. *G. Thelemanniana* herb. Brown! Lindl. (non Hügel, fide descr.). Frutex erectus, 3-5-pedalis. Folia juniora adpresse pilosiuscula subsericea, demum cum ramis glabrata. Racemi sæpe 2-3-pollicares coccinei, pedicellis 6-12 lin. longis. Stylus apice tantum glaber. Cæt. præcedentis, quæ forsā hujus var. aut inaccurate descripta. (v. s.)
95. *G. TRIPARTITA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 486), foliis pollicaribus rigidissimis tripartitis ramisque demum glabris, laciniis integerrimis subæqualibus subulato-linearibus pungentibus in petiolum brevem decurrentibus margine acute refractis subtus bisulcis, racemis lateralibus brevissimis paucifloris, pedicellis calyce subsemipollicari cano-puberulo duplo brevioribus, pistillo pollicari sessili glabro, stigmatē laterali ovali magno. ♂ In coloniā Swan River (Drumm. coll. 4, n. 285!). Rami virgati, elongati, pauciramosi, juniores puberuli. Folia conferta, sæpe spurie fasciculata, patula, læte viridia, 1-1½-pollicaria, laciniis 5-7 lin. longis, ½-1 lin. latis, mucronatis supra planis immerse 4-nerviis, subtus junioribus in sulcis cano-puberulis. Racemi ramulosis axillares vix semipollicares cano-tomentosus terminantes. Calyx 5-6 lin. longus incurvus, intus pilosiusculus, basi inflatus, limbo globoso. Stigma 4 lin. longum, subplanum. Glandula hypogyna parva. Accedit ad præcedentes, sed jam foliis simpliciter 3-partitis, inflorescentiā et pistillo facile dignoscenda. (v. s. in herb. Shuttl.)
96. *G. ASPARAGOIDES* (Meisn. l. c. p. 486), ramis cano-tomentellis, foliis pollicaribus rigidis 2-3-ternatis glabris margine nerviformi acuto refractis, laciniis divaricatis subulato-linearibus pungentibus petiolo subæqualibus subtus bisulcis, racemis terminalibus lateralibusque subsessilibus brevibus recurvis laxifloris, pedicellis calycem subsemipollicarem puberulum subæquantibus, ovario sessili villosulo, stylo longe exserto glabro, stigmatē terminali obliquo parvo subrotundo. ♂ In coloniā Swan River (Drumm. coll. 4, n. 283!). Ramuli graciles. Folia 1-1½ poll. longa, supra plana 4-nervia nitida bi- vel rarius triternata, laciniis æqualibus 3-5 lin. longis, ½-¾ lin. latis. Racemi nutantes, folio breviores, rhachi cano-velutina. Calyx 5-6 lin. longus, incurvus, utrinque rotundatus apice villosiusculus. Glandula hypogyna parva. Pistillum 9-10 lin. longum, stigmatē inclinato depresso-capitato marginato vix ½ lin. lato. A præcedente foliis tenuioribus, pistillo, etc., facile distinguenda. (v. s. in herb. Shuttl.)
97. *G. ARMIGERA* (Meisn. l. c. p. 486), foliis rigidissimis sesquipollicaribus biternatis supra punctato-scabriusculis subtus bisulcis ramulisque cano-tomentellis, laciniis divaricatis subulato-linearibus pungentibus petiolo subæqualibus margine revolutato obtusis, racemis terminalibus subsessilibus bipollicaribus erectis, calyce subsessili parvo villosiusculo stylo glabro longe superato, ovario sessili villosulo, stigmatē terminali depresso-capitato parvo. ♂ In coloniā Swan River (Drumm. coll. 4, n. 284!). Rami divaricati, juniores cum foliis ferrugineo-velutini. Folia supra subconvexa, enervia, opaca, puncticulata, margine revoluta nec refracta. Racemi 2-2½ poll. longi, multiflori, undique pube brevi densa albo-villosi. Calyx 3-4 lin. longus. Pistillum 8-9 lin. longum. Folliculus ventricosus-semiovatus, 5 lin. longus, 3 lin. latus, ecostatus, cano-tomentosus, muticus, stylo toto deciduo. Cæt. fere *G. asparagoidis* et tripartitæ. (v. s. in herb. Shuttl.)
98. *G. TERETIFOLIA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 255\*), ramis apice puberulis, foliis



teretibus sulcato-angulatis glabris semitrifidis spinescentibus, intermediâ sæpius indivisâ, corymbis axillaribus subsessilibus folio brevioribus dense multifloris, calyce parvulo glabriusculo, pistillo semipollicari stipitato glabro, stigmate laterali ovali. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 271!). Folia conferta, rigida, 1-2 poll. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, laciniis plerumque petiolo paulo longioribus, 8-10 lin. longis, mucronatis, lateralibus 2-3-fidis, intermediâ fere semper indivisâ. Corymbi pollice breviores, rhachi canescente, pedicellis 2-3 lin. longis calycem parce pilosiusculum demum glabrum æquantibus. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, tenuiter marginatum, convexiusculum. Facie valde accedit ad *G. (Conogynen) biternatum*, sed foliis stigmatæque distinctissima. (v. s. in herb. Shuttl.)

99. *G. HOOKERIANA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 546 \*), ramis cano-tomentosis, foliis elongatis lineari-filiformibus pinnatim 3-9-fidis glabriusculis laciniis acutis supra planis lævibus margine revolutis obtusis subtus bisulcis, spicis bipollicaribus axillaribus terminalibusque subsessilibus erectis, calyce parvo sericeo-villosiusculo, ovario sessili villosulo, stylo exserto glabro, stigmate terminali subobliquo convexo. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 633! 72! 6, n. 184! Preiss, n. 2626!). Frutex fastigiato-ramosus, innovationibus ferrugineo-tomentosis. Folia rigidula, 3-5 poll. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{2}{7}$  lin. lata, tomentella, demum glabrata, sub lente puncticulata, tactu tamen lævia, omnia pinnata, laciniis parum divergentibus, 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longis, indivisis supra convexis. Racemi spiciformes, subsecundi. Calyx 3-4 lin. longus. Pistillum semipollicare. Folliculus (fide sp. Drumm. n. 184) ovali-oblongus, obtusus, in stipitem attenuatus, glaber, parce leviterque verruculosus, subsemipollicaris, stylum rectum æquans. Valde accedit ad *G. criostachyam*, sed spicis brevioribus magis lanatis, floribus minoribus, stigmate, etc., facile dignoscenda. (v. s.)

100. *G. TETRAGONOLOBA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 186), ramis sericeo-tomentosis, foliis digitalibus pari- vel impari-pinnatis lævibus glabris, laciniis 2-3-jugis anguste linearibus mucronulatis indivisis acute tetragonis margine nerviformi refractis subtus bisulcis, spicis terminalibus digitalibus erectis dense secundifloris, calyce parvo subsericeo-tomentoso pistillo dimidio superato, ovario sessili piloso, stylo glabro, stigmate terminali truncato orbiculari marginato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 282!). Rami subvirgati, ramulis gracilibus apice angulato-striatis fulvo- vel cano-tomentellis. Folia conferta, rigida, 2-4 poll. longa, juniora subsericeo-puberula, laciniis oppositis, 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longis,  $\frac{2}{7}$  lin. latis, supra planis petiolo conformibus et plerumque longioribus. Spicæ 2-3-pollicares, breve pedunculatæ, strictæ. Calyx subsessilis, 3-4 lin. longus, incurvus, diu clausus. Glandula hypogyna minuta. Pistillum demum rectum, 7-8 lin. longum, stigmate depresso-turbinato minute umbonato. A *G. Hookeriana* valde affini distinguitur ramulorum florumque pubescentiâ sericeâ in calyce et racemi rhachi breviori adpressâque, foliorum lobis margine refracto nec revolutis acute 4-gonis, stylo longiore, etc. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemann.)

101? *G. RIGENS* (A. Cunningham! mss. in herb.), foliis digitalibus pinnatis, laciniis 5-7-jugis elongato-linearibus sphacelato-acutis margine recurvis supra lævibus glabris obsolete 1-nerviis minute venoso-striatis subtus sericeis, racemis terminalibus semipedalibus simplicibus erectis, floribus glabris. ♂ In orâ orient. tropicâ circa promontor. Flinders (A. Cunningham!). Folia rigida, 3-5-pollicaria, laciniis patulis parallelis oppositis alternisve 2-3 lin. longis, 1 lin. latis. (v. s. in herb. Brown. et Cunn.)

102. *G. DRYANDRI* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 175, prodr. p. 379), ramulis subsericeo-tomentellis, foliis elongatis pinnatis lævibus glabriusculis, laciniis 6-12-jugis anguste linearibus elongatis sphacelato-acutis margine arcte revolutis supra 1-nerviis eveniis subtus bisulcis, racemis terminalibus pedunculatis elongatis erectis laxiusculis pistillisque sesquipollicaribus glaberrimis, calyce semipollicari oblique inserto, ovario longe stipitato, stigmate laterali oblongo ♂ Circa sinum Carpentaria (R. Brown!). Ramuli teretes, demum glabrati. Folia 4-6-pollicaria et ultra, laciniis 2-4 poll. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. latis, supra subconvexis enerviis, subtus junioribus sericeis. Racemi 4-6 pollicares, sæpius inferne ramosi. Calyx subventricosus, fauce intus pilosulâ. Ovarii stipes pedicello longior, 3 lin. longus, calycis tubum æquans. Stigma 1 lin. longum, subconcezum. (v. s. in herb. Brown., etc)

103. *G. CALLIPTERIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187), foliis semipedalibus laciniis 6-12-jugis elongato-linearibus mucronulatis margine leviter recurvis supra levibus glabris 1-nerviis venoso-striatis subtus sericeis, racemis terminalibus elongatis erectis laxiusculis, calyce pollice brevioribus oblique inserto pistilloque bipollicari erectissimis, ovario longe stipitato, stigmate laterali oblongo. ♂ In insulis Goulburn et orâ septentrionali (A. Cunningham!). *G. Dryandri* A. Cunn. mss. in herb. (non R. Br.). Omnia præcedentis, exceptis foliorum laciniis latioribus 1-3 lin. latis, planis vel margine levissime recurvis (nec adpresse revolutis), facie inferiore conspicuâ, et calyce pistilloque  $\frac{2}{3}$  longioribus. An *G. Dryandri* var.?, sed folia nimis discrepantia, fere eadem ac *G. refractæ* et *rigentis*, quæ vero inflorescentiâ, etc., distinctæ. (v. s. in herb. Cunn.)
104. *G. THYRSOIDES* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 77), ramis tomentosis, foliis digitalibus pinnatis glabris, laciniis 8-14-jugis subulato-linearibus mucronatis punctato-scabriusculis margine acute retractis subtus bisuleis, paniculâ terminali thyrsoidæa longe pedunculatâ, racemis elongatis, calyce mediocri subinflato cano-pubescente, ovario stipitato villosa, stylo pollicari pilosiusculo, stigmate terminali oblique truncato subtrotundo. ♂ In Novâ-Holl. occid. inter. Dundagaran et Smith River (Drumm. coll. G. n. 183! Hook. Journ. 1853, p. 178). Frutex prostratus, ramis virgatis subsimplicibus dense foliosis albido-tomentosis. Folia rigida, 3-4 poll. longa, complicata, petiolo gracili tereti 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longo submarginato, laciniis oppositis 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis rhachique  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. latis indivisis, terminali proximis subtriplo brevioribus. Pedunculus pedalis et ultra, superne glaber, remote bracteatus, prope apicem recurvo-nutantem racemos 3-4 gerens; bracteis foliaceis lanceolatis acuminatis 3-4 lin. longis glabriusculis subadpressis, inferioribus gemmam ramuli vel racemi ovatam imbricato-bracteatum pubescentem foventibus; racemis incluso pedunculo partiali 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longo, bracteis subulatis adpressis sparse obsito 4-6 poll. longis cylindraceis densis basifloris, pedicellis 1 lin. longis crassiusculis hirsutis. Calyx 3-4 lin. longus, ventricosus, incurvus, demum 4-partitus, roseus. Ovarium subglobosum, albido-villosum, stipite fere 2 lin. longo pubescente, stylo tenui prælongo tenuiter piloso, stigmate vix  $\frac{1}{2}$  lin. lato subumbonato. Proxime affinis *G. Dryandri*, sed foliorum lobis dimidio brevioribus, floribus multo minoribus pubescentibus, etc., bene distincta, foliis accedens ad *G. refractam*, *Leucadendron*, inflorescentiâ ad *G. polystachyam*, forsân ad sect. *Cyclopteram* pertinens. (v. s. in herb. Shuttl.)
105. *G. BANKSII* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 176, prodr. p. 379), ramulis sericeo-tomentosis, foliis semipedalibus pinnatis 3-12-fidis, laciniis elongato-lanceolatis linearibus decurrentibus sphaclato-obtusiusculis margine recurvis 1-nerviis levibus subtus sericeis supra glabratis obsolete venosis, racemis terminalibus pedunculatis erectis ovato-cylindricis dense multifloris, calyce semipollicari tomentello, pistillo sesquipollicari, ovario sessili villosa, stylo glabro, stigmate terminali inflexo orbiculari. ♂ In orâ orientali tropicâ (R. Brown!), Port-Bowen (A. Cunn.). Frutex elegans, ramulis dense fulvo-tomentosis teretibus. Folia 3-8 poll. longa, laciniis oppositis alternisque 2-4 poll. longis, 2-4 lin. latis, junioribus mucronulatis utrinque adultis subtus fulvo-sericeis, petiolo 1-2-pollicari basi tereti tenui. Racemi folia superantes, sæpe paniculati, 1-3 poll., pedicelli 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longi. Calyx 7-8 lin. longus, cylindricus, sordide fulvo-tomentellus, intus glaber, basi laud attenuatus, limbo globoso inflexo. Stylus tereti-filiformis, tenuis, stigmate vix  $\frac{1}{2}$  lin. lato marginato convexo (v. s. in herb. Brown., Cunn., etc.).
- β. stylo crassiore, complanato. — In collibus lapidosis, ad flum. Brisbane, prope Moreton Bay (A. Cunningh.). Cæt. omnino ut in specim. Brown. (v. s. in herb. DC., Lindl. et Mart.)
106. *G. CALEYI* (R. Brown! suppl. p. 22), foliis subsemipedalibus subsessilibus pinnatis, laciniis 10-20-jugis patentissimis pollicaribus linearibus decurrentibus margine revolutis supra levibus glabriusculis subtus ramulisque dense lanato-villosis subsericeo-fulvis, racemis terminalibus pedunculatis erectis digitalibus laxiusculis, calyce subsemipollicari villosulo, intus glabro, pistillo pollicari, ovario stipitato villosa, stylo glabro, stigmate terminali oblique truncato. ♂ Circa Port-Jackson (Galey! A. Cunn.). — Bot. mag. t. 3133. *G. blechnifolia* A. Cunningh. mss. in herb. Species elegans, distinctissima. Rami graciles, teretes, pube molli longiusculâ patente dense villosi, fulvi vel cinerei. Folia patula, vix rigidula, circumscriptiõe oblonga, ab imâ basi inde pinuata, laciniis oppositis vel rarius

alternis parallelis angulo recto a rhachi divergentibus, 7-15 lin. longis,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. latis, rectis acutis vel obtusis cum apiculo recurvo sinu plerumque duplo angustioribus supra laxè pilosiusculis obsolete 4-nerviis venosisque. Racemi 2-3-pollicares, pedicellis 1 lin. longis. Calyx cylindraceus, incurvus, haud inflatus, utrinque obtusus, pube brevi patulâ densâ ferrugineus. Ovarii stipes villosus. Stigma convexum. Folliculus erectus, falcato-oblongus, subcompressus, 7-9 lin. longus, 4 lin. latus, stylo toto caudatus utrinque attenuatus, fulvo-tomentosus, stipite crasso fere 2 lin. longo. Semina ignota. (v. s. in herb. Brown., Cunn., etc.)

**b. *Folia inciso-dentata (passim integra) vel pinnatisecta, rarius bipinnatifida vel angulato-dentata, segmentis latiusculis mucronatis planis vel margine angustissime recurvis.***

107. *G. ASPLENIFOLIA* (Knight et Salisb. Prot. p. 120), foliis elongato-linearibus pinnatifido-incisis integerrimisque subtus tomentosus, racemis folio ter brevioribus, calyce pubescente, stylo glabro. § Circa Port-Jackson (Caley !). R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 175, prodr. p. 379. Similis sequenti, sed distincta foliis profundius incisus pube cinereis nec sericeis, pube flexuosâ. (v. s. in herb. Brown.)
108. *G. LONGIFOLIA* (R. Brown! suppl. p. 22), foliis elongato-lanceolatis attenuatis acutis inciso-dentatis passim integerrimis margine recurvis supra immerse subvenosis glabris subtus ramulisque junioribus sericeis, racemis axillaribus terminalibusque pedunculatis erectis dense secundifloris, calyce subsemipollicari sericeo intus glabro, pistillo pollicari, ovario breve stipitato sericeo, stylo glabro, stigmatate terminali subobliquo capitato. § Circa Port-Jackson (Caley !) et in montibus cœruleis (A. Cunningh.!). Frutex 6-10 pedalis. Rami graciles, apice striati vel subangulati. Folia 3-8 poll. longa, 3-10 lin. lata, utrinque, sed præcipue apicem versus attenuata, nunc tota nunc nonnisi medio grosse serrata, dentibus patulis triangularibus 1-2 lin. longis mucronulatis. Racemi 1-2-pollicares, rhachi angulatâ demum glabratâ, pedicellis 1 lin. longis. Calyx incurvus. Folliculus erectus, subventricosus-oblongus, vix compressus, 5 lin. longus, utrinque attenuatus, stylo pollicari caudatus, lævis, stipite  $1\frac{1}{2}$  lin. longo. (v. s. in herb. Brown, Cunn., etc.)
109. *G. CIRSIIFOLIA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 253\*), foliis petiolatis elongatis lineari-lanceolatis remote inciso-serratis planis supra venosis adpresse pilosis demum glabris subtus eveniis ramisque sericeis, racemis axillaribus pedunculatis folium subæquantibus demum laxifloris, pedicellis calyce parvo sericeo pistillum æquante longioribus, ovario sessili piloso, stylo glabro, stigmatate laterali hemisphærico umbonato. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 267!). Rami prostrati? elongati, graciles, apice compresso angulati et cum foliis junioribus pedunculis floribusque pube tenerrimâ cupreo-sericei. Folia secunda, parum rigidula, 3-6 poll. longa, 2-5 lin. lata, petiolo cuneato-lineari 1- $1\frac{1}{2}$ -pollicari, dentibus scaleno-triangularibus 1-2 lin. vel infimis 4-12 lin. longis, 1 lin. latis, margine subrecurvis planisve, sinibus acutis vel subrectangulis, paginâ inferiore pulchre sericeâ cupreâ vel demum albidâ. Racemi incluso pedunculo pollicari 4 poll. longi, juniores nutantes, pedicellis 3-4 lin. longis bracteâ dimidio breviorè subulatâ caducâ fultis. Calyx vix 3 lin. longus, intus glaber, supra fissus, unilabiatis deflexus explanatus et stigma diu retinens. Stylus crassiusculus, complanatus, arcuatus. Folliculus (junior) ventricosus-ovoideus, 3 lin. longus, stylo toto  $1\frac{1}{2}$  lin. longo persistente longior, rufo-tomentosus. Species foliis ad *G. longifolium* accedens, cæterum vero ab omnibus distinctissima. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemann.)
110. *G. BIPINNATIFIDA* (R. Brown! suppl. p. 23), foliis 3-8-jugo-bipinnatifidis planis nervoso-marginatis supra reticulatis subtus lævibus, laciniis triangularibus oblongisve spinoso-mucronatis, racemis axillaribus terminalibusque digitalibus recurvis laxiusculis, pistillo pollicari, ovario sessili calyceque semipollicari tomentosus, stylo puberulo, stigmatate laterali oblongo convexo. § In coloniâ Swan River, distr. Perth, et in mont. Darling's Range (Preiss, n. 707! 708!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 544\*. Frutex procumbens, elegans, pubescentiâ, foliorum divisione, racemi florumque magnitudine satis variabilis. Folia rigida, 1-2 poll. longa, circumscriptioe late ovata, in petiolum circ. pollicarem cuneato-linearem angustata, sinibus segmentis angustioribus plerumque obtusis, rhachi 2-5 lin. latâ. Racemi 2-5 poll. longi, ubique pube brevi viscidulâ? fulvo-tomentosi, pedicellis 3-5 lin. longis, floribus puniceis vel miniatis.

- α. vulgaris* (Meisn. l. c. p. 542), ramulis teretibus brevibus eano-tomentosis, foliis omnibus bipinnatifidis parce pilosiusculis glabrisve. (v. s. in herb. Brown. et Preiss.)
- β. glabrata* (Meisn. l. c.), ramulis sulcato-striatis vel costato-angulatis foliisque glabris, summis simpliciter pinnatifidis. (v. sp. Drumm. in herb. DC.)
411. *G. ACANTHIFOLIA* (A. Cunn. in Field N. S. Wales, p. 328, cum ic.), erecta, ramis strictis angulato-sulcatis glabris, foliis subsessilibus rigidis bipollicaribus oblongis pinnatifidis glabris margine refracto recurvis, laciniis 3-6-jugis triangularibus oblongisve pungentibus inferioribus 2-3-fidis sinubus acutis, racemis terminalibus spiciformibus subsessilibus subdigitalibus erectis dense secundifloris sericeis, bracteis ovatis diu persistentibus, pistillo subpollicari, ovario subsessili villosa, stylo glabro, stigmatate terminali obliquo subrotundo. ♂ Circa Port-Jackson et in mont. cœruleis, alt. 3,400 ped. (A. Cunn. in Sieber, n. 32! d'Urville! Anderson, n. 120! etc.). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 281\*, Hook. exot. fl. t. 216, Lodd. Bot. cab. t. 1153, R. Brown! suppl. p. 22, Bot. mag. t. 2807, Lindl. in Paxt. fl. Gard. 1852, n. 576, cum. fig.). Frutex rigidus, cardioformis. Folia usque ad 3 poll. longa, plus minus complicata, segmentis inferioribus usque ad 4 poll. longis reliquis paulo longioribus cuneatis, laciniis basi 2-3 lin. latis 4-nerviis subvenosis. Racemi 2-3-pollicares, ante expansionem conico-oblongi strobiliformes imbricato-bracteati nec secundi, floribus brevissime pedicellatis demum in unum latus versis. Calyx 4 lin. longus, dense brevi-villosus, limbo globoso inflexo diu elauso. (v. s. in herb. Cunn., etc.)
412. *G. GAUDICHAUDII* (R. Brown! in Gaudich. Bot. Voy. Freycinet, p. 443, t. 46), procumbens, ramis gracilibus erectis apice subangulatis sericeo-tomentosis, foliis subpetiolatis rigidis subdigitalibus ovatis pinnatifidis utrinque venosis planis vel margine subrecurvis supra glabris subtus junioribus adpresse pilosiusculis, laciniis 2-4-jugis oblongis pungentibus, basilaribus passim bifidis, sinubus acutis, racemis terminalibus axillaribusque subpollicaribus erectis sericeis, bracteis ovatis diu persistentibus, pistillo pollicis brevioris, ovario hirsuto breviter stipitato, stylo glabro, stigmatate terminali oblique hemisphærico. ♂ Circa Port-Jackson, in mont. cœruleis (Gaudich., A. Cunn. in Anderson, n. 115!). — R. Brown! suppl. p. 22. *G. acanthifolia* var. *quercifolia* A. Cunn. mss. A præcedente, cui inflorescentiâ, bracteis, calyce omnino convenit, facile distinguitur pubescentiâ ramulorum racemorumque brevi adpressâ et præcipue foliis ambitu late ovatis, 2-2½ poll. latis, planis (nec complicatis), margine vix recurvis (nec refractis), venis nervulo intramarginali conjunctis, sinubus plerumque angustissimis, laciniis infimis usque ad 4½ poll. longis raro bifidis, et pistillo brevioris 9 lin. longo. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)
413. *G. REPENS* (Ferd. Müller! in Linnæâ 26, p. 355'), procumbens, ramis elongatis gracilibus teretibus apice puberulis, foliis rigidulis digitalibus oblongis obtusis mucronatis basi cuneato-attenuatis margine recurvo spinoso-dentatis undulatis sinubus rotundis utrinque prominulo-venosis subsericeo-canescensibus supra demum glabris, racemis terminalibus axillaribusque folio brevioribus patulis dense secundifloris subsericeo-puberulis, pedicellis calyce medioeri vix dimidio brevioribus, pistillo subpollicari, ovario breviter stipitato villosa, stylo glabro, stigmatate oblique laterali ovali. ♂ In collibus Australiæ Felicis, circa fl. Watts, Loddan et Goulburn (Ferd. Müll.). Frutex longe supra terram prorepens, ramis subsimplicibus late foliosis. Folia parum rigida, plana, 2-4 poll. longa, 8-14 lin. lata, petiolo 2-4 lin. longo, dentibus 1-2 lin. longis sæpius geminatim approximatis altero minore, sinubus igitur inæqualibus 2-3 lin. latis. Calyx 4-5 lin. longus. Cæt. fere *G. acanthifolia*, sed racemi breviores laxiores et pubescentia tenuior. (v. s. comm. a cl. Sonder.)
414. *G. ILICIFOLIA* (R. Brown! suppl. p. 24), foliis subpetiolatis rigidis bipollicaribus obovatis oblongisve cuneato-attenuatis inciso-pinnatifidis planis ramulisque tomentoso-sericeis supra demum glabris utrinque venosis, lobis dentibusve ovato-triangularibus mucronatis, sinubus rotundis, racemis terminalibus folia subæquantibus subrecurvis dense secundifloris sericeo-puberulis, pedicellis brevissimis, bracteis ovatis diu persistentibus, pistillo pollicari calycem dimidio superante, ovario subsessili villosa, stylo glabro, stigmatate terminali oblique truncato-convexo. ♂ In Novæ-Holl. orâ australi. — F. Müller in Linnæâ 26, p. 355.

Plurimis notis convenit cum *G. Gaudichaudii*, sed facile dignoscenda foliis minus profunde incisus, lobis scilicet brevioribus, sinibus rotundatis, etc.

*α. attenuata* (R. Brown l. c.), foliis attenuato-cuneatis extra medium inciso-dentatis, dentibus spinulentibus, dimidio inferiore indiviso longiore, margine recurvis supra venosis. — Ad Port Lincoln (R. Brown! A. Cunn! Ferd. Müll!), Port-Phillip (Latrobe!). *Anadenia ilicifolia* R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 467, prodr. p. 375. *Grevillea Behrii* Schlechtend. in Linnaea 20, p. 585. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 6-9 lin. lata. (v. s. in herb. Brown, etc.)

*β. dilatata* (R. Brown! l. c.), foliis dilatato-cuneatis dentato-incisus tam latis quam longis margine refracto-recurvis supra reticulatis, dentibus spinulentibus. — In Kangaroo Island (Baxter! Fraser!), a lacu Torrens ad Guichen Bay, lacum Alexandria et Port-Phillip (cum var. *α* Ferd. Müll.). Folia vix unquam pollice longiora. (v. s.)

*γ. quercina*, foliis obovato-oblongis, dimidio superiore pinnatifido-dentato inferiore aequali integerrimo cuneato, dentibus mucronulatis planis vel margine vix recurvis. — Circa Port-Phillip (Latrobe!). Videtur stirps junior. (v. s.)

*δ. integrifolia* (Ferd. Müll. in litt.), foliis ovatis lanceolatisve integerrimis.

415. *G. VARIABILIS* (Lindl. in Mitchell exped. inter. east Austr. 1839, ex Ann. sc. nat. 2<sup>o</sup> sér. 15, p. 62), foliis rigidis bipollicaribus elliptico-oblongis extra medium pinnatifido-dentatis angulatisve infra cuneato-attenuatis integerrimis venosis ramulisque tomentosis supra glabrescentibus margine subrecurvis, lobis late triangularibus mucronato-pungentibus, sinibus latis rotundatis, racemis terminalibus pollicaribus tomentosis, bracteis late ovatis acutis.....  $\bar{\zeta}$  In monte William, Grampians, Australiæ Felicis (Mitchell! exped. 1836). Forsan mera var. præcedentis, recedens præsertim pubescentiâ copiosiore laxiuseculâ subcrispâ haud sericeâ, in paginâ superiore diu persistente. Flores vidimus nunciis juniores inexpansos. (v. s. in herb. Lindl.)

416. *G. AQUIFOLIUM* (Lindl. l. c., Ann. sc. nat. l. c. p. 62), foliis petiolatis bipollicaribus ovato-oblongis pinnatifido-dentatis venosis margine refracto-recurvis ramulisque velutino-tomentosis supra tarde glabrescentibus, dentibus late triangulari-ovatis pungentibus, sinibus latis rotundatis, racemis terminalibus pollicaribus dense villosis, bracteis ovatis acutis diu persistentibus, pistillo pollicari calycem longe superante, ovario breviter stipitato villosa, stylo glabro, stigmati terminali oblique truncato.  $\bar{\zeta}$  In monte William, jugi Grampians Australiæ Felicis (A. et R. Cunningh. in Mitch. exped. 1835 et 36). *G. agrifolia* hort., fide Stendel.

*α. truncata*, foliis ovatis basi truncatis apice haud attenuatis, 15 lin. latis. (Cunn. n. 194! 232! 233! Ferd. Müller!). *G. Aquifolium* Lindl. in herb. Differt a *G. variabili* et *ilicifolia*: foliis haud cuneato-attenuatis, sed ad basin truncatam usque inciso-dentatis et pubescentiâ magis patulâ brevivillosâ nec tomentosâ. (v. s. in herb. Lindl.)

*β. attenuata*, foliis ovato-oblongis (9 lin. latis) apice attenuatis basi breviter cuneato-angustatis (R. Cunn. n. 244!). *G. Aquifolium* var.? Lindl. in herb. Pubescentia brevior, rarior, evanescens. Foliorum lobi profundius distincti, 3-5 lin. longi, 2 lin. lati, infimi sepius dente brevi vel mucrone accessorio aucti. (v. s. in herb. Lindl.)

417. *G. DUMETORUM* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187), foliis rigidis bipollicaribus planis extra medium pinnatim 3-5-fidis infra cuneato-attenuatis margine refracto-recurvis ramulisque sericeo-tomentosis supra venosis mox glabriusculis nitidis, lobis divaricatis lanceolatis spinulentibus sinibusque acutis, racemis terminalibus brevibus characteris sericeis, calyce pistillum vix semipollicare subæquante tenui, ovario breviter stipitato villosa, stylo glabro, stigmati laterali ovali convexo.  $\bar{\zeta}$  In Australia Felicis? (R. Cunningh. n. 240! in Mitchell exped. 1835). Rami graciles, laxe foliosi, glabri, juniores subangulati tomentelli. Folia 3-loba, lobo intermedio sæpe inæqualiter 2-3-fido, laciniis 6-12 lin. longis, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. latis apice attenuatis; occurrunt passim folia lanceolata integerrima. Racemi breve pedunculati, demum subpollicares laxiuseculi, cum floribus brevissime pedicellatis pube minutâ adpresse sericeæ. Calyx gracilis, 3-4 lin. longus, incurvus, basi attenuatus. Pistillum 4-5 lin. longum. Valde quidem præcedentibus affinis, sed præcipue flore bene distincta. (v. s. in herb. Cunn.)

118. *G. LOBATA* (Ferd. Müller! in Trans. philos. Soc. of Victoria 4, p. 22'), foliis obovato-oblongis ovatisve pinnatim 3-5-lobis in petiololum brevem cuneato-atenuatis leviter nervosis margine angustissime refracto obtusis supra minute puberulis subtus ramulisque incano-tomentosis, lobis patentibus-lanceolatis attenuatis pungentibus infimis sepe bicuspidato-truncatis, sinibus latis subrectangulis, racemis terminalibus oppositifoliisque folium æquantibus secundifloris demum recurvis, calyce semipollicari ovarioque stipitato sericeo-tomentosis, pistillo subpollicari, stylo glabro, stigmatibus oblique laterali subrotundo. ♂ In deserto, secus fl. Murray, prope mont. Swan Hill, Australiæ Felicis (Ferd. Müll.). Frutex 3-6-pedalis, amplius, ramis patentibus angulatis. Folia rigida, 1-2 poll. longa, 10-15 lin. lata, supra pallide viridia opaca, subtus alba, haud sericea, margine nerviformi, venis patentissimis, secundariis supra conspicuis subtus obsolete vel nullis, laciniis 5-7 lin. longis, 2-3 lin. latis, inferioribus quadrangularibus. Racemi  $4\frac{1}{2}$ -2 poll. longi, multiflori, breve pedunculati, pedicellis  $1-4\frac{1}{2}$  lin. longis nutantibus. Calyx gracilis, incurvus, intus glaber, basi subventricosus. Stigma umbonato-convexum. Foliis *G. Dumetorum* similis, sed floribus distinctissima. (v. s. sine fr. in herb. Sonder.)

β. *Sturtii*, foliis vix longioribus quam latis subtus cum ramulis calycibusque fulvo-tomentosis, pistillo 9-10 lin. longo.—In dumetis planitie ad fl. Murray (Sturt! 1836). *G. Sturtii* A. Cunningh.! mss. in herb. (non R. Br.). Accedit ad *G. ilicifoliam*, variabilem et Aquifolium, sed pubescentiæ indole, calyce gracili, etc., bene distincta. (v. s. in herb. Cunn.)

119. *G. INSIGNIS* (Kippist! in litt. 1852'), foliis rigidis glaucis breve petiolatis digitalibus elliptico-oblongis sinuato-dentatis planis marginatis reticulatis basi truncatis ramulisque glaberrimis, dentibus angulisve spinoso-mucronatis remotis, racemis terminalibus subramosis glaberrimis, pedicellis semipollicaribus calycem tumidulum æquantibus, ovario breve stipitato villosa, stylo vix exserto basi villosa, stigmatibus laterali orbiculari. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 12!). Tota pruinosa-glaucâ, ramulis teretibus. Folia rigidissime coriacea, 2-3 poll. longa, 1-2 poll. lata, ad basim usque spinoso-dentata vel subangulata, dentibus mucronibusve rectis circ. 1 lin. longis, 4-6 lin. distantibus, venulis utrinque prominulis sat dense reticulatis, margine obsolete nerviformi plano. Racemi breve pedunculati, apiciferi. Flores speciosi, purpurei, valde incurvi, intus basi villosi, limbo recurvo secundo. Glandula hypogyna obsoleta vel calycis basi inflato adnata. Stylus crassus complanatus vel antice canaliculatus, apice glaber. (v. fragm. comm. a cl. auct.)

120? *G. CUNNINGHAMII* (R. Brown! suppl. p. 23), glaberrima, foliis subsessilibus rigidulis cordato-ovatis amplexicaulibus inciso-dentatis utrinque dense elevato-reticulatis, dentibus triangularibus longe mucronato-pungentibus, racemis axillaribus folio subbrevioribus paucifloris, pedunculis tenuibus passim 1-2-phyllis demum recurvis, calyce parvulo intus parce barbato pistillum stipitatum glaberrimum subæquante, stigmatibus laterali-oblongo. ♂ In littore arido sinus Montague orâ boreali-occidentalis tropicæ. (A. Cunn.). *G. carduifolia* Cunn.! mss. Frutex 10-pedalis, ramis gracilibus teretibus densiuscule foliosis. Folia patentia, tenue coriacea, viridia, nitida, 1-2 poll. longa,  $1-4\frac{1}{2}$  poll. lata, basi truncato-cordata, dentibus 2 lin. latis in mucronem rufum rectum attenuatis 2-4 lin. longis, sinibus rotundatis. Pedunculi filiformes, quandoque gemini, circ. pollicares, apice pauciflori, pedicellis  $1-4\frac{1}{2}$  lin. longis calyce incurvo parum brevioribus. Pistillum 3 lin. longum, stipite fere 1 lin. longo. Glandula hypogyna semiannularis, depressa. Folliculus cernuus, ovali-oblongus, inflatus, 4-5 lin. longus, 2 lin. latus, lævis, glaber, stylo toto 2 lin. longo caudatus, stipite vix lineam longo. (v. s. in herb. Brown., Cunn., etc.)

Sect. III. CYCLOPTERA *R. Brown in Linn. Trans. p. 10, p. 176;*  
*Prodr. p. 380.*

Folliculi lignei, late ovati compressi vel subglobosi, plerumque styli basi tantum mucronati vel mutici. Semina alâ latiusculâ undique cincta. Stylus deciduus, rarius persistens, stigmatibus terminalibus oblique truncato vel conico-capitato rarius laterali. Calycis basis ovarii stipiti haud adnata.

§ 1. *Angulatæ*.—*Foliis coriaceis planis latiusculis angulato-vel inciso-dentatis, dentibus mucronatis vel spinescentibus, junioribus ramulisque pubescentibus, demum glabratis. Racemi simplices, axillares, folia haud superantes, parviflori.*

121. *G. ANGULATA* (R. Brown! suppl. p. 34), ramulis angulatis tomentellis, foliis ovali-oblongis angulato-3-9-dentatis infra medium subcuneato-attenuatis integerrimis laxè prominulo-reticulatis adultis glabris, angulis dentibusve brevibus remotis pungenti-mucronatis, racemis folium subæquantibus pedunculatis erectis dense multifloris, calyce parvo intus barbato extus pistilloque dimidio longiore stipitato glaberrimo, stigmatè laterali ovali. ♂ In insulâ Sims, prope sinum Goulburn oræ septentr. (A. Cunn.!). *G. ilicifolia* A. Cunn.! mss. (non R. Br.). Rami subvirgati, graciles, laxiuscule foliosi, apice angulati cano-tomentelli. Folia petiolata patula, rigidula, glauca?  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 9-12 lin. lata, fere *G. ilicifoliæ* et monticollæ, dentibus angulisve 3-6 lin. distantibus, sinibus levissime arcuatis vel rectilineis. Racemi pedunculo breviores, vix pollicares, pedicellis 1-2 lin. longis tenuibus. Calyx 3-4 lin. longus, extus glaber, intus pilis rectis patulis albo-barbatus. Pistillum 7-8 lin. longum, ovarii stipes  $\frac{1}{2}$  lin. longus, stylus tenuis, deciduus, stigmate obtusissime umbonato. Folliculus ventricosus-ovatus, muticus, 5 lin. longus, vix compressus, utrinque rotundatus, lævis, nitidus. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC., etc.)

122. *G. WICKHAMII* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 187), ramulis teretibus tomentellis, foliis ovatis sinuato-3-9-dentatis basi breviter cuneato-attenuatis venosis minute subimmerso-reticulatis adultis glabris, dentibus triangularibus spinescentibus, racemis folio brevioribus recurvis glabris, calyce intus parce pilosiusculo pistilloque breviter stipitato parvulis, stigmate laterali ovali. ♂ Circa Osborne's Harbour oræ occidentali-borealis (Wickham! 1839, in exped. Beagle). Proxima quidem *G. angulata*, sed notis indicatis certe distincta. Folia crassiora, rigida, pleraque sesquipollice breviora, sinuato-dentata, nec unquam mere angulata, dentibus cum mucrone 2-4 lin. longis, sinibus rotundis 3-4 lin. latis, venularum reticulo denso fere immerso. Racemi 6-12 lin. longi. Pistillum 2 lin. longum, stylo complanato crassiusculo puberulo persistente, stigmate planiusculo. Folliculus parvus, ventricosus-ovatus, stylo toto caudatus, lævis. Semina ovali-oblonga, plano-convexa, alâ angustâ tenui albâ cineta, dorso lævia. (v. s. in herb. Cunningh.)

123. *G. AGRIFOLIA* (A. Cunn.! mss. in herb.), foliis cuneato-obovatis obtusis extra medium angulatis vel-spinoso-dentatis glabriusculis utrinque venosis denseque prominulo-reticulatis, racemis folio brevioribus recurvis dense multifloris, calyce mediocri sericeo intus dense barbato extus demum pistilloque duplo longiore stipitato glabro, stigmate inflexo laterali late ovali. ♂ In ins. Lacrosse et ad Cape Pond oræ septentrionali-occidentalis (A. Cunningh.). — R. Brown suppl. p. 24. Folia petiolata, rigida, 2-4 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, juniora cum ramulis tomentella, parte cuneatâ integrâ semper longiore, angulis dentibusve 5-9 remotis mucronatis, sinibus levissimis fere rectilineis 4-10 lin. latis, reticulatione grossiore magisque prominulâ quam *G. Wickhamii*. Racemi incluso pedunculo brevi  $1\frac{1}{2}$ -2 poll., pedicelli 2 lin., calyces 4 lin. longi. Pistillum 8-9 lin. longum, stylo tenui, stigmate  $\frac{2}{3}$  lin. longo marginato convexo. Folliculus subglobosus, muticus, cum stipite suo brevi crasso 10 lin. longus, nitidus, lævis, pericarpio 1 lin. crasso supra (flakee more) dimidio crassiora. Semina ovalia, plana, alâ 1 lin. latâ cineta, dorso cristato-rugulosa. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC., etc.)

§ 2. *Pinnatæ*.—*foliis pinnatipartitis vel bipinnatifidis, laciniis lanceolatis vel linearibus vel filiformibus margine recurvis revolutis refractisve subtus vel utrinque sericeis vel tomentosis. Racemi sæpius elongati, nonnunquam paniculato-ramosi.*

124. *G. HELIOSPERMA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 476, prodr. p. 380), foliis elongatis pinnatis subbipinnatisque, junioribus ramulisque minute puberulis, laciniis 4-7-jugis lanceolatis utrinque venosis reticulatis supra dense lineatis,



- infinis sæpe petiolatis passimque bipinnatifidis, paniculis axillaribus subterminalibusque folio brevioribus, racemis laxifloris, calyce mediocri intus barbello extus pistilloque prælongo stipitato glaberrimis. ♂ Circa sinum Carpentaria (R. Brown!) et Port-Raffles oræ septentr. (A. Cunn. n. 206!). Arbuscula 12-15-pedalis. Folia 6-12 poll. longa, modice rigida, glabriuscula, laciniis oppositis alternisve  $2\frac{1}{2}$ -5 poll. longis, 3-9 lin. latis utrinque attenuatis obtusis cum apiculo brevi sphacelato vel obsolete infra medium sæpe obsolete 3-nerviis, nervo venisque primariis subtus magis conspicuis laxè anastomosantibus, venularum reticulo supra densissimo areolis angustissimis sulciformibus, petiolo communi tereti. Panicula 5-6-poll. caris, brevis pedunculata, racemis alternis patulis 2 poll., pedicellis tenuibus 3-4 lin. longis. Calyx subsemipoll. caris, oblique insertus. Pistillum 1 poll. et ultra longum, stipite calycem subæquante libero. Folliculus obovato-subglobosus, 5-6 lin. longus, submuticus, lævis. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC., etc.)
125. *G. PYRAMIDALIS* (A. Cunn.! mss. in herb.), foliis aversis glaucis? elongatis pinnatis passimque bipinnatis glabris, junioribus ramulisque sericeo-tomentellis, laciniis gladiatis sublacatis utrinque attenuatis nervoso-striatis, racemis paniculatis elongatis pedunculatis densifloris, calyce parvulo utrinque cum pistillo vix longiore glabro, ovario stipitato, stigmatate terminali conico-capitato. ♂ Ad Regent's River oræ septentr. (A. Cunn.!). — R. Brown! suppl. p. 25. Arbuscula 15-pedalis. Folia rigida, 6-12 poll. longa, demum glabra, laciniis 4-pluri?-jugis 3-9 poll. longis, 3-7 lin. latis indivisis vel passim pinnatis, petiolo basi tereti superne rhaehique accipiti antice plano compresso. Panicula terminalis ampla, subpedalis, racemis divaricatis 3-5 poll. longis rectis, pedicellis brevissimis. Calyx 2 lin. longus, albus? unguibus cito solutis, limbo globoso incurvo diutius clauso. Ovarii stipes calyce dimidio brevior. Stigma orbiculare, marginatum. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC.)
126. *G. ROBUSTA* (A. Cunn.ingh.! mss. in herb.), foliis elongatis bipinnatifidis multi-jugis, laciniis lanceolatis attenuato-acutis supra glabris subvenosis subtus ramulisque sericeis, racemis axillaribus terminalibusque subsessilibus elongatis strictis basi sæpe ramosis, calyce mediocri pistilloque pollicari stipitato glaberrimis, stigmatate terminali subobliquo conico-capitato. ♂ Circa sinum Moreton Bay et ad flum. Brisbane, ubi Silk-oak vocatur (A. Cunn. n. 133!). — R. Brown! suppl. p. 24. Arbor circumfer. 7-9 pedum, 80-100 ped. alta (Cunn. in sched.). Folia patula, modice rigida, 1-2-pedalia, 6-12 poll. lata, segmentis primariis 5-12-jugis semipatentibus attenuato-petiolatis 3-7 poll. longis, pinnatim 7-15-fidis superioribus sensim brevioribus et minus divisis, laciniis decurrenti-confluentibus subtus plus minus sericeis discoloribus canescentibus vel fulvis, sinubus acutis. Racemi cylindrici, 3-7 poll. longi, semirecti, dense multiflori, pedicellis 4-6 lin. longis patentissimis vel deflexis glabris fructiferis subpollicaribus parum incrassatis. Calyx 5-6 lin. longus, gracilis, limbo subgloboso inflexo. Pistillum glabrum, stipite 1 lin. longo, stylo diu persistente, stigmatate  $\frac{2}{3}$  lin. lato. Folliculus ovalis, 7-8 lin. longus, 3 lin. latus, subcompressus, apiculatus, granulatus. Semina obovata, alâ circulari 4 lin. lata. *G. venusta* Cunn. (non R. Br.) videtur var. foliis pinnatis foliolis pinnatifidis, ex Br. l. c. (v. s. in herb. Brown., Cunn., etc., et v. v. c.)
127. *G. UMBRATICA* (A. Cunn.! mss. in herb.), foliis bipinnatifidis, segmentis 3-8-jugis, 2-7-fidis vel passim integerrimis, laciniis lanceolatis submuticis utrinque attenuatis supra subimmerge reticulato-venosis glabriusculis nitidis subtus ramulisque adpresse fulvo-tomentosis vix sericeis, racemis axillaribus simplicibus rectis pedunculatis folio brevioribus..... ♂ In sylvis umbrosis siccis ad fl. Brisbane et Moreton Bay (A. Cunn.!). Arbor 20-30-pedalis, monente inventore (in sched.), a præcedente distincta, non satis nota; folia minora, 4-10 poll. longa, rigidiora, tomento vix sericeo; flores ignoti; pedicelli fructiferi subpollicares; folliculus late ovalis, valde compressus, lævis, 9 lin. longus, 5 lin. latus, marginibus subacutis. (v. s. in herb. Cunn.)
128. *G. HETEROPHYLLA* (A. Cunn.! mss. in herb.), foliis pinnatifidis indivisisque elongato-lanceolatis attenuato-petiolatis margine subrecurvis utrinque dense penninerviis sericeis supra glabrescentibus, racemis axillaribus terminalibusve refractis, calyce sericeo, pistillo stipitato glaberrimo. ♂ In sinu Cambridge Gulf oræ occidentali-septentrionalis (A. Cunn. n. 410!). — R. Brown! suppl. p. 24. Frutex 10-15-pedalis, ramis strictis teretibus demum glabris tenuiter sulcatis et granulato-punctatis, junioribus fulvo-sericeis. Folia rigidula, 5-9 poll. longa, fulvo-sericea, passim integerrima, usque ad 1 poll. lata, pleraque pinnatim 3-9-partita,

laciniis vix divergentibus 3-5-poll. longis, 3-12 lin. latis, petiolo pluries longioribus acutis vel obtusiusculis sæpius acuminatis 4-nerviis venis crebris angulo valde acuto ortis vix  $\frac{1}{2}$  lin. distantibus rectis supra prominulis subtus sæpe obsolete pulchre parallelo-striatis. Flores non vidimus. Racemus fructifer subpollicaris, subsessilis, rhachii refractâ crassâ tomentosâ, pedicellis 3 lin. longis crassis. Folliculus subglobosus, apiculatus, diametro fere pollicari, nitidus, leviter granulatus. Proxima *G. refracta*, cujus forsân var. foliis latioribus, ex Br. l. c. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC.)

β? *velutina*, foliis pinnatis 4-7-jugis, laciniis abbreviato-lanceolatis sessilibus remotiusculis parallele semipatentibus ramulisque pube patulâ fulvo-velutinis vix sericeis. ♂ In insulâ Greville et ad Regent's River orâ occidentali-septentr. (A. Cunn.!). *G. velutina* A. Cunningh.! mss. in herb. Forsân distincta species, nobis non satis nota, ex Cunn. in sched. media inter *G. heterophyllum*, refractam et ceratophyllum. Folia 3-6-pollicaria, laciniis 6-jugis cum vel absque impari, 8-10 lin. distantibus basi minus attenuatis, circ. 3 poll. longis, 6-9 lin. latis, tomento laud adpresso. Flores et fructus ipsi inventori ignoti. (v. s. in herb. Cunn., DC.)

129. *G. REFRACTA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 176, prodr. p. 380), foliis pinnatis passimque indivisis, laciniis 3-6-jugis anguste linearibus elongatis mucronulato-acutis margine recurvis supra glabriusculis penninerviis subtus ramulisque junioribus sericeis, racemis refractis divisis, calyce sericeo, pistillo glaberrimo. ♂ Ad sinum Carpentaria (R. Brown!). Rami graciles, glabrati, tenuiter sulcato-lineati, dense foliosi, apice cano-tomentelli vix sericei. Folia erecta, rigidula, 3-6 poll. longa, raro indivisa, laciniis 3-4 poll. longis, 1-2 $\frac{1}{2}$  lin. latis approximatis subparallelis. (v. s. in herb. Brown. et DC.)

130. *G. CERATOPHYLLA* (R. Brown l. c. p. 177 et 380), foliis 2-3-fidis indivisisque subtus nervosis sericeis, laciniis elongato-linearibus. ♂ Ad sinum Carpentaria (R. Brown). — Leichardt tages. p. 216. Flores ignoti. Folliculus ovalis, glaberrimus.

131. *G. OBLIQUA* (R. Brown! suppl. p. 25), foliis aversis elongatis pinnatis subbipinnatisque, pinnis 5-6-jugis longe linearibus planis apice sphacelatis mucronatisve subnerviis levissime striatis glabriusculis junioribus ramulisque sericeis, racemis paniculatis rhachii bracteisque glabris..... ♂ In orâ septentr. (Leschenault), ins. Enderby archipelagi Dampieri (A. Cunningh.!). Folia 7-15 poll. longa, 3-6-juga, rhachii petioloque teretibus, laciniis 5-8 poll. longis, 1-2 lin. latis, crassiusculis inferioribus 2-5-fidis. Flores et fructus ignoti. (v. s. in herb. Brown., Cunn. et DC.)

132. *G. LEUCADENDRON* (A. Cunn. l mss. in herb.), foliis aversis sericeo-tomentosis bipinnatis, pinnis 5-7-jugis, pinnulis 1-3-jugis anguste linearibus vel compresso-filiformibus subnerviis mucronulatis, petiolo tereti, racemis paniculatis rhachii glabrâ..... ♂ In sinu Cambridge Gulf orâ occidentali-septentrionalis (A. Cunningh.!). — R. Brown! suppl. p. 25. Folia parum rigidula, subsemipedalia, laciniis 2-4 poll. longis,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. latis, lævibus margine laud recurvis, petiolo rhachique teretibus exsulcis. Flores ignoti. Folliculus suborbicularis, compressus, 8 lin. longus, lævis, viscidus, junior sericeus, stipite 3 lin. longo sursum incrassato. (v. s. in herb. Brown. et Cunn.)

133? *G. LEUCOPTERIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 76\*), tota cano-tomentosa, foliis pinnatis, laciniis 10-12-jugis anguste linearibus elongatis mucronatis margine revoluto-obtusis subtus bisulcis, petiolo tereti, floribus..... ♂ In Novâ-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 188!). Rami virgati, teretes, juniores rufo-subsericei. Folia conferta, erecta, vix rigidula, 8-10-pollicaria, laciniis oppositis alternisque 3-7 poll. longis rhachique semitereti 1 lin. latis nigro-mucronulatis supra planis enerviis lævibus vel obsolete immenso-1-nerviis, petiolo tereti 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longo. Specim. nostra sterilia. In herb. Hookeriano cl. Kippist vidit racemos specimini adjectos (an ejusdem stirpis?) terminales paniculatos dense multifloros, pedicellis flore brevioribus? glabris, calyce extus glabro basi intus dense villosos....., pistillo longe stipitato glaberrimo, stylo pollicari complanato, stigmatate laterali obovato marginato convexo, folliculo ventricosos-ovali 9 lin. longo, 6 lin. lato, mucronato glaberrimo fulvo subcrustaceo. Semina ignota. Inter fl. Moore et Murchison, 1853, leg. Drumm. (Kipp. in litt.). Videtur planta a cl. Drummond in Hook,

- Journ. 1853, p. 179, commemorata: frutex 4-5-pedalis, foliis pinnatis 15 poll. longis, 9 poll. latis, pedunculis folia simplicia gerentibus 6-8-pedalibus racemis vel paniculis pedalibus, floribus albis suaveolentibus. An potius stirps a cl. Drummond l. c. ad calcem, p. 182, indicata? pericarpio globoso tenui, seminibus hemisphaericis apteris? (v. s. sine fl. nec fr. in herb. Shuttlew.)
134. *G. CHRYSODENDRON* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 176, prod. p. 379), ramis velutino-tomentosis, foliis laxis pinnatis bipinnatisque passim simplicibus, segmentis 5-10-jugis elongatis anguste linearibus attenuato-mucronatis sericeis supra glabrescentibus subtus bisuleis, racemis terminalibus elongatis erectis, calyce medioeri ovarioque subsessili villosotomentosis, stylo pollicari glabro, stigmatē oblique terminali marginato. ♂ Circa sinum Carpentaria (R. Brown! Leichardt Tageb. p. 214, 216), in Croker's Island, circa Port-Essington, oræ septentr., prope Endeavour River, oræ orient. trop. (A. Cunn.!), in Novâ-Holl. orient. interiore subtrop. (Mitchell!). *G. pteridifolia* Knight et Salisb. Prof. p. 421. *G. Mitchellii* Hook! in Mitch. Journ. exped. trop. Austr. Lond. 1848, p. 265 (non Meisn.). — Cfr. R. Brown in Sturt exped. centr. Austr. append. p. 24. Arbor 10-15-pedalis (Cunn.). Folia haud rigida, 6-14 poll. longa, plerumque simpliciter pinnatifida, rarius passim bipinnata vel indivisa, laciniis 6-12 poll. longis, 1- raro 2 lin. latis decurrentibus, subtus sericeis, marginibus refractis obtusiusculis, petiolo 2-3-pollicari semitereti. Racemi 5-7-pollicares, pulcherrimi, aurantii (Leichardt l. c.), pedicellis 2-3 lin. longis, semiverticillatis patentissimis apice turbinatis eum rhachi validâ calyce ovarioque pube brevi patulâ lanato-tomentosis. Calyx 4 lin. longus, haud inflatus, sepalis cito sejunctis a basi persistente attenuatâ deciduis. Stylus tenuis, stigmatē orbiculari angustissime marginato convexo. Folliculus ovatus, compressus, 6-7 lin. longus, stylo caudatus, fulvo-tomentosus. Semina oblonga, plana, alâ fere 1 lin. latâ undique cincta, dorso lævia. (v. s. in herb. Brown., Cunn. Lindl., etc.)
135. *G. MITCHELLII* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 77, non Hook.), ramis velutino-tomentosis, foliis rigidis pinnatis passim indivisis elongatis anguste linearibus obtusis submucronulatis incano-tomentosis supra glabrescentibus margine revoluto rotundatis subtus bisuleis, racemis axillaribus terminalibusque subsessilibus erectis densifloris subsecundis, calyce subsemipollicari inflato pilosiusculo intus glabro diu clauso, laminis breve cornutis, pistillo subpollicari, ovario sessili villosio, stylo glabro, stigmatē laterali ovali. ♂? In Novâ-Holl. orientali subtropicâ interiore (Mitchell! exped. 1846, n. 374, 426, 477). *G. pinifolia* Hook. in herb. Lindl.! A præcedente simillimâ quidem apprime distinguenda foliis rigidis incano-tomentosis nec sericeis et præcipue calyce majore ventricosoinflato, sepalis tarde (si unquam) solutis duplo latioribus extus parce viscido?-pilosiusculis, et stigmatē laterali vix marginato planiusculo. A *G. Sturtii* differre videtur ramorum pube patulâ nec arete adpressâ, et foliis angustioribus 1- vix  $\frac{1}{2}$  lin. latis, summis  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longis, plerumque 2-3-fidis. Racemi 2-3 poll. longi, pyramidato-oblongi, lutei? pedicellis 3-4 lin. longis. Calyx oblique insertus. Folliculus ignotus. (v. s. in herb. Lindl. et comm. a b. Lemann.)
- 136? *G. ERIOSTACHYA* (Lindl.! Swan River, p. 36, n. 181), ramis tomentosis, foliis elongatis angustissime linearibus pinnatim 3-5-fidis passimque indivisis tomentellis scabriusculis mucronulatis margine refractis acutis compresso-tetragonis subtus bisuleis, spicis elongatis erectis dense multifloris, rhachi lanatâ, calyce semipollicari villosiusculo, sepalis demum liberis, ovario sessili villosissimo, stylo exserto glabro, stigmatē obliquo subcochleariformi marginato. ♂ In coloniâ Swan River (Gaudich.! Drummond coll. 1, n. 636! 2, 328! Mangles!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 544\*, in notâ. Folia fere *G. Hookeriana* (supra, n. 99), sed longiora, inferiora 5-9 poll. longâ, usque ad 1 lin. lata, tactu scabriuscula, 3- vel rarius 5-fida, segmentis 3-6 poll. longis, summa breviora et constanter? indivisa, supra manifeste immerse 1-nervia. Spicæ terminales, interdum corymbosæ vel subpaniculate, 2-5-pollicares. Calyx subsessilis, incurvus, pube brevī dense fulvo-villosus, intus glaber. Pistillum 8 lin. longum, stigmatē inflexo-sublaterali obtuse convexo-umbonato margine undulato cincto. Folliculus ovato-oblongus, ventricosus, pubescens, striatus. Semina nobis ignota. Species præcedentibus proxime affinis videtur, attamen etiam *Calothyrsis*, præcipue *Hookerianæ*, foliis saltem valde similis. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
- 137? *G. STURTII* (R. Brown append. Sturt's exped. central Austr. p. 23), ramis

adpresse incanis, foliis indivisis paucisque passim bifidis anguste linearibus elongatis 4-nerviis incanis supra demum glabratís margine arcuato revolutis, racemis oblongis vel cylindraceis, rhachi pedicellis calycibusque inexpandis patulo-pubescentibus glutinosis, ovario sessili, stylo glabro. ♂ In Novâ-Holl. orient. subtropicâ interiore (Sturt, Mitchell). Arbor 45-pedalis, ramis teretibus. Folia 6-10 poll. longa, vix 3 lin. lata. Thyrsus terminalis, 2-4-pollicaris, floribus aurantiacis.

- 138? *G. PTEROSPERMA* (Ferd. Müller! in Trans. philos. Soc. of Victoria 4, p. 22, n. 47), racemis sericeo-tomentellis, foliis elongatis filiformi-linearibus indivisis passimque 2-3-partitis sphaclato-acutis glabriusculis supra convexis tenuiter sulcato-linearibus margine revolutis obtusis subtus bisulcis, racemis axillaribus pedunculatis folia superantibus densifloris, calyce semipollicari cano-tomentoso intus styloque parum longiore glabro, ovario breve stipitato villosa, stigmate oblique laterali ovato. ♂ In collibus arenosis versus confluum fl. Murray et Murrumbidgee (Ferd. Müller!). Erecta, ramis gracilibus teretibus laxè foliosis. Folia glauca, rigidula, 5-7 poll. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, in mucronem sphaclatum attenuata, pleraque indivisa, juniora minute puberula. Racemi elongati, in summis axillis alterni, pedicellis  $4\frac{1}{2}$  lin. longis rhachique cano-vel rufo-tomentellis. Calyx tenuis. Pistillum 9 lin. longum, tenue, stigmate subumbonato-convexo. Folliculus globosus, cinereo-tomentosus, cuspidatus, diametro 4-5 lin. Semina ovata, plana, levia, circumcirea membranaceo-alata. *G. angustata* affinis, ex Müll.; ex nostrâ sententiâ vero *G. sericostachyæ* proxima et foliis racemisque simillima, sed distincta foliis paulo angustioribus supra striatis, floribus minoribus, stigmate paulo majore ovato nec orbiculari. (v. s. in herb. Sonder.)

§ 3. *Simplicifoliæ*. — *Foliis anguste linearibus lanceolatisve indivisis integerrimis.*

- 139? *G. SERICOSTACHYA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 486), ramis incano-tomentosis apice sericeis, foliis filiformi-linearibus rigidis sphaclato-mucronatis margine refracto obtusiusculis utrinque convexis levibus glabris, racemis terminalibus pedunculatis erectis cylindricis laxiuscule multifloris, calyce parvo extus ovarioque stipitato sericeo-villosis stylo glabro longe superatis, stigmate oblique truncato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 10!). Primo vultu *G. eriostachyæ* simillima, at notis indicatis certe distincta; rami graciliores; folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{7}$  lin. lata, omnia indivisa, supra 3 nervia, nervis prominulis lateralibus marginantibus; pedunculi teretes, teves, fulvo-sericeî (nec subangulato-striati lanato-tomentosi), racemi bipollicares, obtusi, haud compacti, pedicellis 1-2 lin. longis rhachique villosiusculis; calyx vix 4 lin. longus, sepalis cito sejunctis intus glabris, laminis breviter sericeo-villosis, unguibus adpresse sericeis; pistillum 6-8 lin. longum, stylo tenui apice vix dilatato, stigmate orbiculari submarginato fere plano. Fructus ignotus. (v. s. comm. a b. Lemann.)
140. *G. ANGUSTATA* (R. Brown! suppl. p. 24), foliis laxis longissimis anguste linearibus acutis planis levibus subtus 3-nerviis sericeis supra minute lineatis glabriusculis, basi decurrente cicatrice postice attenuatâ... ♂ Ad promontor. Cleveland oræ orientalis tropicæ (A. Cunn. n. 361!). Ramuli graciles, filiformes, summo apice tomentelli. Folia 8-12 poll. longa, 4 lin. lata, cæterum iis *G. polystachyæ* similia. Flores fructusque ignoti. (v. s. in herb. Brown et Cunn.)
141. *G. POLYSTACHYA* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 477, prodr. p. 380), foliis laxis elongato-linearibus sphaclato-acutis margine subrecurvis subtus parallele 3-5-nerviis sericeis supra minute lineatis ramulisque cano-tomentellis mox glabratís, panicule terminalis racemis alternis densifloris patulis, calyce parvo sericeo pistillum glabrum stipitatum subequante, stigmate terminali oblique conico capitato. ♂ ? In Novâ-Holl. orâ orientali intratrop. (R. Brown!). *G. parallela* Knight et Salisb. Prot. p. 424. Rami apice conferte foliosi. Folia patula, vix rigidula, 3-8 poll. longa, 4-3 lin. lata, sæpe falcato-vel circinnato recurva, subtus nervis 3-5 subæqualibus tenuibus parallele strata fulvo-sericea, supra subnervia dense minuteque (Graminum more) vel obsolete lineata, juniora cum ramulis pube minutissimâ subænescentia, insertionis cicatrice brevi rotundatâ. Panicula folia subæquans, racemis breve pedunculatis 4-2 poll., pedicellis 4 lin., calycibus incurvis 3-4 lin. longis. Stylus tenuis, calycem vix superans, stigmate anguste marginato, papillâ centrali brevi conicâ. Follic. ignoti. (v. s. in herb. Brown., etc.)

142. *G. STRIATA* (R. Brown! l. c. p. 477 et 380), foliis strictis lineari-ensiformibus subtus multinerviis sericeis, insertionis cicatrice longiore quam latâ utrinque acutâ, racemis terminalibus alternis, pistillo semipollice breviorè, stigmatè verticali depresso-conico. §? Ad sinum Carpentaria (R. Brown!).—R. Brown in append. Sturt's exped. Centr.-Austr. p. 24. Folia semper plus quam 40-striata, interstitiis sericeis nervis ipsis vix dimidio angustioribus. (v. s. in herb. Brown.)
143. *G. LINEATA* (R. Brown in append. Sturt's exped. Centr.-Austr. p. 24), foliis lineari-ensiformibus enerviis subtus striis decem paucioribus elevatis interstitia bis-terve latitudine superantibus, insertionis cicatrice latiore quam longâ utrinque obtusâ, racemis terminalibus alternis, pistillo semipollice breviorè, stigmatè conico. § In Novâ-Holl. orient. subtrop. inferiore, lat. austr. 29—30° (Sturt). Præcedenti simillima quidem, attamen notis indicatis procul dubio essentialiter distincta.
144. *G. GIBBOSA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 477, prodr. p. 380), foliis elongato-lanceolatis integerrimis utrinque attenuatis acutiusculis planis 4-nerviis penniveniis ramulisque cano-tomentellis, racemis elongatis, stigmatè conico, folliculo crassissimo subgibboso. §? In orâ orientali intratrop., circa Endeavour River (Banks et Soland. 1770) et Cape Flinders (A. Cunningham!). *G. glauca* Knight et Salisb. Prot. p. 421. Folia superiora 3-4 poll. longa, 4 poll. lata, rigidula, pubescentia minutâ molli subtus fulvâ, petiolo brevi tereti. Folliculus compresso-globosus, valde ventricosus, diametro verticali fere 4½-poll., longitudinali et transversali pollicari, pericarpio levi crasse lignoso. (v. s. in herb. Cunn. et R. Brown.)
145. *G. MIMOSOIDES* (R. Brown! l. c., p. 477 et 380, suppl. p. 25), glaberrima, foliis glaucis? aversis ensiformi-oblongis subfalcatis integerrimis acutis subparallele multinerviis laxè reticulatis, racemis paniculatis, floribus parvulis, pistillo stipitato, stigmatè terminali conico-capitato, folliculo deflexo suborbiculari compresso apiculato viscido. § Ad sinum Carpentaria (R. Brown!), Careening Bay, orâ occid.-septentr. (A. Cunn. n. 177! (et in Novâ-Holl. orient. subtrop. inferiore (Leichardt Tageb. p. 20). Arbuscula (Leich.) ramis validis remote foliosis. Folia situ, formâ et texturâ phyllodia Acaciarum imitantia! rigida, plana, 5-8 poll. longa, 4-4½ poll. lata, utrinque attenuata, basi petioliformi 3-4 lin. longa compresso-triquetra subtus acutè carinata, laminæ margine inferiore fere recto superiore plus minus arcuato. Panicula 5-8 poll. longa, ramis patentibus a basi floriferis, pedicellis brevissimis. Pistillum vix 3 lin. longum, ovarii glabri globosi stipite stylum tenuem æquante. Folliculus 6-8 lin. longus et vix angustior, late ventricosus-ovatus, nigricans, laevis, stipite 2 lin. longo crasso. Semina obovata, alâ angustâ cincta. (v. s. in herb. Brown., Cunn. et DC).

Subgenus II. CONOGYNE. — *Grevillea* sect. *Conogyne* R. Brown suppl. p. 21, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 549, et genus *Anadenia* B. Br. in Linn. Trans. 10, p. 166, prodr. p. 374, suppl. p. 16, Meisn. l. c. p. 551.

Calyx parvus, regularis rectus, rarius irregularis incurvus, basi æquali. Pistillum stipitatum, stylo toto tenui filiformi rarius incrassato (cfr. *G. triloba*, pulchella, tenuiflora), stigmatè terminali conico vel rarius fusiformi (in solâ *G. quercifoliâ* laterali plano). Glandula hypogynæ minuta obsoleta vel nulla. Folliculus ovoideus, tumidus, plerumque rugulosus verruculosus vel echinulatus, abortu (constanter?) 4-spermus, pericarpio crustaceo vel tenero lignoso. Semina aptera vel raro anguste alata (cfr. *G. intricata*). — Frutices Novæ-Hollandiæ præsertim austro-occidentalis, foliis et inflorescentiâ variis. — *Anadeniam* nullo caractere certo distinguere possumus. Cfr. Meisn. pl. Preiss. p. 535, obs. 4.

§ 1. *Integrifoliæ*. — *Foliis simplicibus, integerrimis, interdum in eâdem stirpe bififormibus. Racemi spiciformes, erecti, sæpe ramosi. Calyx parvus pistillum subæquans.*

146. *G. INTEGRIFOLIA*, foliis oblongis obtusis marginatis basi attenuatis obsolete 3-nerviis utrinque ramulisque sericeis, spicis terminalibus pedunculatis densis apicefloris, calyce glaberrimo, glandulâ hypogynâ nullâ, ovario brevissime stipitato, stylo filiformi declinato, stigmatè incrassato conico obtusiusculo. § Circa York in coloniâ Swau River (Ro.). *Anadenia integrifolia* Endl. in Ann. Wien. Mus.

2, p. 209, nov. stirp. decad. 1, 88, n. 98<sup>\*</sup> Ramuli subcompressi. Folia coriacea, bipollicaria. Spicæ 2-3-pollicares, floribus parvulis.

147. *G. SHUTTLEWORTHIANA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 258<sup>\*</sup>), foliis cuneato-recurvo-apiculatis marginatis utrinque nervosis glabris, racemis terminalibus gracilibus basi ramosis erectis densis basifloris glaberrimis, pistillo subsessili calycem rectum vix superante, stigmatē brevi conico obtuso.  $\frac{5}{3}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 299! flor. et 3, n. 266! fr.). Rami teretes, apice adpresse puberuli. Folia rigida, 4 poll. longa, 4-8 lin. lata, petiolo 2 lin. longo vel nullo, apice rotundato brevissime complicato et recurvo-apiculato, mucronulo nigro. Racemi  $4\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longi, florum evolutione adscendentel Calyx flavus, vix 2 lin. longus, rectus. Glandula hypogyna minuta calycis fundo adnata. Folliculus sessilis, erectus, semihocordatus, subfalcatus, mucronatus, compressus, glaber, margine stylari suberecto deplanato vel subcarinato, altero valde arcuato obtuso, valvulis coriaceis lævibus. Semina 2 oblonga, compressissima, apice basi que brevialata. Præcedenti sane proxima, sed bene distincta. (v. s.)
148. *G. POLYBOTRYA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 185), ramulis pedunculisque tomentellis, foliis lanceolatis acutiuseulis submuticis planis ovatis glabris, paniculâ terminali pyramidatâ aphyllâ, ramis patulis alterne 2-8-stachyis, spicis densis pedunculatis gracilibus, calyce subsessili incurvo puberulo pistillo glabro demum superato, stigmatē brevi conico basi marginato.  $\frac{5}{3}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 279!). Rami virgati, corymboso- vel fastigiato-ramosi, ramulis teretibus subangulatisve fulvo-incanis. Folia conferta, rigida, basi attenuata, sessilia, 12-15 lin. longa, 3 lin. lata, nervo medio tenui apicem versus evanescente. Paniculæ corymbiformes, spicis breve pedunculatis 1-2-pollicaribus ebracteatis. Calycis limbus globosus, inflexus, adpresse pubescens, diu clausus, tubo glabriusculo. Glandula hypogyna semiannularis, minuta. Pistillum demum 3-4 lin. longum, ovarii stipite brevi. Folliculi ignoti. (v. s.)
149. *G. BIFORMIS* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 258<sup>\*</sup>), ramulis frondeque bifirmi juniore sericeo-puberulis, foliis ramorum sterilium cuneato-obovatis acutis planis trinerviis, fertilium filiformi-linearibus acutis utrinque nervoso-striatis, racemis terminalibus simplicibus vel pauciramosis erectis gracilibus densifloris glaberrimis, pistillo stipitato calycem rectum breviter superante, stigmatē cylindræo-conico obtuso basi oblique annulato.  $\frac{5}{3}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 265! coll. 6, n. 181!). Pluribus notis ad *G. Shuttleworthianam* valde accedit, sed bene distincta stigmatē, foliis ramulorum fertilium, etc. (v. s.)
150. *G. DIDYMOBOTRYA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 186), ramulis pedunculisque cano-tomentellis, foliis tereti-filiformibus acutis glabris basi attenuatis supra tenuiter lineatis subtus leviter bisulcis, racemis terminalibus geminatis vel subracemosis erectis densiuseulis, pedunculo communi semibifido vel rarius 3-4-stachyo, calyce incurvo sericeo-puberulo, pistillo sessili glaberrimo dimidio superato, stigmatē conico brevi basi marginato.  $\frac{5}{3}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 280!). Rami teretes, glabri, ramulis corymbosis tenuibus. Folia rigida, 2-4 poll. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata, splaccato-submucronulata, juniora puberula. Pedunculus communis circ. bipollicaris, plerumque subæqualiter bifidus, passim indivisus vel 3-4 ramosus, ad divisiones bractæâ lineari 2-3 lin. longâ stipitatus. Racemi 1-2-pollicares, cylindrici, ebracteati. Calyx vix 2 lin. longus, pedicello parum longior, pube adpressâ Glandula hypogyna nulla? Stigma margine membranæo plicato-crenato cinctum e medio processu conico brevissimo obtuso apiculatum, fere latius quam longum. Folliculi ignoti. Præcedentibus floribus similis, foliis vero stigmatē que distinctissima. (v. s. in herb. Shuttl.)
151. *G. CAPILLARIS*, ramis subflexuosis pubescentibus, foliis elongato-filiformibus subanaliculatis subsericis basi attenuatis, callo terminali acuto deciduo, spicis subterminalibus pedunculatis cylindræis basifloris densis glabris, ovario brevissime stipitato, stigmatē conico apice subtruncato.  $\frac{5}{3}$  Inter fl. Cygnorum et sinum Regis Georgii (Roë). *Anadenia filifolia* Endl. nov. stirp. decad. 1, p. 88, n. 99<sup>\*</sup> A. Roë Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 83? Folia 2-3-pollicaria. Spicæ subbipollicares, floribus brevissime pedicellatis. Foliis simillima videtur *G. filifoliæ* nostræ (supra, n. 61), sed inflorescentiâ et stigmatē longe abhorrens.

§ 2. *Angustilobæ*.—*Foliis 3-partitis vel bi-tripinnatisectis, segmentis linearibus vel rarius tereti-filiformibus mucronato-pungentibus. Calyc. parvus, pistillum subæquans.*

152. *G. PETROPHILOIDES* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 257 \*), ramulis apice puberulis, foliis teretibus rigidis elongatis tripinnatis glabris, segmentis vix divergentibus paucijugis supra 4-sulcis, spicâ terminali pedunculatâ simplici erectâ oblongâ densiflorâ ebracteatâ glaberrimâ, calyce recto, laminis lanceolatis acutis, stigmatibus subulato-conico. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 300! 5, suppl. n. 8!). Rami validi, subsimplices, glabri, conferte foliosi, florentes superne aphylli gemmiferi pedunculum semipedalem 1-stachyum sistentes. Folia 3-5-pollicaria, crassiuscula, stricta, laciniis vix divergentibus teretibus vel obsolete striato-angulatis supra 4-sulcis vel subanaliculatis sphaecelato-mucronulatis demum muticis, primariis oppositis petiolo longioribus 2-4-jugis inferioribus 2-3 poll. longis superioribus decrescentibus, secundariis 1-2-jugis indivisis vel 2-5-fidis, laciniulis 2-18 lin. longis. Spica 1-2-pollicaris, rhachi glabrâ. Calyx subsessilis, 3 lin. longus, glaber. Glandula hypogyna parvula, erecta. Pistillum brevissime stipitatum, glabrum, stigmatibus tenui fere 1 lin. longo acuto basi oblique submarginato. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemm.)
153. *G. INTRICATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 74), foliis rigidis elongatis tereti-filiformibus triternatis obsolete 4-sulcis ramisque glabris, segmentis divaricatis subæqualibus mucronatis, pedunculo oppositifolio foliis longiore pauciramoso, racemis patulis, pedicellis demum deflexis, calyce ....., stigmatibus conico brevi, folliculo ventricoso-verruculoso glabro. § In Bowes Country, distr. Champion, Nova: Holl. occidentalis interioris (Drumm. coll. 6, n. 189! Hook. Journ. 1853, p. 179). Fruticulus multicaulis 2-3-pedalis (Drumm. l. c.). Folia 3-5 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  lin. crassa, juniora puberula, laciniis 1-2 poll. longis. Rami graciles glabri. Pedunculus 5-8-pollicaris, junior parce sericeo-puberulus, racemis 2-3 pedunculatis distantibus 1-2 poll. longis. Flores ignoti. Pedicelli fructiferi 3 lin. longi, graciles, glabri. Folliculus brevissime stipitatus ovalis, tumidus, ventricosus, 5-6 lin. longus, stylo 2 lin. cum stigmatibus  $\frac{1}{2}$  lin. longo caudatus vel muticus levissime rugulosus, pericarpio lignoso tenui. Semina (fide cl. Kippist in litt.) elliptico-oblonga, planiuscula, undique anguste alata. (v. s. in herb. Shuttl.)
154. *G. ANETHIFOLIA* (R. Brown suppl. p. 21), foliis triternatis, laciniis divaricatis subulatis pungenti-mucronatis margine arcte revolutis, calycibus pedunculisque glaberrimis, bracteis caducis, stigmatibus conico. § In montibus prope Port-Jackson (A. Cunn., Baxter). *Anadenia anethifolia* A. Cunn. mss.
155. *G. CRITHMIFOLIA* (R. Brown! suppl. p. 23), foliis confertis subpollicaribus pinnatim 3-5-partitis passimque indivisis demum glabris, laciniis anguste linearibus planis acutiusculis supra enerviis subtus bisulcis, racemis terminalibus fasciculiformibus folia vix superantibus junioribus globosis imbricato-bracteatis, rhachi ramisque villosis, pedicellis capillaribus calyce inervo glabro intus pilosinsculo longioribus, pistillo stipitato glaberrimo, stigmatibus brevi conico, folliculo echinulato. § In coloniâ Swan River, distr. Perth (Fraser! Drumm. coll. 4, n. 625! Preiss, n. 599! 690!).—Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 544. *Grevillea Sternbergiana* hort.! Frutex 1-4-pedalis, ramis erectis, fastigiatis, strictis. Folia 6-10 lin. longa, pallida, plante spontaneæ subglauca, juniora patulo-pilosiuscula, pleraque 3-fida, laciniis vix  $\frac{1}{2}$  lin. latis planis subpungenti-mucronulatis semper indivisis. Capitula juniora piso vix majora, Hakearum more squamis ovatis puberulis deciduis adpresso-imbricata, demum in racemum semipollicarem densiflorum exerescentia, pedicellis 3-6 lin., floribus vix 2 lin. longis. Glandula hypogyna exigua. Folliculus ventricoso-ovatus, semipollicaris. Semina oblonga, aptera, acute marginata, hinc carinato-convexa exsulca. (v. s. in herb. Brown., etc.)
156. *G. TRITERNATA* (R. Brown! suppl. p. 21), foliis rigidis subdigitalibus bi- vel triternatis, laciniis divaricatis aceroso-linearibus pungentibus supra planis 4-nerviis submarginatis glabris subtus bisulcis ramulisque sericeis, racemis axillaribus terminalibusque brevissimis densifloris, calyce styloque glabro, ovario subsessili sericeo, stigmatibus conico brevi basi marginato. § Inter Bathurst et Hunter's River (A. Cunn.! Fraser!). *Anadenia triternata* A. Cunningh.! mss. in herb. Frutex, ut



videtur, diffusus, intricate ramosissimus foliosusque. Folia patula, conferta,  $4\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, promiscue bi- et tritermata, subnitida, segmentis petiolo longioribus, lateralibus 2-3-fidis vel rarius pinnatim 5-fidis, laciniis 4-10 lin. longis attenuato-mucronatis. Racemi sessiles, semipollicares, sericei, pedicellis calyce  $4\frac{1}{2}$  lin. longo subincurvo brevioribus. Folliculus junior ventricosus-ovatus, stylo brevi toto caudatus, dense foliosus. Glandula hypogyna certe adest, sed minuta. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC.)

157. *G. BREVICUSPIS* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 256 \*), foliis rigidis pollicaribus semitrifidis supra subnerviis ramulisque glabris subtus 4-nerviis adpresse puberulis, segmentis divaricatis linearibus pungentibus margine recurvis, lateralibus cuneatis intermedio duplo longioribus passim 2-3-fidis, racemis axillaribus terminalibusque brevibus glaberrimis, stylo subpersistente stigmatique conico brevibus, folliculo obovato verruculoso.  $\frac{5}{2}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 324!). Ramuli angulati. Foliorum laciniâ  $2\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. lata, margine subtus anguste (nec ad nervium usque) recurvo, intermediâ 1-2 lin. longâ. Pedunculi interdum basi ramosi, pedicellis fructiferis 3 lin. longis. (v. s. in herb. Shuttl.)

158. *G. LEPTOBOTRYS* (Meisn. l. c. 2, p. 256 \*), ramis gracillimis, foliis elongatis bipinnatis, petiolo longo semitereti, segmentis alternis multijugis pinnatim 3-9-partitis anguste linearibus pungentibus margine revolutis supra eveniis glabris subtus 4-nerviis bisulcisve subsericeis, racemis axillaribus terminalibusque folia æquantibus laxis, pedunculo rhachique elongatis filiformibus, calyce incurvo cano-puberulo, pistillo stipitato glabro, stigmatè brevi conico.  $\frac{5}{2}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 268!). Rami sesquipedales, tenues, laxè ramosi, glabriusculi. Folia rigidula, 4-8-pollicaria, petiolo laminam bipinnatam subæquante vel longiore tenui, rhachi parum latiore lineari rectâ vel vix flexuosâ, pinnis 5-9-jugis fere semper alternis patentibus 1-2 poll. longis, superioribus sensim magis approximatis brevioribus minus divisis simplicibusve, pinnulis plerumque oppositis 3-15 lin. longis,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. latis attenuato-mucronulatis subtus subsericeo-canescentibus. Racemi 3-5-pollicares, summi inferne pauciramosi, pedicellis capillaribus 2-4 lin. longis rhachique parce adpresso-pilosiusculis. Calyx circ. 2 lin. longus albedo-subsericeus, limbo arcuè inflexo diu clauso. Glandula hypogyna exigua. Stylus vix exsertus, capillaris, stigmatè e basi turbinatâ marginatâ conico acuto. (v. s. in herb. Shuttl.)

159. *G. TRILOBA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 74), ramis virgatis lanato-tomentosis, foliis subpollicaribus rigidis semitrifidis margine acute refractis supra plano-convexis penninerviis glabris subtus latiuscule marginatis ad costam cano-puberulis, laciniis divaricatis subæqualibus lanceolato-linearibus pungentibus indivisis, racemis terminalibus brevibus sessilibus nutantibus cano-pubescentibus.  $\frac{3}{2}$  In Novâ-Holl. occident. interiore (Drumm. coll. 6, n. 187!). Rami virgati, stricti, ramulis semipatentibus gracilibus, sordide flavescenti-cinereis. Folia patentia, subsessilia,  $4\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, lobis parti petiolari subæqualibus 12-16 lin. longis,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latis supra prominulo-venosis attenuato-mucronulatis, insertionis cicatrice obtusâ haud dilatatâ, axillis gemmam ovato-globosam parvam imbricato-squamatam albedo-lanatam floventibus. Racemi ramulos breves terminantes, 1-2-pollicares, multiflori. Pedicelli fructiferi (fide cl. Kippist in litt.) semipollicares vel breviores, recurvi, folliculo ventricosus-ovato dense obtuseque tuberculato breviter stipitato glabro, seminibus plano-convexis lævibus angustissime marginatis. Flore nobis ignoto, speciem propter similitudinem quamdam cum *G. ramosissimâ* huc retulimus, sed propter stylum (fide Kipp.) breve strumosum forsân potius Manglesiis associanda foret. (v. s. in herb. Shuttl.)

### § 3. *Latilobæ.* — *Foliis inciso-dentatis vel laciniatis lobis latiusculis planis vel margine refractis recurvisve.*

160. *G. RAMOSISSIMA*, foliis rigidis subpollicaribus trifido-bipinnatis supra subeveniis glabriusculis nitidis subtus ramulisque fulvo-tomentosis, segmentis divaricatis 1-3-jugis lineari-oblongis 4-nerviis marginatis apice 2-5-fidis pungentibus margine refractis, racemis terminalibus brevibus recurvis dense multifloris, calyce incurvo ovarioque subsessilibus sericeis, stylo glabro, stigmatè brevi conico basi marginato, folliculo falcato-ovato lævi tomentoso striato.  $\frac{5}{2}$  In montibus circa Port-Jackson (Calcy! Baxter!), Bathurst, Cugeegang River et Liverpool Plains

- (A. Cunn. n. 35 201!). *Anadenia Calceyi* R. Brown! suppl. p. 16. Diffusa? ramosissima, dense foliosa. Folia patula, ambitu late ovalia, 1-2 poll. longa, nunc trifida, laciniis apice 2-3-fidis, nunc bipinnatifida, laciniis 2-3 lin. latis decurrenti-confluentibus 2-3-jugis cum impari trifidis vel inferioribus terminalique sæpius pinnatim 5-fidis, lacinulis triangulari-lanceolatis attenuato-spiniscentibus margine nerviformi acute refractis. Racemi 1-1½-pollicares, subsessiles, fulvo-tomentosi. Calyx vix 2 lin. longus, pistillum subæquans, limbo globoso incurvo demum recto. Glandula hypogyna obsoleta. Folliculi 4-5 lin. longi, ventricosi, stylo brevi rostrati. Semen oblongum, plano-convexum, apterum, leve. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC.)
161. *G. TRIFIDA* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 553\*), foliis sessilibus supra eveniis laevibus glabris subtus recurvo-marginatis sericeis, infimis digitalibus oblongo-linearibus inciso-dentatis pinnatifidisve 4-nerviis, superioribus subpollicaribus cuneatis trilobis triplinerviis lobis integris vel tridentatis spiniscentibus, racemis axillaribus folio subæquantibus densifloris glabris, pedicellis flore longioribus, pistillo stipitato calycem 4-sepalum superante, stigmatè brevi basi marginato, folliculo ovali subgranulato. ♂ In terrâ Lecuwini (R. Brown!), prope sinum Regis Georgii (Preiss, n. 701!). *Anadenia trifida* R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 167, prodr. p. 375, suppl. p. 16. Frutex bipedalis, caule erecto stricto parce ramoso sericeo mox glabro. Folia rigida, infima 1-3 poll. longa, 3-4 lin. lata, superiora ½-1 poll. longa, apice 5-7 lin. lata, subtus albido- vel fulvo-sericea. Calyx 2 lin. longus rectus glaber. Glandula hypogyna nulla. Pedicelli fructiferi 5 lin. longi. Folliculi cernui, tumidi, glabri, fere leves, stylo diu caudati. (v. s. in herb. Brown., etc.)
162. *G. PULCHERRA* (Meisn. l. c. p. 553\*), foliis subsessilibus pollicaribus pinnatifidis junioribus ramisque hirsutis, rhachii strictâ angustissimâ, lobis 3-7-jugis patentibus cuneato-obovatis pinnatim 3-5-fidis vel passim integris margine recurvis supra punctato-asperulis, dentibus spiniscentibus, racemis axillaribus terminalibusque folio brevioribus densifloris glaberrimis, pedicellis flore subbrevioribus, calyce 4-sepalo pistillum stipitatum apice sigmoideo-incrassatum æquante, stigmatè brevi acuto, folliculo viscido. ♂ Circa sinum Regis Georgii (R. Brown! A. Cunn! Preiss, n. 700!), in jugo Darling's Range (Gilbert!). *Anadenia pulchella* R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 167, prodr. p. 374. Habitus præcedentis. Folia rigidula, 1-2-pollicaria, rhachii semitereti ½ lin. latâ, segmentis oppositis 3-7 lin. longis, 3-5 lin. latis, infimis multo minoribus obliquis deflexis. Racemi vix pollicares, apiciflori, interdum basi ramosi, pedicellis 1½ lin. longis. Calyx albus (Preiss), glaber, sepalis liberis angustis laminâ leviter dilatato-concavâ. Glandula hypogyna minutissima. Stylus inferne capillaris glaber bis inflexus, extremitate adscendente paulo incrassatâ subtomentosâ. Folliculus ovatus, 3-4 lin. longus, glutinosus, stylo diu caudatus. (v. s. in herb. Brown., DC. etc.)
163. *G. TENUIFLORA* (Meisn. l. c. p. 554\*), foliis petiolatis pollicaribus tripartitis pinnatifidisve nervosis scabriusculis junioribus ramulisque pubescentibus, segmentis cuneatis 3-lobis vel pinnatim 5-fidis, laciniis indivisis vel apice spinoso-tridentatis, vel 3-mucronatis, racemis terminalibus axillaribusque simplicibus folio sæpe longioribus glabriusculis, pistillo stipitato calycem 4-sepalum superante, stylo puberulo apice incrassato demum recto, stigmatè subulato-conico, folliculo ventricoso subcompresso marginato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1! Preiss, n. 702, 703, 704!). *Anadenia tenuiflora* Lindl! Swan River, p. 31, n. 143. Folia 1-2½ poll., segmenta 2-3-juga usque ad 1½ poll. longa, 3-8 lin. lata. Præcedenti simillima, sed racemi paulo longiores et laxiores, calyx dimidio major obsolete puberulus, stigma tenuius. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
164. *G. FLEXUOSA* (Meisn. l. c. p. 553\*, in notâ), glaberrima, foliis petiolatis bipinnatifidis laevibus, rhachii flexuosâ angustâ, segmentis 4-6-jugis alternis retroversis pinnatim 5-7-lobis planis subeveniis marginatis, lobis triangulari oblongis spiniscentibus, racemis axillaribus terminalibusque pedunculatis densifloris, pedicellis calycem 4-partitum subæquantibus, pistillo stipitato exserto, stigmatè brevi capitato-conico. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 613!). *Anadenia flexuosa* Lindl! Swan Riv. p. 31, n. 142. Rami apice compressi. Folia rigidula, subglauca, 4-6 poll. longa, rhachii obtusangulo-flexuosâ, nunc alatâ, 1-2 lin. latâ, nunc semitereti supra canaliculatâ, segmentis 1-1½ poll., lacinulis 2-5 lin. longis,

2-3 lin. latis. Pedunculi  $1\frac{1}{2}$ -2-pollicares supra medium floriferi, interdum basi pauciramiosi, racemis cylindricis, pedicellis 2 lin. longis. (v. s. in herb. Lindl. et Shuttl.)

465. *G. RUDIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 73), foliis rigidis subbipollicaribus cuneato-spathulatis apice 3-fidis passimque integerrimis penninerviis subtus nervoso-marginatis punctato-scabris supra levibus, junioribus ramisque patentipilosis, lobis oblongo-triangularibus spinescentibus, racemis terminalibus pedunculatis cylindricis, pedicellis calycem rectum puberulum æquantibus, ovario subsessili hirsuto, stylo glabro apice clavato, stigmatè brevi conico, folliculo viscido-pubescente.  $\text{♂}$  In Novâ-Holl. occid. inferiore, inter flum. Moore et Murchison (Drumm. coll. 6, n. 180!). Caulis 1-2 pedalis, erectus, gracilis, a basi ramosus, sat dense foliosus, ramis apice subaphyllis remote bracteatis, bracteis foliaceis sessilibus subadpressis 3-8 lin. longis ovali-lanceolatis mucronatis scabris 4- vel obsolete 3-nerviis. Folia erecta,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, apice 5-8 lin. basi 1 lin. lata, plana, passim indivisa lanceolata, plerumque apice 3-loba, lobis 2-5 lin. longis, 1-3 lin. latis mucronatis, intermedio passim 3-dentato, sinubus acutangulis. Racemi 1-2-pollicares erecti, basiflori, interdum ramosi, pedicellis  $1\frac{1}{2}$  lin. longis rhachique hispidulis. Glandula hypogyna nulla. (v. s. in herb. Shuttl.)
466. *G. MONTICOLA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 259), foliis rigidis subbipollicaribus elliptico-oblongis sinuato-dentatis nervosis basi cuneatâ integris supra glabris subtus ramulisque subsericeo-canescenscentibus, dentibus spinescentibus, racemis axillaribus terminalibusque folio subbrevioribus glaberrimis, bracteis caducis, pedicellis calycem incurvum pistillo stipitato glabro breviter superatum subæquantibus, stylo apice vix dilatato, stigmatè brevi basi marginato.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1! Preiss, n. 696!). *Anadenia Aquifolium* Lindl.! Swan Riv. p. 31, n. 145. *Grevillea Aquifolium* Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 551\* (non Lindl.). Frutex bipedalis. Folia 1-2 poll. longa, 8-12 lin. lata, sessilia, dentibus utrinque 3-5 mucronatis, sinubus rotundatis. Racemi 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longi, densi, pedunculati, plerumque recurvi. Calyx 2 lin. longus, subregularis, mox 4-partitus, utrinque cum pistillo 3 lin. longo glaber. Glandula hypogyna minuta. Folliculus sublignosus, ovalis, ventricosus, 4-5 lin. longus, muticus obsolete verruculosus. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
467. *G. SYNAPHEÆ* (R. Brown! suppl. p. 23), ramis gracilibus angulatis adpresso-puberulis, foliis rigidis subglaucis longe attenuato-subpetiolatis digitalibus pinnatifidis trifidisve submarginatis supra levibus glabris subvenis, subtus parce pilosiusculis, lobis divaricatis oblongis 3-fidis passim indivisis mucronatis 4-nerviis, racemis axillaribus terminalibusque densifloris, rhachi puberulâ, bracteis eoducis, calyce incurvo pistilloque vix longiore stipitato glabris, stigmatè terminali parvo conico-capitato.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River (Fraser! Drumm. coll. 4 et 2, n. 343! Preiss, n. 694! et ex parte 702!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 552\* *Anadenia gracilis* Lindl.! Swan Riv. p. 31, n. 144. Suffrutex 1-2-pedalis, laxè foliosus. Folia 2-4 poll. longa, semitripartita vel inferiora pinnatim 5-7-partita, parte petiolaris laminam æquante cuneato-lineari apice  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  lin. latâ infra valde attenuatâ, segmentis 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longis 2-3 lin. latis vix cuneatis apice plerumque in lobos 2-3 divaricatos 3-7 lin. longos attenuato-spinescentes divisis. Racemi cylindrici, 1-2-pollicares, breve pedunculati, basi interdum ramosi, demum recurvi, pedicellis 1 lin. longis. Calyx albus 2 lin. longus, mox 4-partitus. Glandula hypogyna nulla. (v. s. in herb. Lindl., Shuttl., etc.)
- $\beta$ . *latiloba* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 259), foliis trilobis, lobis dilatatis, intermedio productione spinoso-3-dentato vel 3-fido, lateralibus plerumque integerrimis, sinubus rotundatis vel rarius acutis (Drumm. coll. 2, n. 343!). Folia glauca, 2 $\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, cuneato-attenuata, apice vel ad medium usque trifida. (v. s. comm. ab am. Shuttl. et Lemann.)
468. *G. QUERCIFOLIA* (R. Brown! suppl. p. 23), ramulis gracilibus angulatis puberulis, foliis rigidulis digitalibus oblongis basi cuneato-attenuatis pinnatifidis vel sinuato-dentatis marginatis nervosis glaberrimis, lobis mucronatis integris vel passim apice 2-3-dentatis, racemis terminalibus axillaribusque pedunculatis folia superantibus cylindricis, bracteis ovatis ciliatis tardius deciduis, calyce curvato glabro intus barbellato pistillum stipitatum glabrum subæquante, stigmatè oblique laterali planiusculo, folliculo echinulato-rugosissimo.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River

(Drumm. coll. 4, n. 619! Preiss, n. 693! Gilbert!).—Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 551\*. *G. brachyantha* Lindl! Swan Riv. p. 31, n. 180. Habitus præcedentis. Folia tenuiora, 2-6 poll. longa, parte petiolarî breviora  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, lobis utrinque sæpe 7-9. Spicæ 4-1 $\frac{1}{2}$ -pollicares, plerumque erectæ, pedunculo 4-3 poll. longo, bracteis membranaceis 2 lin. longis striatis albo-ciliatis, rachî pedicellisque florem æquantibus puberulis. Calyx lilacino-roseus (Preiss), 2 lin. longus. Stylus tenuis, brevis, stigmatè disciformi demum antice convexo. Folliculus ovatus, styli basi rostratus cum stipite brevi crasso fere pollicaris dense cristato-rugulosus. Species, quamvis stigmatè a sectionis caractere discrepans et inflorescentiâ *G. bracteosa* (supra, n. 64) valde similis, propter glandulæ hypogynæ defectum et evidentem cum præcedentibus affinitatem huc referenda nobis videbatur. (v. s. in herb. Brown., Lindl., etc.)

**Subgenus III. MANGLESIA.** — Genus *Manglesia* Endl. gen. suppl. p. 1379, n. 2142/4. Meisn. gen. 2, p. 245 (non Lindl.).

Calyx parvus, regularis, rectus, glaber, demum 4-partitus, limbo ante expansionem globoso. Glandula hypogyna minuta, antica, semiannularis. Pistillum stipitatum, glaberrimum; stylus strumosus (cfr. tamen *G. acrobotrya*) ovario parum longior et vix tenuior, basi constrictus vel attenuatus, stigmatè terminali acute conico vix longior, demum deciduus. Folliculus ovoideus, turgidus, sæpius tuberculatus vel echinulatus, pericarpio tenui vix lignoso. — Frutices Novæ-Hollandiæ austro-occidentalis, foliis trifido-laciniatis planis vel subulatis, racemis vel corymbis axillaribus basifloris simplicibus vel ramosis, pedicellis geminis filiformibus elongatis, bracteis fugacissimis. — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 548.

169. *G. ACROBOTRYA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 74), ramis incano-tomentosis, floralibus elongatis apice aphyllis, foliis cuneato-obovatis penninerviis subtus subsericeo-incanis margine arcuè revolutis apice inciso-5-7-dentatis summis diminutis trifidis, dentibus pungenti-mucronatis, racemis terminalibus breve ramosis sparse foliosis, stylo crassiusculo haud strumoso. ♂ In Novâ-Holl. occid. inter flum. Moore et Murchison (Drumm. coll. 6, n. 185!). Rami virgati, teretes, florales elongati graciles recti apice fere aphylli. Folia subsessilia, rigida, 4-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 8-11 lin. lata, basi angustata, bis triplinervia, dentibus triangularibus 4-2 lin. longis nigro-mucronatis. Racemi axillares breves, folio parvo trifido fulti, approximati, quasi spicam 4-5-pollicarem componentes. Pedicelli capillares calyce dimidio longiores. Pistillum glaberrimum, stipite capillari, stylo crassiusculo recto (nec strumoso) basi vix attenuato, stigmatè cylindraceo-conico obtuso. Folliculus ignotus. Species stylo a *Manglesiis* veris recedens et potius ad *Conogyne* accedens, reliquis notis vero omnino huc spectans. (v. s. in herb. Shuttl.)

170. *G. GLABRATA* (Meisn. l. c. 4, p. 549, 2, p. 255), glaberrima, foliis euneatis attenuato-petiolaris planis triplinerviis semitrifidis, lobis indivisis vel 2-3-fidis mucronato-pungentibus, racemis pedunculatis simplicibus vel basi ramosis, styli parte strumosa stricturâ brevissimâ ab ovario distinctâ. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 621! Preiss, n. 695!). *Manglesia glabrata* Lindl.! Swan Riv. p. 37, n. 183. *M. cuneata* Endl. nov. stirp. decad. 4, p. 25, adnot. *Anadenia Manglesii* Grah. in Hook. ic. t. 337. *Grevillea Manglesii* hort. Frutex 6-pedalis, erectus. Folia 4-2-pollicaria nervulo marginali vel intramarginali cincta. Flores albi. Folliculus dense echinulato-tuberculatus vel angulosus, in pedicello subpollicari deflexo adscendens. (v. s. in herb. Lindl., etc., et v. v. c.)

171. *G. ORNITHOPODA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 256\*), glaberrima, foliis cuneiformibus longe attenuato-subpetiolaris planis triplinerviis apice trifidis, lobis subæquilongis anguste lanceolatis integerrimis attenuato-spinescentibus lateralibus recurvo-subfalcatis, racemis axillaribus pedunculatis basi ramosis, stylo supra strumoso infra filiformi. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 314!). Folia 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, ad divisionem 5-6 lin. lata, passim indivisa spatulato-linearia, obsolete nervoso-marginata, lobis parte petiolarî multo brevioribus 6-10 lin. longis basi 4 $\frac{1}{2}$  lin. latis. Racemi folio breviores. Cætera, excepto stylo, *G. glabratae*. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemann.)

172. *G. VESTITA* (Meisn. l. e. 4, p. 548, 2, p. 255), foliis euneatis apice trifidis passim indivisis ovalibus pungenti-mucronatis triplinerviis ramisque tomentoso-villo-

siuseculis supra glabrescentibus, corymbis subsessilibus simplicibus vel basi ramosis, rhacli pubescente, stylo infra strumam brevissime constricto. § In coloniâ Swan River.

- α. dilatata** (Meisn. l. c.), foliis sessilibus, lobis brevibus triangularibus vel ovato-oblongis (Drumm. coll. 1, n. 620! Preiss, n. 721! 722!). *Manglesia vestita* Endl. nov. stirp. decad. 1, p. 26, n. 32\*. Frutex 2-9-pedalis, ramis sæpe elongatis virgatis corymboso- vel fastigiato-ramosis. Folia sæpius 4-4½ poll. longa, apice 4-8 lin. lata. Flores albi, suaveolentes. Folliculus G. glabrata. (v. s. et v. c.)
- β. angustata** (Meisn. l. c. p. 549), foliis attenuato-petiolatis demum glabriusculis, lobis dimidium laminam æquantibus longioribusve lineari-oblongis (Drumm. coll. 1, n. 622). Lobi indivisi, 4-4½ lin. lati. *Manglesia Lawrenceana* hort. (v. s. et v. c.)
- γ. subbiternata** (Meisn. l. c. 2, p. 255), foliis ultra medium trifidis, lobis semipatentibus, lateralibus sæpius 2-3-fidis intermedio brevioris indiviso, laciniis attenuato-acutis basi que petioliformi subcuneatâ anguste linearibus (Drumm. coll. 2, n. 320!). Sequenti valde accedens. (v. s.)
- 173. G. TRIDENTIFERA** (Meisn. l. c. 1, p. 549, in notâ), foliis subpollicaribus 3-partitis, lobis divaricatis lineari-subulatis pungentibus utrinque bisuleis vel supra planis indivisis passimque 2-3-fidis petiolo multo longioribus, corymbis sessilibus folio brevioribus simplicibus. § In coloniâ Swan River. A præcedente vix satis distincta.
- α. glaberrima** (Meisn. l. c.), omnibus partibus glabris. -- *Manglesia tridentifera* Endl. nov. stirp. dec. 1, p. 25, n. 31.
- β. pubescens** (Meisn. l. c.), ramis petiolisque dense cano-villosis, corymbi rhacli foliisque junioribus pilosiusculis (Drumm. coll. 1, n. 623! in herb. Shuttl.)
- 174. G. ERINACEA** (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 74), ramis incano-tomentellis, foliis confertis rigidissimis pollicaribus teretibus biternatis pungentibus glabris laciniis semipatentibus subtus bisuleis, racemis folia subæquantibus subsimplicibus, rhacli subsericeo-canâ, calyce adpresse pilosiusculo, folliculo ventricoso levi. § In Novâ-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 486!). Facies G. erithimifoliæ et Ilakæ erinacæ, lissocarphæ et teretifoliæ. Rami virgati, ramulis confertis brevibus dense foliosis, junioribus sericeis. Folia subulata, obtuse 3-gona, circ. pollicaria, juniora adpressa pilosula, petiolo 2-3 lin. longo segmenta æquante vel breviora, laciniis 3-5 lin. longis, ½ lin. crassis attenuato-mucronatis indivisis vel intermediâ 2-3-fidâ. Racemi axillares et terminales, simplices vel basi ramulo brevi aucti, sessiles, densillori. Calyx 4½ lin. longus. Glandula hypogyna annularis brevissima. Stylus infra apicem incrassatum angustatus, deciduus, ovarii stipitem 4 lin. longum æquans, stigmatate conico brevi. Pedicelli fructiferi circ. 3 lin. longi, tenues, glabri, recurvi. Folliculus cernuus, 4 lin. longus. (v. s. in herb. Shuttl.)
- 175. G. BITERNATA** (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 549\*, 2, p. 256), ramis cano-tomentosis, foliis rigidulis lineari-subulatis bipollicaribus levibus glabris biternatis, laciniis divaricatis petiolo longioribus mucronatis subtus bisuleis, racemis sessilibus folio brevioribus erectis, rhacli tomentosâ, pedicellis calyce glabro longioribus glabris, stylo crassiusculo stigmatateque brevibus, folleculo verruculoso basi subsaccato. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 624! 2, n. 315! 323!). Facies G. anethifoliæ et triternatæ. Foliorum laciniæ 8-18 lin. longæ, ¼-½ lin. latæ, supra planæ vel convexæ. Pedicelli fructiferi 6-8 lin. longi, recurvo-patentes. Glandula hypogyna parvula antica. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemau.)
- 176. G. PANICULATA** (Meisn. l. c. p. 550\*), ramulis glabris, foliis rigidulis digitatis angulato-filiformibus pungentibus levibus glabris 3-fidis, laciniis elongatis divaricatis rectis 2-3-fidis indivisisque utrinque bisuleis, racemis ramosis folio brevioribus glaberrimis, pedicellis capillaribus flore multo longioribus, stigmatate acuto, folliculo ventricosco echinulato-rugoso. § In coloniâ Swan River (Preiss, n. 705! 717 a!). Frutex 7-pedalis, ramis gracilibus teretibus pruinosis, novellis foliisque adpresse puberulis. Foliorum laciniæ 4-2-pollicares, petiolo longiores, vix ¼ lin. crassæ, nervo utrinque promiuulo marginibusque arcte refractis sul-

cato-tetragonæ. Racemi axillares et ramulos brevissimos terminantes, 4-4½ poll. longi, basi 2-3-ramosi vel rarius simplices, pedicellis 4-6 lin. longi. Glandula hypogyna minuta antea. Folliculus cernuus, 3 lin. longus, rugis cristulisve brevibus acutis dense echinulatus. (v. s.)

*Species obscuræ et indescriptæ.*

- G. STYLOSA (Knight et Salisb. Prot., fide Loudon encycl. ed. 1, p. 84, n. 1445), foliis lanceolatis subtus pubescentibus, stylo prælongo compresso dorso piloso.—Forsau eadem ac G. Seymouriæ Sweet, supra, n. 47.
- G. BERBERIFOLIA (Colvill., Sweet), ex Steudel nomencl. ed. 2, 1, p. 705.
- G. FLINDERSII (Cunningh.), ex Steud. l. c.
- G. INDUTA (Ferd. Müller first general report, p. 47).
- G. MICRONIFOLIA (Cunningh.)
- G. PODALYRIEFOLIA (Colvill., Sweet), ex Steudel l. c. — An G. mucronulata R. Br.?
- G. PODOCARPIFOLIA (Sweet), ex Steud. l. c.
- G. TRIFURCATA (Colvill., Sweet), ex Steud. l. c. — An Hakea trifurcata?

*Species exclusæ.*

- G. LOREA R. Br. (olim) = Hakea lorea R. Br.
- G. PYRIFORMIS hort. = Xylomelum pyriforme Sm.
- G. SILAIFOLIA Don = Lomatia silaifolia R. Br.
- G. TRISECTA Ferd. Müll. = Hakea purpurea Hook.

XXX. HAKEA Schrad. sert. Hannov. p. 27, t. 47, Cav. ic. 6, p. 24, t. 533-535, R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 478, prodr. fl. Nov.-Holl. p. 381, suppl. p. 25, Endl. gen. p. 341, n. 2144, suppl. IV, 2, p. 85, Meisn. gen. p. 332 (245). — Conchium Smith in Linn. Trans. 4, p. 245, Gærtn. fil. fr. 3, p. 247, t. 249. — Embotlirii sp. Andr. Bot. repos. t. 215. — Banksiæ sp. Smith Gærtn. fr. 4, p. 221, t. 47, f. 2. — Lambertia sp. Gærtn. fil. fr. 3, p. 216, t. 217.

Flores hermaphroditi, racemosi vel fasciculati. Calyx (Grevilleæ) irregularis, 4-fidus, unilabiatus vel 4-sepalus deciduus, sepalis linearibus vel spatulatis apice concavo antheriferis. Antheræ sessiles, ovatæ vel oblongæ, breve apiculatæ vel muticæ. Glandula hypogyna dimidiata, antica, raro biloba. Ovarium stipitatum, 4-loculare, 2-ovulatum. Stylus filiformis, adscendens, deciduus. Stigma terminale vel obliquum planum vel conicum. Folliculus ovatus ventricosus vel gibbus vel oblongus, rarius globosus, lævis vel tuberculatus cristatusve, excentrice 4-ocularis, 2-spermus, bivalvis, valvis crasse lignosis corticatis prope apicem cornutis (calcaratis) vel muticis. Semina compressa, tenere membranaceo-alata, nucleo plano-convexo dorso lævi vel rugoso-cristato vel tuberculoso vel echinato aut undique alâ subæquali cincto aut margine uno vel utroque basiue aptero, alâ terminali plerumque nucleo majore, basilari parvâ vel nullâ. — Frutices vel arbusculæ Australasiæ, rigidæ, foliis sparsis coriaceis sæpe glaucis teretibus planisve integerrimis vel laciniatis dentatisve sæpe in eâdem specie variantibus vel biformibus, stomatibus amphigenis, fasciculis racemisve plerumque axillaribus, gemmis floriferis globosis ovatisve sessilibus squamis scariosis ovatis imbricatis deciduis involucrentibus, pedicellis geminatim 4-bracteatis sæpe coloratis, floribus parvis albis vel ochroleucis, raro majusculis rubris.

§ 1. *Folia omnia tereti filiformia, rarissime passim subcompressa vel plana vel semiplana (cfr. H. bifrons, sulcata, microcarpa) vel stirpis juvenilis trifida (cfr. H. Preissii).*

a. *Capsulæ calcaratæ (cfr. H. Milligani). Folia teretia lævia, nec striata nec angulata.*

- 1? H. LOREA (R. Brown suppl. p. 25), ramulis glabriusculis, foliis sesquipedalibus pendulis subexsuleis apice hinc striâ depressâ obsolete notatis, cicatricis punctis vascularibus ternis medio a lateralibus remoto basi approximato, racemis thyrsiformibus erectis flore cum pedunculo multoties longioribus, involucri nullo, pedunculis calycibusque patentitomentosis, stigmatibus 4-20no truncato-pyramidato, capsulâ..... § In Novâ-Holl. orientali tropicâ, ad sinum Shoalwater Bay (R. Brown) et subtropicâ interiore (Sturt, fide R. Br., Mitchell! 29 sept. 1846, fide herb. Lindl., Leichardt tageb. p. 20). *Grevillea lorea* R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 177, prodr. p. 380, append. Sturt exped. centr. Austr. p. 24. Arbor 18-24 ped. alta, foliis  $1\frac{1}{2}$ -2 ped. longis pendulis (Leichardt l. c.) Species ob fructum adhuc incognitum quoad genus dubia, ab ipso eel. auctore tamen huc revocata propter ovula alâ nucleum superante terminata. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
2. H. CUNNINGHAMII (R. Brown suppl. p. 26), ramulis incano-tomentosis, foliis pedalis pendulis exsuleis apice sphacelato-atenuatis, cicatricis punctis vascularibus ternis medio lateralibus approximato a basi remoto, racemis erectis, involucri nullo, capsulis compressis intus lævibus. § In orâ septentrionali-occidentali, circa sinum Bay of Rest (A. Cunn.). H. longifolia A. Cunningham. mss.
3. H. FRASERI (R. Brown suppl. p. 26), ramulis glabris, foliis elongatis recurvis exsuleis glaberrimis, cicatricis punctis vascularibus ternis medio centrali, racemis subcorymbosis flore cum pedunculo 2-3-plo longioribus, involucri nullo, calyce pedunculisque pilis adpressis sericeis, capsulâ..... § In orâ orientali, prope flum. Hastings et Apsley (Fraser!). Frutex elatus, ramis teretibus glabris apice subtomentosis. Folia 6-8 poll. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. crassa, sphacelato-acuta, glaberrima, basi attenuata. Racemi in summis axillis approximati, subsessiles, nutantes, circ. pollicares. Calyx pedicellum æquans, 3 lin. longus, flavus, adpresse sericeo-puberulus. (v. s. in herb. Lindl.)
4. H. PLATYSPERMA (Hook. ic. t. 433), foliis crassis elongatis strictis pungentibus exsuleis glabris basi attenuatis, fasciulis axillaribus paucifloris, calyce parvo adpresse puberulo pistillo glabro brevissime stipitato dimidio superato, capsulâ compresso-globosâ magnâ crassissimâ muticâ læviusculâ, valvis intus medio lacunosus, seminibus orbicularibus alâ latâ undique cinctis nucleo compressissimo hinc lævi inde cristis fibrillisque membranaceis lacris molliter echinulato. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 329! 4, n. 287! Preiss, n. 554!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 555, 2, p. 259. Frutex? ramis validis apice subserriceo-tomentosis albidis. Folia 2 poll. longa,  $1-1\frac{1}{2}$  lin. crassa, mucrone recto. Involucrum nullum? Flores 5-6 lin. longi. Capsula  $1-1\frac{1}{2}$ -pollicaris. Semina nigricantia, alâ 4-5 lin. latâ undique æquali tenerrimâ. (v. s.)
5. H. RECURVA (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 207), glaberrima, ramis virgatis strictis, foliis elongatis crassis mucronatis exsuleis patentissimis deflexisve recurvo-arcuatis basi haud attenuatis, involucris axillaribus brevissime pedunculatis, racemis brevissimis pedicellis flore longioribus, pistillo sessili calycem superante stigmatibus brevi conico basi marginato, capsulâ..... § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 288!). Rami longe simplices, validi. Folia  $2\frac{1}{2}$ -5 poll. longa,  $1-1\frac{1}{2}$  lin. crassa, mucrone recto nigro  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longo acutata, pungentia, pleraque semi-deflexa. Involucrum pedunculo 4 lin. longo stipitatum, ovoideum, magnit. pisi, squamis latis rotundatis arete adpressis glabris. Racemi multiflori, rhachi 3 lin., pedicellis 5-6 lin. longis glabris. Calyx inflexus,  $2\frac{1}{2}$  lin. longus, glaber, medio constrictus. Glandula hypogyna majuscula. Stylus 4 lin. longus. Ovarium absque ullo calcarum indicio. Racemi summi (constanter?) approximati et quasi in capitulum terminale congesti, insignes bracteis 6-8 lin. longis subdiaphano-membranaceis fulvis medio sericeis in unguem 4-5 lin. longum, 1 lin. latum angustatis. Foliis H. platysperme simillima, floribus vero certe distincta. (v. s. in herb. Shuttl.)



6. *H. VIRGATA* (R. Brown suppl. p. 26), foliis exsulcis minutissime pubescentibus, mucrone recto sphacelato attenuato, racemis axillaribus abbreviatis, rhachi ramulisque tomentosis incanis, capsulâ ecalcaratâ.....  $\S$  In orâ orientali N.-Hollandiæ, circa flum. Lachlan (Cunning.).
7. *H. LONGICUSPIS* (Hooker! in Mitchell exped. trop. Austr. 1848, p. 397), ramulis gracilibus glabris, junioribus pedunculisque sericeis, foliis patulis subdigitalibus exsulcis glabris mucrone recto longiusculo pungentibus basi attenuatis haud decurrentibus, racemis axillaribus pedunculatis subpollicaribus, pedicellis calycibusque subæquilongis glabris, capsulâ ovato-oblongâ compressâ utrinque attenuatâ lævi, seminis nucleo obovato rugoso margine basi que aptero, alâ terminali acutâ ipso parum longiore  $\S$  Prope montem Riddell, inter flum. Maal et Gwydir, Novæ-Holl. orient. subtropicæ (Mitchell exped. 1846, n. 449 et 478!). Rami teretes, fusci, epidermide albidâ deciduâ, novelli cum foliis pedunculisque pube minutâ adpressâ rufo-sericei. Folia 2- rarius 3-4 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassa, in mucronem acutissimum 1 lin. longum fuscum vel nigrum attenuata, insertionis cicatrice obtusâ deorsum haud productâ. Pedunculi erecti, tenues, 6-12 lin. longi, interdum folia 1- vel 2 gerentes, supra medium dense multiflori, pedicellis filiformibus circ. 3 lin. longis. Capsula pollicaris, 5-6 lin. lata, subobliqua, breve acuminata, ecalcarata, cinerea. Seminis ala 7 lin. longa, 4 lin. lata, nucleo 4-5 lin. longo apice rotundato. Affinis *H. virgata*, sed pluribus notis recedens. (v. s. in herb. Lindl.)
8. *H. EPIGLOTTIS* (Labill! Nov.-Holl. 1, p. 30, t. 40), foliis adscendenti-erectis subdigitalibus mucronatis exsulcis basi attenuatis ramisque glabris, fasciculis axillaribus, pedicellis calycibusque iisdem longioribus adpresse sericeis, capsulâ mediocri refractâ semilunari compressâ lævi acumine carinato incurvo hamatâ, seminis nucleo oblique obovato læviusculo margine basi que aptero, alâ terminali obovatâ obtusâ ipso majore.  $\S$  In ins. Diemen (Labill!), circa Marlboro' et New-Norfolk (Gunn, n. 1235! 729!).—R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 179, prodr. p. 382, Roem. et Schult. syst. 3, p. 418. Conchium epiglottis Willd. enum. 4, p. 141. *C. teretifolium* Gartin. fil. fr. 3, p. 217, t. 219. Rami dense foliosi, fusci, juniores puberuli. Folia basi incurva, dein recta vel leviter arcuata, 2 rarius 3 poll. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{2}{5}$  lin. crassa, apice subito in acumen breve contracto, mucronulo minuto nigro sæpe deciduo. Fasciculi plerunque pauciflori, pedicellis 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longis calyce dimidio brevioribus, tomento brevi denso albido-sericeo. Stylus calyce parum longior. Capsula deflexa, 6-9 lin. longa, 3-4 lin. lata, subnitida, acumine 1-1 $\frac{1}{2}$  longo inflexo sæpius stylo toto caudato, pedicello brevi crasso. Seminis ala 2 $\frac{1}{2}$  lin. longa, 2 lin. lata. (v. s. in herb. DC., etc.)
- 9? *H. MILLIGANI* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 207), ramulis tomentellis, foliis patulo-adscendentibus digitalibus exsulcis pungenti-apiculatis basi subattenuatis glabris, fasciculis axillaribus, pedicellis calycibusque subæquilongis sericeis, capsulâ refractâ semilunari subcompressâ lævi acumine carinato hamatâ, semine semilunari, nucleo lævi basi attenuato aptero, alâ terminali æquilongâ oblongâ acutâ ipso latiore.  $\S$  In ins. Diemen occidentali, circa Macquarie Harbour (Milligan, n. 737!). A simillimâ præcedente differt, præter notas jam indicatas, foliis minus confertis, basi semipatentibus, 3-4 poll. longis, paulo crassioribus, mucrone conspicuo persistente; pedicellis 3 lin. longis, tomento minus adpresso, calyce paulo majore; capsulæ acumine longiore, crassiore, seminis nucleo vix 1 lin. longo basi tenui, alâ angustiore 1 $\frac{1}{2}$  lin. latâ, sed longiore (3 lin. longâ) et acutâ. Capsula forsân breve bicalcarata? in specim. nostr. apice mutilata. (v. s. in herb. Soc. linn. Lond.)
10. *H. PAMPLINIANA* (Kippist! mss.), ramulis adpresse puberulis, foliis curvatis exsulcis mucrone recto pungentibus adultis glaberrimis basi haud attenuatis, floribus in pulvino axillari sessili fulvo-tomentoso fasciculatis pedicellisque subæquilongis dense sericeis pistillo sessili glabro dimidio brevioribus, stigmatibus obliquo conico-convexo margine subundulato, capsulâ.....  $\S$  In Australiâ meridionali, circa Adelaide (Grey!). — Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 115. Folia longitudine variabilia, basi paulo incrassata, juniora dense ferruginea insertionis cicatrice rotundatâ (nec ut in *H. rostratâ* 3-angulari). Flores albi, odore Ireos. Species non satis nota, affinis præcedenti, *H. rostratæ*, obliquæ et strictæ. (Herb. Soc. linn. Lond., comm. a cl. Pamplin., v. s. fragm.)
11. *H. OBLIQUA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 180, prodr. p. 382), ramis tomentosis, foliis teretibus....., calyce sericeo, glandulâ hypogynâ pedicelli apici obliquo

- adnatâ, capsulâ gibbosâ subnodosâ..... 5 In terrâ Leeuwin (R. Brown). — Lodd. Bot. cab. t. 4682. Folia ex ic. 2-4-pollicaria, circ. 1 lin. crassa, attenuato-acuta, pungentia; flores subsessiles, albi, circ. 3 lin. longi. Huc referenda nobis videntur specim. ex Adelaide (n. 74!) et Drumm. coll. 2, n. 329 et 330, quibus ramuli graciles, subflexuosi, teretes, juniores subsericeo-tomentelli vel incani; folia patentia, 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassa, glabra, exsulca, acutato-mucronata, pungentia, basi vix attenuata nec decurrentia; fasciculi axillares subsessiles, multiflori, pedicellis calyceque triplo longiore adpresse sericeo-tomentosis nitentibus, glandulâ semiannulari pedicelli apicis obliquo adnatâ nigricante; stigmatibus laterali, orbiculari, umbonato. Capsula non suppetit. Specim. Drumm., n. 329, recedunt foliis crassioribus et calyce minus sericeo, forsân potius ad *H. leucoptera* referenda, quæ absque fructu vix dignoscenda. (v. s. in herb. Shuttlew.)
12. *H. ADNATA* (R. Brown suppl. p. 26), foliis exsulcis tenellis ramulisque sericeis adultis glabratâ, mucronulo patente, capsulis gibbis apice compressis, seminibus utrinque alatis, alâ baseo nucleo aliquoties brevioribus. 5 In orâ australi (Baxter). Monente ipso cel. auctore nimis affinis *H. obliquæ*.
13. *H. BRACHYPTERA* (Meisn. in Hook. Journ. 4852, p. 208), ramulis tenellis diffusis flexuosis apice dense sericeo-tomentellis, foliis patentibus vel ascendentibus tenuibus breve mucronatis glabris, floribus....., capsulâ sessili late ventricoso-ovatâ obtusâ muticâ compressâ rugosâ supra subgibbâ, seminibus nigri nucleo late obovato tuberculato vel echinato, margine inferiore toto anguste alato, alâ terminali late triangulari obtusâ nucleo dimidio brevioribus. 5 In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 291!). Folia pollicaria,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, in mucronem nigrum vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum attenuata, juniora cum ramulis argenteo-sericea, insertionis cicatrice brevî acutiusculâ. Capsule aggregatæ, refractæ, pollicares, 9 lin. latæ, valvis parum convexis. Semina atro-lusca vel nigra, nucleo valde compresso 7-8 lin. longo, 5-6 lin. lato, alâ marginali fere 4 lin. latâ, terminali 3-4 lin. longâ latâque. Affinis *H. leucoptera*, sed notis indicatis satis distincta. (v. s. in herb. Shuttlew.)
14. *H. LEUCOPTERA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 480, prodr. p. 382), ramis erectis virgatis subflexuosis, foliis fructu duplo longioribus....., capsulis ovatis infra gibbosis supra compressis, seminibus albo-cinereis. 5 In terrâ Flinders orâ australis (R. Brown). *H. leucocephala* Dietr. syn. 4, p. 534 (sphaemate!). Huc forsân spectat planta Drummondii coll. 5, suppl. n. 43, cujus fructus ignotus.
15. *H. ROSTRATA* (Ferd. Müller! in first gen. report, p. 47), ramulis gracilibus apice cinereo-tomentellis, foliis patulis digitalibus mucronato-acutatis exsulcis glabris, fasciculis axillaribus sessilibus, pedicellis tenuibus calyceque sublongiore sericeis, pistillo sessili glabro, capsulâ ovali-oblongâ falcato-incurvâ compressâ rugosâ, rostro compresso lato ascendente acuminatâ, seminibus alâ falcato-oblongâ nucleo duplo longiore secus ejus marginem superiorem anguste decurrente. 5 In montibus Lofty Range, prope Adelaide, et ad limites austro-occidentales coloniæ Victoria (F. Müller!). — Meisn. in Linnæa 26, p. 259. Rami teretes. Folia 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, mucrone recto nigro pungente. Fasciculi 6-10-flori. Calyx 3-4 lin. longus. Pistillum 5 lin. longum, stigmatibus terminali conico-capitato. Capsula crasse lignosa, 14 lin. longa, 8-9 lin. lata, rostro 3 lin. longo, 4 lin. lato acuto? (mutilato). Seminibus alâ 6 lin. longa, 3-4 lin. latâ. Affinis *H. obliquæ* et *leucoptera*, sed certe distincta. (v. s. comm. a cl. Sonder.)
16. *H. FLEXIBILIS* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 480, prodr. p. 382), foliis filiformibus parum compressis, capsulâ ellipticâ acutiusculâ modice convexâ lævi. 5 Circa Port-Phillip (R. Brown). Huc forsân referenda est planta Drummondii, coll. 2, n. 334? cui rami graciles, ascendentes, apice minute puberuli mox glabri, folia semipatula, 10-20 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, exsulca, teretia et passim semiteretia, lævia, glabra, glauca? mucronulo nigro vix pungentia, basi attenuata haud decurrente; fasciculi axillares pauciflori; calyx subsessilis, pube brevî fulvâ dense villosa-tomentosis; stigmatibus nutante, obliquo suborbiculari umbonato. Capsula ignota. *H. flexibilis* Ferd. Müll. in Linnæa 26, p. 359, in deserto ad flum. Murray crescens, propter fructum ignotum dubia, fide specim. in herb. Sonder. verisimiliter speciem distinctam (forsân *H. subsulcata* affinem) sistit: ramulis virgatis subflexuosis glabris, foliis patentissimis recurvisve leviter arcuatis 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. crassis mucronato-acutatis supra 1-sulcis et præterea rugoso suban-

- gultis glabris, fasciculis dense multifloris glabris, pedicellis capillaribus calyce vix 2 lin. longo brevioribus, pistillo glabro, stigmate conico.
47. *H. CANDOLLEANA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 262), ramulis puberulis, foliis semitereti-filiformibus linearibusque immerse 4-nerviis enerviisque glabris, pedicellis axillaribus fasciculatis calycem dense villosiusculum subæquantibus, pistillo subsessili glabro, stigmate vix exserto sublaterali ovali umbonato.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 605! Preiss, n. 603!). *H. falcata*  $\beta$ ? subuninervis Meisn. l. c. 4, p. 572\* Forsan mere var. *H. flexilis*? Cum plantâ Drummondii, n. 334, saltem omnibus notis convenit, exceptis foliis plerisque anguste linearibus (nunquam teretibus)  $1\frac{1}{2}$ -5 poll. longis, 4 fere 2 lin. latis, margine subincrassatis, supra planis vel concavis subtus plus minus convexis, pedicellis longioribus calyceque paulo majore. Capsula ignota. (v. s.)
48. *A. RUGOSA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 479, prodr. p. 384), caule diffuso, foliis pollicaribus fructu parum longioribus exsulcis mucrone recto pungente acutatis glabris, fasciculis multifloris sericeis, pedicellis calycibusque pistillum sessile glabrum subæquantibus, stigmate terminali conico-umbonato, capsulâ refractâ obovatâ curvatâ utrinque cristatâ rugosâ, acumine subulato levi ascendente, seminibus alâ terminali cuneato-obovatâ in nucleis ipsi brevioris margines haud decurrente.  $\frac{5}{8}$  In ora australis terrâ Flinders (R. Brown), ad Port-Lincoln, Adelaide et flum. Murray (Ferd. Müller!).—*Linnaea* 26, p. 360. Ramuli (stirpis Müllerianæ) apice puberuli, mox glabri; folia patula, 40-44 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. crassa, mox glaberrima, basi vix attenuata haud decurrentia; fasciculi axillares sessiles; calyx 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longus, adpresse albo-sericeus; capsula 8-9 lin. longa, styli basi 2-3 lin. longa incurvo-rostrata, cristâ oblique transversâ parum prominulâ denticulatâ; semen nigrum, 5 lin. longum, nucleo obovato rugoso, alâ apice dilatatâ. (v. s. comm. a cl. Sonder.)
49. *H. SEMIPLANA* (Ferd. Müller! first gen. report, p. 47), glaberrima, ramulis gracilibus, foliis confertis pollicaribus mucronatis basi attenuatis, aliis teretibus basi supra 4-sulcis, aliis compressis anguste linearibus enerviis supra subplanis subtus convexis, capsulâ sessili folia subæquante ovatâ acutiusculâ muticâ basi incrassatâ verrucosâ apice compressâ lævigatâ, seminibus alâ ovatâ nucleo paulo majore et secus ejus margines ad basin usque anguste decurrente.  $\frac{5}{8}$  In Novâ-Holl. orient. interiore (Mitchell! exped. 1836), circa Brighton et Victoria, Australiæ Felicis (Ferd. Müller!).—Meisn. in *Linnaea* 26, p. 359. Frutex pluripedalis, satis strictus, ramulis dense foliosis rubrofuscis, epidermide tenui albidâ deciduâ. Folia 12-16 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, obtusiuscula cum mucrone brevi recto sphaclato. Flores ignoti. Capsula in apice ramuli lateralis brevis foliosi solitaria, vix pollicaris, verrucis rotundatis lævibus versus apicem evanescentibus. Hujus formam peculiarem (forsan speciem distinctam) cl. Müller in terrâ Gipps Land legit: foliis omnibus teretibus (sempiplanis nullis) 10-20 lin. longis,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassis exsulcis, pedicellis axillaribus sessilibus multifloris, pedicellis 4 lin. longis parce adpresso-pilosiusculis, floribus flavis 2 lin. longis glaberrimis, capsulâ ignotâ. Affinis *H. nodosæ* et *flexili*. (v. s. comm. a cl. Lindl. et Sonder.)
20. *H. NODOSA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 479, prodr. p. 382), foliis erectis subpollicaribus compressiusculis pungentibus exsulcis ramulisque glabris basi angustatâ apiceque decoloribus, pedicellis pubescentibus, calyce glabro, capsulis folio subæqualibus ovatis obtusis apice subcompressis inferne nodoso-gibbosis rugosisque, seminibus atris lævissimis, alâ obovatâ secus nucleum dimidio breviorem triplo angustiore decurrente.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Phillip (R. Brown), in coloniâ Swan River (Preiss, n. 606! Gilbert! Drumm. coll. 5, n. 442!).—Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 555\*. Frutex 40-42-pedalis (Preiss). Folia interdum (saltem in specim. Preiss.) omnia teretia, nequaquam compressa. Pedicelli 3 lin. longi. Stigma oblique truncatum. Capsula cum stipite brevissimo crasso pollicaris, subventricosa, mutica. Semina atrofusca. (v. s.)
21. *H. PROPINQUA* (A. Cunningh.! in Field N. S. Wales, p. 327), ramulis sulcato-angulatis adpresso puberulis vel demum glabris, foliis semipatentibus pollicaribus crassiusculis exsulcis glabris basi attenuatis mucrone brevi recto pungente, pedicellis hirsutis calycem glaberrimum parvulum subæquantibus, stigmate mutico, capsulâ foliis longiore compresso-subglobosâ gibbâ obtusâ valde tuberculatâ.  $\frac{5}{8}$  In montibus cœruleis, prope Port-Jackson (A. Cunn.! Sieber! n. 41). *H. pachyphylla*

Sieber! herb. Novæ-Holl. n. 44, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 282\*, R. Brown suppl. p. 26. Folia 4- rarius  $4\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{7}$  lin. crassa, sub lente elevato-puncticulata, insertionis cicatrice obtuse ovato-triangulari brevi. Pedicelli  $4-4\frac{1}{2}$  lin. longi, pube patulâ brevi fulvâ dense villosiusculi. Capsula magnit. juglandis majoris, more fere H. pandanicarpæ tuberculata. (v. s. in h. Gunn., etc.)

22. H. PUGIONIFORMIS (Cav. Anal. de hist. nat. 4, p. 213\*, ic. 6, p. 24\*, t. 533), foliis patentibus pollicaribus exsulcis pungentibus basi attenuatis ramulisque glabris, calyce cum pedicello ipso brevioris sericeo vel hirsuto, capsulâ ovato-lanceolatâ rectâ rostrato-acuminatâ infra medium transverse echinato-cristatâ, seminibus nucleo obovato ruguloso margine basique aptero, alâ terminali oblongâ acutiusculâ nucleo haud latiore dimidio longiore.  $\text{♂}$  In N.-Holl. orientali, australi et Tasmanniâ.—R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 478, prodr. p. 384, Bot. cab. t. 353, Herb. de l'amat. t. 217, Reichenb. magaz. t. 23. Præter formas sequentes variat foliis  $\frac{1}{4}-4\frac{1}{2}$  raro  $2\frac{1}{2}$  poll. longis,  $\frac{1}{2}-4$  lin. crassis plus minusve patentibus apicem versus sæpius paulo incrassatis, subtus interdum obsolete 4-suleis novellis ramulisque sericeo-tomentosis, insertionis cicatrice obtusâ vix ac ne vix productâ. Involueri ovati squamæ late ovatæ, obtusæ, glabræ. Pedicelli 4-2 lin. longi. Capsula 7-9 lin. longa, cristis crassiusculis vel tenuioribus.

$\alpha$ . *sericea*, pedicellis calycibusque pube adpressâ sericis.—R. Brown l. c. p. 479. — Circa Port-Jackson (Sieber, n. 43! Verreaux! Lhotsky! etc.), in coloniâ Victoriâ et terrâ Gippsland (Ferd. Müller), Tasmanniâ (Stuart!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 447\*. Banksia teretifolia Salisb. prodr. p. 54. Hakea glabra Schrad. sert. Hannov. p. 27, t. 17. H. pugioniformis Cav.! l. c. H. glauca Kn. et Salisb. Prot. p. 406. Conchium longifolium et pugioniforme Smith in Linn. Trans. 40, p. 421\* C. corniculatum Smith! mss. in herb. Lambertia teretifolia Gærtn. fil. fr. 3, t. 217. Folia raro pollice longiora, sæpe breviora. (v. s. et v. c.)

$\beta$ . *hirsuta*, pedicellis calycibusque pube brevi laxiusculâ hirsuto-tomentosis. — R. Brown l. c. p. 479. — In Tasmanniâ (R. Brown, Gunn, n. 731! Everett!), circa Victoriâ (Latreille!). H. parilis Knight et Salisb. Prot. p. 406. Folia plerumque pollice longiora, usque ad  $2\frac{1}{2}$  poll. longa, tenuiora. (v. s. et v. c.)

23. H. MITCHELLII (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 208), foliis patulis pollicaribus pungentibus glabris supra 4-suleis basi haud angustatis, capsulâ subsessili ovatâ tumidâ acutâ muticâ lævi, seminibus nigris, alâ triangulari-oblongâ acutiusculâ hinc secus nucleum æquilongum decurrente.  $\text{♂}$  In N.-Holl. orientali interiore (Mitchell exp. 1836, n. 208!). Ramuli laxiuscule foliosi, teretes, apice subsulcati puberuli. Folia 6-18 (plerumque 12) lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, *supra!* nec subtus leviter 4-sulca, potius subulato-acutata quam mucronata, insertionis cicatrice haud productâ. Flores ignoti. Pedicelli fructiferi vix 4 lin. longi. Capsula 5-6 lin. longa, 3 lin. lata, fulva, nitida. Seminibus alâ fere 2 lin. longa, basi  $4\frac{1}{2}$  lin. lata. (v. s. in herb. Lindl.)

### b. Capsulæ ecalcaratæ. Folia teretia striata vel sulcato-angulata.

24. H. SUBSULCATA (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 555\*), foliis tenuissime sulcato-lineatis sphacelato submucronatis junioribus ramulisque adpresse sericeo-pilosiusculis, capsulâ folio multo brevioris ovato-oblongâ breve acuminatâ lævi basi subgibbosâ, semine atro, alâ obovato-oblongâ hinc secus nucleum lævisculum decurrente.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River (Preiss, n. 607! Drumm. coll. 5, suppl. n. 5?) Frutex 7-petalis, tarde glabrescens. Folia 4-3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. crassa, vix pungentia, lineis longitudinalibus vix prominulis undique dense striata. Flores ignoti. Capsulæ fasciculatæ, cum stîpite pedicelloque brevibus crassis 10-12 lin. longæ, rectæ, subventricosæ. Semina atrofusca, fere H. nodosæ, sed paulo minora, nucleo valde convexo et parce verruculoso-punctato. (v. s.)
25. H. LEHMANNIANA (Meisn. l. c. p. 557\*), ramulis apice puberulis, foliis tenuibus obsolete sulcato-angulatis sphacelato-mucronulatis glabris, capsulis sessilibus ventricosis-ovatis breve acuminatis undique sparse echinato-tuberculosi cristatisque, semine nigro, nucleo hinc convexo ruguloso utrinque alato basi aptero, alâ terminali ovato-triangulari acutiusculâ.  $\text{♂}$  Ad flum. Gordon, distr. Hay, prope sinum Regis Georgii (Preiss, n. 604! Drumm. coll. 3, n. 273!). Frutex  $2\frac{1}{2}$  pedalis.

- Folia 4-4 $\frac{1}{2}$  vel inferiora interdum 3 poll. longa, sulcis plus minus obsoletis. Capsula pollicaris, seminis ala fuscescens, nucleo vix longior. (v. s.)
26. *H. SULCATA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 480, prodr. p. 382, suppl. p. 27), ramulis puberulis, foliis confertis patulis angulato-filiformibus profunde 5-6-sulcatis sursum attenuatis mucronulatis imâ basi dilatatis, infimis quandoque spatulatis planis nervosis basi attenuatis, floribus fasciculatis glabris, capsulâ sessili ovatâ acuminatâ levi. § In terrâ Leeuwin (R. Br.) et coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 599! 5, n. 411! Preiss, n. 608, 609! 733!).—Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 556 \* (non ib. 2, p. 260). Frutex 2 $\frac{1}{2}$ -7-pedalis. Folia 4-2 $\frac{1}{2}$ - raro 4 $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata, sæpius curvata, mucronulo brevi subobliquo. Flores albi, 2 lin. longi. Folliculum maturum non vidimus. (v. s. in herb. Cunningh., etc.)
27. *H. MEISNERIANA* (Kippist! in Hook. Journ. 1855, p. 444), glabra, foliis erectis teretibus undique subsulcatis basi attenuatis, floribus axillaribus breviter subspicatis, stigmate breve exserto conico, capsulâ breve stipitatâ oblique ovatâ rostrato-acuminatâ sublevi, semine parvo, nucleo ruguloso basi fere aptero utrinque anguste alato, alâ terminali nucleo subduplo majore obtusiusculâ. § In N.-Holl. austro-occidentali (Drumm. coll. 3, n. 272! 5, suppl. n. 46! 6, n. 194!). *H. sulcata* Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 260 (nec ib. 4, p. 556, nec R. Br.) et in Hook. Journ. 1852, p. 208, ex parte. Ramuli angulato-striati glabri. Folia erecta, 2-3 poll. longa, subclavato-teretia, recta, 10-striata, apice in mucronulum rectum sphacelatum subito contracta, imâ basi vix dilatata, juniora ferrugineo-pubescentia. Pedunculus communis semipollicaris, tomentosus, pedicellis brevissimis floribusque glaberrimis. Pistillum sessile, stylo angulato-sulcato breviter exserto, stigmate conico basi dilatato-marginato. Capsula breve pedunculata, interdum subspatulata, longiuscule acuminata. (v. s.)
28. *H. SCOPARIA* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 556 \*, in notâ), foliis erectis elongatis angulato-filiformibus crassis profunde 4-5-sulcis basi parum dilatatis vix incrassatis junioribus ramulisque apice angulatis subsericeo-puberulis, floribus fasciculatis glaberrimis, pistillo subsessili calycem dimidio superante, stigmate elongato cylindrico-conico, capsulâ..... § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 600! Gilbert, n. 304). — Bot. mag. t. 4644. Rami virgati. Folia pleraque 6-8-pollicaria, 4 lin. crassa, ascendenti-subincurva, sphacelato-acutiuscula vix pungentia, angulis 4-5 (nunquam pluribus) obtusis. Pedicelli dense fasciculati, calycem 3 lin. longum subæquantes. Pistillum 5 lin. longum, stigmate parum incrassato  $\frac{2}{3}$  lin. longo. Capsula (ex Kipp. in litt.) fere sequentis, sed major. Forsan mera var. *H. sulcata*. (v. s.)
29. *H. GILBERTII* (Kippist in Hook. Journ. 1855, p. 445), ramulis teretibus adpresse pubescentibus, foliis gracilibus angulato-filiformibus paucisulcatis attenuato-mucronatis elevato-puncticulatis glabris basi paulo dilatatis, spicis axillaribus fasciculiformibus versus apicem ramorum dense congestis glaberrimis, ovario subsessili, stigmate breviter exserto conico, capsulâ parvâ ovatâ acuminatâ sparse tuberculatâ, seminis nucleo tuberculato utrinque anguste alato, alâ terminali ipso brevior acutiusculâ. § In coloniâ Swan River (Gilbert, n. 394). Ramuli demum glabri. Folia 1-2 poll. longa, longiuscule attenuato-pungentia. Involucrum glabrum. Stigma basi marginalium. Capsula vix semipollicaris. Seminis nucleus valde convexus. Valde quidem affinis *H. scopariæ*, sed foliis brevioribus tenuioribus, etc., distincta.
- c. Capsulæ apice bicornes vel 2-calcaratæ. Folia omnia teretia indivisa levia.*
30. *H. PREISSII* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 557 \*), foliis patentibus pollicaribus crassiusculis mucronulatis exsulcatis ramulisque glabris, stirpis juvenilis 3-fidis, capsulâ subsessili folio brevior oblongâ verruculoso-punctatâ apice subcompresso truncato-subbicorni, semine albido nucleo subrotundo-obovato hinc convexo rugoso margine basi que aptero, alâ terminali ipso longiore oblongâ obtusâ. § Circa York in coloniâ Swan River (Preiss, n. 617 b!). Arbor circ. 30 pedum. Folia conferta, fere 4 lin. crassa, apice obtusiusculo mucronulo sphacelato brevi recto armata, basi vix attenuata, insertionis cicatrice obovatâ punctis 3 vascularibus prope medium approximatis. Flores ex Preiss flavi. Pedicelli fructiferi fasciculati, 4 lin. longi, crassiusculi, glabri. Capsula 7-8 lin. longa, basi attenuata,

inferne subteres, apicem truncatum versus leviter compressa, cornubus seu calcaribus brevissimis divergentibus obtusiusculis. Semen lutescenti-albidum. Species foliis II. propinque similis, fructu distinctissima. (v. s. sine II.)

31. II. STRICTA (Ferd. Müller! mss.), ramulis gracilibus teretibus, foliis sesquipollicaribus rectis exsulcatis acutato-mucronatis basi attenuatis, capsulâ folio duplo brevior ovatâ lævi apice bilariam compressâ truncatâ et breviter bicornî, seminis alâ nucleo obliquo duplo majore ovatâ. § In Australiâ meridionali ad II. Murray (Ferd. Müll!). — Meisn. in Linnæa 26, p. 360. Rami teretes, cinerei, glabri. Folia 4 lin. crassa, nonnunquam fere bipollicaria, mucrone recto sphaelato sæpe fere 4 lin. longo. Flores ignoti. Capsula incluso pedicello fere 3 lin. longo circ. pollicaris, subventricosa, valvis hæmispherico-convexis versus apicem truncatum simul a dorso et latere compressis (tamen non angulatis) et in cornu breve obtusum (apicem faciei dorsalis formans) exeuntibus. Seminis nucleus ovatus, alâ 4 lin. longâ latâque, secus nuclei marginem superiorem fere ad basin usque decurrente. Præcedenti valde affinis. (v. s. comm. a cl. Souder.)

32. II. MICROCARPA (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 482, prodr. p. 383), foliis subbipollicaribus attenuato-pungentibus ramulisque glabris teretibus exsulcatis passim compressis 4-sulcatis infinis ex parte planis anguste linearibus 4-nerviis incrassato-marginatis, pedicellis calycibusque subæquilongis glaberrimis, capsulâ subsemipollicari oblongâ obtusâ compressâ basi attenuatâ, calcaribus brevissimis patentibus acutis deciduis, seminis nucleo lævi margine basi que aptero, alâ terminali ipso latiore parum longiore. § In ins. Diemeu (R. Br.) et Australiâ merid.-orientali. — Lodd. Bot. cab. t. 249, Bot. reg. t. 475.

α. *Tasmannica*, ramulis sulcato-striatis glabris rarius apice puberulis, pedicellis calycem æquantibus vel sublongioribus, fructiferis tenuibus, capsulâ atro-fuscâ semipollice brevior, seminis nuclei impressione levissimâ.—Ad fretum d'Entrecasteaux (herb. DC.), circa Lamcestou (Gunn, n. 20! 240! etc.). Ramuli graciles. Folia adscendenti-semirecta, 4½-2- rarius 4 poll. longa, ¼-½ lin. crassa, mucrone recto fusco 4 lin. longo, basi vix attenuata, insertione breviter producta, 3-gona vel subtridentata. Pedicelli capillares 2-3 lin. longi, fructiferi haud longiores pro more generis tenues ½ lin. crassi. Capsulae plerumque umbellato-aggregate. 5 lin. longæ, 2 lin. latæ, minute granulatae, valvis coriaceis parum convexis basin versus paulo incrassatis. (v. s.)

β. *Bathurstiana*, ramulis lævibus vel obsolete striatis adpresso puberulis rarius glabris, pedicellis calyce plerumque brevioribus (4-4½ rarius 2½ lin. longis), fructiferis crassiusculis (¾-1 lin. crassis), capsulâ ferrugineâ semipollicari, nuclei impressione profundâ. — In planitiibus circa Bathurst (Paterson!), Cox River (A. Cunn.), Lower Menero (Lhotsky, n. 315!), in coloniâ Victoriâ et alpiibus Australiæ (Ferd. Müller!). Frutex paucipedalis-orgyalis. Folia ¾-1 lin. crassa. Capsula lævior. Semina sordide cinereo-fusca, nucleo oblique obovato fere lævi, alâ ovatâ obtusâ hinc ultra medium nuclei decurrente. (v. s.)

33. II. BIFRONS, glabra, foliis aliis teretibus vel semiteretibus supra 4-sulcis vel subcanaliculatis, aliis (ramorum inferioribus) planis anguste lanceolatis linearibusque utrinque attenuatis mucronatis 4-nerviis incrassato-marginatis, capsulâ semipollicari oblongâ compressâ utrinque attenuatâ acutâ, calcaribus gracilibus patulis incurvis, seminis alâ ovatâ obtusâ hinc secus nucleum sublævem brevior semidecurrente. § In collibus promontorii Wilson (Ferd. Müller!). H. ulicina Ferd. Müll. in herb. (non R. Br.) Frutex 3-6-pedalis, plerumque parum ramosus, ramis dense foliosis teretibus exsulcatis. Folia 4½-3 poll. longa, ¾-3 lin. lata, mucrone brevi recto pungenti, lanceolata, interdum obsolete parceque pennivenia. Flores ignoti. Capsula axillaris, solitaria, leviter rugulosa, pedunculo 2-3 lin. longo crassiusculo, valvis basi vix tumidulis, calcaribus 4 lin. longis acutis. Semen nigrum, nucleo oblique obovato fere lævi quam alâ ¼ brevior et fere dimidio angustiore. II. microcarpe valde affinis, at bene distincta, folia vere teretia multo rariora quam semiteretia et plana. (v. s. in herb. Souder.)

34. II. ACICULARIS (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 481, prodr. p. 383), foliis patulis pollicaribus rectis pungentibus glabris subtus obsolete 4-sulcatis basi haud attenuatis, pedicellis hirsutis florem glaberrimum subæquantibus, capsulâ crassâ ovatâ tuberculato-rugosâ superne gibbâ apice compresso breviter hamato-apiculatâ et bicalcaratâ, seminis nucleo obovato rugoso basi attenuato, alâ ipso duplo

- longiore late oblongâ obtusâ hinc secus nucleum decurrente. § Circa Port-Jackson (R. Brown, Sieber, n. 10! fl. mixta, n. 481, Verreaux! Anderson, n. 85! Lhotsky! etc.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 420', Reichenb. Mag. t. 24, Endl. iconogr. t. 24. H. sericea Schrad. sert. Hannov. p. 27. Banksia tenuifolia Salisb. Prodr. p. 51? Conchium aciculare Vent. Malm. t. 111. C. compressum Smith! in Linn. Trans. 9, p. 121. Ramuli teretes, juniores adpresse sericei. Folia conferta 9-18 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassa, in mucronem brevem attenuata, sulco tenui nunc prope basin tantum, nunc ultra medium conspicuo, nunc nullo, insertione brevissime productâ obtusâ. Pedicelli  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longi. Capsula 12-14 lin. longa, 9 lin. lata, grosse rugoso-tuberculata, hinc crassissime lignosa, apiculo calcaribusque 1 lin. longis gracilibus. Seminis ala 6-7 lin. longa, 4 lin. lata. Hujus forma, nisi forte distincta spec. esse videtur H. brachyrhyncha Ferd. Müll. first gen. report p. 17, fide herb. Sonder, cujus capsula ignota, recedens floribus paululum majoribus foliisque sæpe paulo crassioribus. (v. s. in herb. Smith., etc.)
35. H. DECURRENS (R. Brown suppl. p. 27), ramulis sulcato-angulatis glabris, foliis patentibus subsesquipollicaribus rectis pungentibus glabris subtus 1-sulcis basi haud attenuatis, insertione deorsum productâ adnatâ, pedicellis sericeis calyce glaberrimo triplo brevioribus, capsulâ ovato-oblongâ inferne tumidâ tuberculoso-rugosâ superne compressâ lævi breve calcaratâ, seminis nucleo obovato ruguloso utrinque anguste alato, alâ terminali ipso subduplo longiore oblongi obtusâ. § In oræ orientalis montibus prope flum. Macquarie (Fraser) et Liverpoolâ Plains (A. Cunn.). — Cum H. aciculari facile confundenda, sed bene distincta ramulis angulatis glabris, foliorum insertione breviter decurrente, pedicellis brevioribus ( $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. longis) pube parciore subadpressâ sericeis, calyce 3-4 lin. longo, et præsertim capsulâ angustiore, inferne 6 lin. latâ, minus gibbosâ tumidâ, parte compressâ longiore, valvis hinc minus crassis et seminis nucleo utroque margine alato. (v. s. in herb. Cunningh.)
36. H. VITTATA (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 182; prodr. p. 383), ramulis tomentos, foliis exsulcis glabris fructu duplo longioribus, capsulâ ovatâ æquilatâ convexiusculâ a basi dehiscens intus lacunosâ, seminis alâ obovatâ. § In oræ australis terrâ Flinders.
37. H. PATULA (R. Brown suppl. p. 27), foliis patulis divaricatisve, pedicellis calycibusque glabris, capsulis subsolitariis bicalcaratis, seminis alâ semilanceolatâ. § In montibus prope Port-Jackson (Fraser). Huc referendam credimus plantam ab Andersonio lectam (u. 81, in herb. Schluttl.), ramis gracilibus laxiuscule foliosis teretibus tenuiter sulcatis glabris, epidermide cinereâ detritâ demum sanguineofuscis nitidis; foliis semierectis circ. 2 poll. longis  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassis glabris basi vix attenuatis, insertionis cicatrice acutiuscule triangulari haud decurrente; fasciculis axillaribus multifloris, pedicellis 2-3 lin. longis calycibusque æquilongis glabris; capsulâ ignotâ.
38. H. LISSOSPERMA (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 180; prodr. p. 382), ramulis junioribus involucrisque incano-sericeis, foliis digitalibus exsulcis pungentibus glabris basi subattenuatis haud decurrentibus, pedicellis sericeis calyce glaberrimo brevioribus, capsulâ ventricoso-ovatâ gibbosâ obtusâ subrugosâ rimosâ brevissime bicalcaratâ, valvis crasse lignosis, seminis alâ obovatâ obtusâ hinc secus nucleum dimidio breviorem obovato-oblongum lævem decurrente. § In ins. Diemen (R. Brown, Verreaux! etc.), monte Wellington (Gunn, n. 536!) et circa Marlborough (Gunn, n. 210?). Rami virgatî, teretes, laxiuscule foliosi. Folia 2-3 rarius 4-5 poll. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. crassa, imâ basi attenuatâ, apice in mucronem rectum  $\frac{1}{2}$  lin. longum fuscum sensim attenuata, insertionis cicatrice obtuse triangulari brevi pallidâ. Pedicelli  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. longi, parce minuteque adpresso-puberuli. Calyx 3-4 lin. longus. Capsula pollicaris, 9 lin. lata, cinerea, opaca, leviter rugosa et fissurata. Semen 9 lin. longum, alâ 6 lin. longâ apice latiore rotundatâ 3 lin. latâ. (v. s. et v. v. c.)
39. H. GIBBOSA (Cav. ic. 6, p. 24, t. 534), foliis patentibus subbipollicaribus pungentibus subtus obsolete 1-sulcis passimque exsulcis junioribus patentipilosiusculis pedicellis calyce glabriusculo brevioribus ramulisque hirsutis, capsulâ gibbosâ, seminis alâ semiellipticâ, nucleo lacunoso basi marginato. § Circa Port-Jackson (R. Brown, Sieber, n. 14! etc.). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 181; prodr. p. 382. Roem. et Schult. syst. 3, p. 419'. Banksia gibbosa Smith in



- White Voy. p. 224, t. 22, f. 2. Willd. sp. 4, p. 536. *Banksia pinifolia* Salisb. prodr. p. 51. *H. pubescens* Schrad. sert. Hammov. p. 27, Willd. en. suppl. p. 140? *H. pinifolia* Salisb. Prot., p. 107. *Conchium gibbosum* Smith! in Linn. Trans. 9, p. 149. *C. sphaeroideum* Smith, l. c. p. 120. *C. pubescens* Willd. *C. cornutum* Gærtm. fil. fr. 3, p. 246, t. 249. *C. corniculatum* hort. (cfr. *H. pugioniformis*, supra n. 22. Folia plerumque  $1\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{3}{8}$  lin. crassa, mucrone fere 1 lin. longo recto, sulco aut plane nullo aut subtus infra medium plus minus visibili, insertione obtusâ haud productâ. Involucra ovato-oblonga, acuta, squamis interioribus oblongis acutiusculis, junioribus medio sericeis. Pedicelli hirsuti 1-2-lin. Calyces 3-4 lin. longi plerumque glaberrimi. (v. s. in herb. Smith, etc. et v. c. sine fr.)
40. *H. TEPHROSPERMA* (R. Brown suppl. p. 26), foliis fructu duplo longioribus exsulcis mucrone patenti sphaacelato pungentibus ramulisque virgatis glabris, capsulâ gibbosâ apice compressâ brevissime obtuseque bicalcaratâ, seminibus cinereis.  $\frac{5}{8}$  In montibus prope Port-Jackson (Cunningh.). — Capsula (ex cl. Kippist in litt. cum fig.) ovata, apice sensim attenuata et complanata; seminis alâ nucleo subtriplo longior et latior, attenuato-acutissima, hinc secus nucleum auguste decurrens. Species, momente cel. R. Brown, proxima *H. leucopterae*, sed foliorum mucrone patentem et capsulâ calcaratâ facile dignoscenda. *Conchium* drupaceum Gærtm. fil. fr. 3, p. 217, t. 219 (cfr. R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 224) videtur aut hæc ipsa aut sp. fructu saltem proxime affinis.
41. *H. KIPPISTIANA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 445), foliis exsulcis mucronatis ramulisque glabris, floribus..., capsulâ ovatâ gibbosâ lævi apice subito compressâ acutâ brevissime bicalcaratâ, seminibus alâ nucleo vix duplo majore secus ejus marginem obliquum late decurrente.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 14!) *H. tephrosperma*? Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 207 (non R. Br.) A præcedente, cui valde quidem affinis, certe differt, præter patriam, capsulâ apice subito contracto-complanatâ, seminibus alâ minore, obtusâ, etc. (v. s.)
42. *H. CYCLOPTERA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 482; prodr. p. 383), foliis fructu duplo longioribus ramulisque glaberrimis, capsulâ gibbosâ intus lacinosâ, seminibus utrinque alatis, alâ inferiore nucleum subsequente.  $\frac{5}{8}$  In ora australi terrâ Flinders (R. Br.). Flores ignoti.
43. *H. CIRCUMALATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 444), ramulis apice incanotomentellis, foliis pollicaribus mucronatis exsulcis glabris basi haud attenuatis, capsulâ compresso-subglobosâ ventricosâ sub acumine compresso bicalcaratâ, seminibus undique alâ cinctis, nucleo cristato-tuberculato alam terminalem acutam æquante lateralibus subduplo latiore.  $\frac{5}{8}$  In N.-Hollandiâ occidentali interiore. (Drumm. coll. 4, n. 290!, flor. 6, n. 492! fr.). Rami graciles, ramulis adscendenti-erectis. Folia semipatentia, 10-12 lin. longa,  $\frac{7}{8}$  lin. crassa, mucrone 1 lin. longo recto tenui fusco pungentia, insertione obtusâ paululum deorsum productâ. Gemmæ terminales parvulae, ovatae, flavae, squamis adpresse imbricatis ovatis glabriusculis, exterioribus subcarinato-4-nerviis. Involucrum pubescens, squamis ovatis mucronatis ciliatis, extimis angustatis folio brevissimo terminatis. Flores in pulvino terminali sessili pubescente fasciculati, cum pedicello ipsius sublongiore demum glaberrimi. Pistillum sessile, glabrum, calycem paulo superans, stigmatibus subobliquo vix convexo. Glandula hypogyna magna, crassiuscula. Capsula terminalis? solitaria, breve crasseque pedicellata, 9 lin. longa, haud gibbosa, rugulosa passimque verruculosa, acumine depresso  $1\frac{1}{2}$  lin. longo utrinque in rostrum vel calcar falcatum crassiuscule subulatum acutum 2 lin. longum plerumque deciduum productum. Semen atrum, nucleo obovato  $2\frac{1}{2}$  lin. longo, alâ terminali late triangulari, basilari nucleo vix angustiore. (v. s. in herb. Shuttl.)
44. *H. STRUMOSA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 208), foliis subpollicaribus exsulcis mucrone recto pungentibus basi vix attenuatis ramisque glabris, capsulâ pedunculo crasse strumoso suffultâ oblique obovato-globosâ acuminulatâ supra gibbosâ, calcaribus 2 patentibus basi crassis, semine undique alato, alâ terminali obtusissimâ semicirculari nucleum tuberculatum subsequente, lateralibus basilari-que subæqualibus.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 289!) — Rami validi, fastigiato-ramosi, gemmis axillaribus oblongis acutis pilosiusculis, squamis paucis acutis. Folia  $1\frac{1}{2}$  2-poll. longa,  $\frac{7}{8}$  lin. crassa, mucrone 1 lin. longo basi pallido, insertionis cicatrice parvâ ovali. Flores ignoti. Capsula solitaria, pedunculo 6-8 lin. longo crasso insidens, fere pollicaris, acumine brevi acuto, parte

ventrali ultra apicem prominente, rubro-fusca, irregulariter rugulosa et quasi leprosa, calcaribus validis  $2\frac{1}{2}$  lin. longis acutis? (in specim. nostr. mutilatis) valvis crassissime lignosis. Seminis nucleus 5-6 lin. longus obovatus hinc valde convexus tuberculosus, alis lateralibus  $4\frac{1}{2}$  lin. latis in basilarem vix latiorem confluentibus. Affinis quidem *H. cyclopterae*, sed discrepans foliis brevioribus, saltem fructu haud duplo longioribus, capsulae pedunculo egregie incrassato, seminis alâ inferiore nucleodimidio vel plus brevioris, etc. (v. s. in herb. Shuttl.)

§ 2. *Folia aut omnia tereti-filiformia pinnatifida, aut indivisis teretibus vel planis integerrimis mixta.*

45. *H. SUAVEOLENS* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 182; prodr. p. 383), foliis digitalibus omnibus teretibus promiscue indivisis 2-3-fidis pinnatifidisque pungentibus supra 4-sulcis, floribus racemosis glabris, rhachi tomentosâ, capsulâ ovatâ ventricosâ basi subgibbosâ breviter 2-calcaratâ, seminis alâ acutiusculâ nucleum levem margine basique apterum æquante. § In terrâ Leeuwin (R. Brown) coloniâ Swan River (Preiss, n. 605!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 558\* *H. gibbosa* Labill. l. mss. in herb. DC. (non Cav.) *H. pectinata* Colla hort. Ripul. p. 63, app. 2, p. 320\*, t. 11? (vix differre videtur, nisi forsâ stigmatibus clavatis et floribus inodoris) *H. heterophylla* et *pinnata* hort. Frutex 7-pedalis, ramis validis apice minute puberulis. Folia adscendentia 2-4-poll. longa 4 lin. crassa basi parum attenuata, nunc pleraque indivisa, nunc pleraque pinnatim 3-5-fida, juniora parce adpresso-pilosiuscula. Involucrum subsericeo-canum. Capsula rugosa cum stipite brevi crasso pollicaris, calcaribus vix 4 lin. longis crassis subcompressis obtusiusculis vix divergentibus. Semina atrofusca. (v. s. et v. c.)
46. *H. LASIOCARPHA* (R. Brown suppl. p. 27), ramulis puberulis, foliis pollicaribus compresso-filiformibus pungentibus levibus glabris supra 4-sulcis pinnatim 3-5-fidis passimque simplicibus laciniis teretibus indivisis subxuleis, corymbis axillaribus sessilibus folio brevioribus, involucri rhachique pubescentibus, pedicellis floribusque glabris, capsulâ brevissime obtuseque 2-calcaratâ. § Circa sinum Regis Georgii (Baxter), ad flum. Cygnorum (Preiss, n. 594! Drum. coll. 1, n. 617?). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 564\* Frutex 2-3-pedalis. Folia nunquam bipinnatifida, rhachi petioloque semper depresso-semiteretibus. Flores parvi, albi, odore fere Pruni spinosae. Pistillum sessile, glabrum, calycem æquans, stigmatibus brevi acute conico. (v. s.)
47. *H. LISSOCARPHA* (R. Brown suppl. p. 27), foliis subpollicaribus teretibus pinnatim 3-7-fidis scabriusculis junioribus ramulisque pubescentibus, segmentis indivisis vel passim bifidis pungentibus exsulcis, petiolo supra deplannato 4-sulco, corymbis axillaribus subsessilibus folio brevioribus, involucri glaberrimo, rhachi brevi villosâ, pedicellis floribusque glabris, capsulâ ovatâ levi breviter acuteque bicalcaratâ. § In coloniâ Swan River (Fraser, Drum. coll. 1, n. 602! 4, n. 292! 297? Preiss, n. 597! 598!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 559\*, et in Hook. Journ. 1852, p. 208 (ubi lapsu typogr. legitur *H. lasiocarpa*). *H. petrophiloides* hort. Frutex 3-pedalis erectus. Folia dense punctato-scabriuscula raro pollicem attingunt, segmentis 3-6 lin. longis saepe alternis inferioribus subinde biddis. Pedicelli 1-3 lin. longi, capillares. Flores albi vel incarnati, odore Pruni spinosae, calyce recto vix  $4\frac{1}{2}$  lin. longo pistillum subsessile glabrum subæquante, stigmatibus terminali brevi acute conico. Capsula refracta, 5-6 lin. longa, 4 lin. lata, valvis rotundato-convexis. Semina atra, nucleo hinc anguste alato alam terminalem ovatam subæquante. (v. s. et v. c.)
48. *H. BIPINNATIFIDA* (R. Brown suppl. p. 28), foliis sesquipollicaribus teretibus levibus trisectis, junioribus ramisque pubescentibus, segmentis 2-3-fidis biternatisque pungentibus cum petiolo ipsis brevioribus subtereti supra 4-sulcis, corymbis axillaribus subsessilibus folio brevioribus, rhachi villosâ, involucri squamis superioribus apice subsericeis inferioribus floribusque glabris, capsulâ ovatâ leviusculâ breve bicalcaratâ. § In coloniâ Swan River (Preiss, n. 592, 595, 596, 602!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 560\* Frutex 2-9-pedalis, squarrosus. Folia 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, bi- vel triternata, nonnunquam (ex Br.) bipinnatifida, laciniis subxuleis. Pistillum calycem vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum squamis sessilibus, glabrum, stigmatibus terminali brevi acute conico. Capsula pollicaris, leviter ventricosa, acumine brevi subcompressa, calcaribus fere terminalibus 4 lin. longis compressis acutis. Semina atro-

fusca, alâ ovato-oblongâ acutiusculâ, nucleo obovato ruguloso hinc alato ipsâ paulo breviorè. (v. s.)

49. *H. TRIFURCATA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 183, prodr. p. 383), foliis teretibus pungentibus lævibus glabris sericeisve subtus 1-sulcis trifidis indivisis-que passim planis ovalibus integerrimis submuticis, floribus axillaribus fasciculatis pubescentibus, stigmatè laterali ovali, capsulâ oblongâ compressâ ecalcaratâ verruculoso-punctatâ, seminis nucleo margine basi-que aptero alam terminalem oblongam obtusam æquante. ♂ In terrâ Leeuwin (R. Br.) et coloniâ Swan River (A. Cunn.! Drumm.! Preiss!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 420\*, Meisn. in pl. Preiss. 1. p. 558\* Frutex 3-9-pedalis, fastigiatus. Folia valde variabilia, sæpe in eodem ramo diversiformia; alia teretia 1-3 poll. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassa, indivisa vel 2-3-fida, segmentis 6-18 lin. longis integris vel raro bifidis, alia sparse occurrentia plana, ovalia vel oblonga, 6-18 lin. longa, 4-7 lin. lata, subvenia, submarginata. Fasciculi 3-6-flori, sessiles, pedicellis 1-2 lin. longis vel nullis. Calyx 3 lin. longus, pistillum sessile glabrum subæquans. Stigma antice subconca-uum, umbonatum. Capsula 8-9 lin. longa, 2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, fere recta, mutica. Semen nigrum, nucleo cuneato-oblongo hinc valde convexo leviter tuberculato-rugoso.
- α. eriantha* (Meisn. l. c.), calyce pube patulâ dense lanato-villoso (A. Cunn.! Drumm. coll. 1, n. 626! Preiss, n. 610, 618, 619!). *H. trifurcata* R. Br. l. c. *H. mixta* Lindl.! Swan River, p. 35, n. 477 (cui folia nequaquam exsulca, fide herb. Lindl.). *H. tricuris* Lindl.! l. c., n. 479. Forma foliis planis semper? carens, stigmatè vero minime diversa, fide herb. Lindl.! *Conchium trifurcatum* Smith! in Linn. Trans. 9, p. 422. (v. s. in herb. Smith., Cunn., Lindl., etc.).
- β. sericantha* (Meisn. l. c. p. 559), calyce pube brevi adpressâ rarscente sericeo (Preiss, n. 591!). Cæt. omnia ut in var. *α.* (v. s.)
50. *H. BOUCHEANA* (Kunth Ind. sem. h. Berlin. 1844, p. 9, ex Linnæâ 48, p. 499), foliis filiformibus trifidis rarius indivisis pungentibus, nonnullis lanceolatis integerrimis pungenti-acutis, calyce sericeo-hirsuto, capsulâ.... ♂ In ins. Diemen (colitur in h. Berlin.). A simillimâ *H. trifurcatâ* differre dicitur foliis trifidis gracilioribus planis anguste lanceolatis acutis. Attamen forsân ejusdem var.
51. *H. ERINACEA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 559\*), ramis pubescentibus, foliis pollicaribus patentibus teretibus lævibus demum glabris trifidis, segmentis divaricatis bifidis exsulcis pungentibus, petiolo tereti subtus 1-sulco, fasciculis axillaribus sessilibus paucifloris, pedicellis calycibusque æquilongis lanato-tomentosis, stigmatè laterali lineari-oblongo obtuso. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 601! Preiss, n. 601!). Frutex bipedalis, erectus. Folia rigidissima, omnia teretia, segmentis petiolo subæqualibus vel sæpe brevioribus. Calyx 3 lin. longus, fulvo-tomentosus, pistillum sessile glabrum æquans. Stigma fere 1 lin. longum, stylo parum latius, antice subconca-uum obtuse umbonatum. Capsula ignota. Præcedentibus affinis, at facie dignoscenda. (v. s.)
52. *H. PURPUREA* (Hook. in Mitchell exped. trop. Austr. 1848, p. 348), ramis apice puberulis, foliis rigidissimis teretibus subexsulcis lævibus glabris semitrifidis, laciniis spinescentibus lateralibus bifidis intermediâ simplici, fasciculis axillaribus sessilibus glabris, pedicellis calycem semipollicarem subæquantibus, pistillo pollicari glabro, stigmatè laterali ovali, capsulâ ovatâ acuminulatâ ecalcaratâ. ♂ In Valle Warrego (Mitchell exped. 1846, n. 399!), circa Melbourne (Ferd. Müller!). — Meisn. in Linnæâ 26, p. 358. *Grevillea* (*Sciadanthus*) *trisetata* Ferd. Müll. first report, p. 17, fide mss. in herb. Rami satis dense foliosi. Folia erecta, 1-2 poll. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$  lin. crassa, basi haud attenuata, passim subtus obsolete 1-sulca, mucrone recto 1 lin. longo fusco, segmentis petiolum æquantibus. Involverum non vidimus. Fasciculi 5-6-flori, rhachi sericeâ brevissimâ, pedicellis 5-6 lin. longis. Calyx coccineus, pro more generis maximus, 6-7 lin. longus, utrinque glaberrimus, basi oblique insertus, tubo supra fisso, limbo globoso reflexo. Glandula hypogyna obsoleta. Ovarium parvulum, subsessile. Stylus complanato-filiformis, stigmatè  $\frac{1}{2}$  lin. longo plano papillâ centrali obtusâ. Capsula incluso stipite brevi crassiusculo pollicaris, subobliqua, cinerea, subtuberculata vel fere lævis, crasse lignosa. Species insignis, flore Grevilleam simulans, sed capsula omnino Hakkæ. (v. s. comm. a cl. Lindl. et Sonder.)
53. *H. INTRICATA* (R. Brown suppl. p. 27), foliis filiformibus pinnatifidis, laciniis

indivisis bifidisve exsulcis, involucri squamis glaberrimis, capsulâ ecalcaratâ lævi.  
 § Circa sinum Regis Georgii (Baxter).

§ 3. *Folia plana spinoso-dentata vel varie laciniata, rarius repanda vel subintegerrima (cfr. H. repanda, smilacifolia, ceratophylla), rarissime passim compresso-filiformia vel subteretia.*

a. *Capsula apice bicalcarata.*

54. H. VARIA (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 183, prodr. p. 383), foliis glaucis pollicaribus pungentibus ramulisque glabris, aliis compresso-filiformibus teretibusque indivisis trifidisque supra 1-sulcis, aliis planis eveniis linearibus spathulatisve pinnatifidis vel apice 2-3-dentatis integrisve, corymbis folio brevioribus, rhachi pubescente, calyce pistilloque subequalibus glabris, stigmate conico-capitato, capsulâ oblongâ subcompressâ sublævi, calcaribus brevibus obtusis, seminibus alâ nucleo oblongo paulo longiore ovatâ obtusâ hinc decurrente. § In terrâ Leeuwin (R. Br.), coloniâ Swan River (Preiss, n. 600!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 561\*. Frutex 8-pedalis, diversifolius, ramorum inferiorum foliis minus divis. Corymbi axillares et ramulis breves terminantes, subsessiles, multiflori, rhachi pubescente, involucri squamis ciliatis superioribus sericeo-villosis. Flores albi. Pistillum subsessile. Capsula subpollicaris, secus suturam inferiorem parce tuberculata, cæterum lævis. (v. s.)

55. H. TUBERCULATA (R. Brown suppl. p. 28), ramulis tomentosis, foliis pollicaribus viridibus planis glabris cuneato-oblongis spathulatisve extra medium inciso-dentatis trifidisve, dentibus spinulentibus, summis passim indivisis linearibus teretibusve, corymbis folio multo brevioribus, calyce pistillo subæqualibus glabris, stigmate conico-capitato, capsulâ ovato-oblongâ superne compressâ undique sparse tuberculatâ, calcaribus brevibus, seminibus alâ nucleo obovato margine fere aptero brevior acutâ. § Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Drumm. coll. 1, n. 617, 4, n. 299! Preiss, n. 593! Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 561\* II. heterophylla Hook. ic. t. 437. Nimis affinis præcedenti. (v. s.)

56. H. LINEARIS (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 183, prodr. p. 384), glaberrima, foliis omnibus planis lanceolatis remote spinuloso-paucidentatis integrisque eveniis impunctatis lævibus, corymbis folio multo brevioribus, rhachi glabrâ, stigmate terminali depresso-umbonato, capsulâ compressiusculâ. § In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunn.! Preiss, n. 583, 585! Drumm. coll. 2, n. 335! Gilbert! etc.). — Sweet fl. Austr. t. 43, Bot. reg. t. 1489, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 562, 2, p. 260. Folia  $\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-5 lin. lata, nunc fere omnia integerrima, nunc pleraque vel omnia denticulis mucronulatis utrinque 2-5 armata. Involucrum subgloboso-ovatum, glabriusculum. Flores albi, leviter odorati. (v. s. et v. c.)

57. H. FLORIDA (R. Brown l. c. p. 183 et 384), foliis lanceolatis linearibusve acutissimis spinoso-paucidentatis subeveniis minute punctatis margine scabriusculis junioribus cum ramulis corymborumque rhachi brevissimâ pubescentibus, floribus glabris, stigmate terminali brevi conico, capsulâ convexiusculâ. § In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum regis Georgii (Preiss, n. 582, 584, 587!). — Bot. mag. t. 2579, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 562. Frutex 6-pedalis, ramulis hispido-pubescentibus interdum mox glabrescentibus. Folia 12-18 lin. longa, 1-2 lin. lata. Corymbi axillares et terminales subsessiles fasciculiformes. Involucrum præcedentis, cui species valde similis, stigmate præcipue et pubescentiâ distinguenda. (v. s. et v. c.)

β? *latifolia* (Meisn. l. c\*), foliis oblongis et oblongo-lanceolatis obscure venosis apice obtuso mucronatis muticisve, basi attenuatis, capsulâ globoso-ovatâ rugosâ subtuberculatâ (Preiss, n. 586, 589!). II. florida Link en. alt. p. 117? Forsan distincta species, recedens foliis pollice longioribus 4-5 lin. latis, obsolete venosis, apice non attenuatis, sed sæpe rotundatis mucronulatis, dentibus brevissimis vel passim nullis. Capsula pollicaris, ventricosa, supra valde gibba, crassa, prope apicem subcompressa et calcaribus 2 divaricatis brevissimis armata. Seminibus alâ obovato-oblonga, acutiuscula, secus nucleum ipsâ brevior utrinque decurrens. (v. s.)

58. *H. NITIDA* (R. Brown l. c. p. 484 et 384), foliis digitalibus rigidissimis glaucis lanceolatis oblongisve pungenti-mucronatis spinuloso-paucidentatis integrisquo utrinque attenuatis immerse venosis opacis vel subnitidis lævibus ramulisquo glaberrimis, capsulâ subgibbosâ.  $\bar{\text{J}}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), coloniâ Swan River (Preiss, n. 577! Drumm. 4, n. 298!). — Bot. mag. t. 2246, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 563 \*, in notâ, 2, p. 260. Arbusecula 45-pedalis, gracilis (Preiss). Folia 4-4 poll. longa, 5-10 lin. lata, haud punctata, in specim. Drumm. vix ac ne vix, in sp. Preiss. nequaquam nitida. Involuerum *H. floridae*. (v. s. et v. v. c. sine fr.)
59. *H. ATTENUATA* (R. Brown l. c. p. 483 et 384), ramulis pubescentibus, foliis subglaucis glabris obovato-vel spathulato-oblongis cuneato-attenuatis extra medium inciso-vel spinuloso-dentatis vel passim integerrimis pinnatifidisve obsolete venosis impunctatis lævibus, fasciculis axillaribus subsessilibus glabris, stigmate terminali depresso-conico.  $\bar{\text{J}}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 645! Preiss, n. 590!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 563 \*. Frutex 4-2-pedalis. Folia 4-4½ poll. longa, prope apicem rotundatum vel subtruncatum acutumve semper mucronatum 3-8 lin. lata, dentibus utrinque 2-4, sinibus rotundatis. Involuerum cum pedicellis floribusque glabrum. (v. s. sine fr.)
60. *H. ILICIFOLIA* (R. Brown l. c. p. 484 et 384), ramis tomentosis demum glabratis, foliis ovalibus subpetiolatis sinuato-dentatis spinulosis eveniis lævibus glabris, capsulâ ventricoso-ovatâ lævi apice compressâ, calcaribus patentibus longiusculis.  $\bar{\text{J}}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa Cape Riche, prope sinum Regis Georgii (Preiss! Drumm.). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 563. Conchium mucronatum Cels, fide Spreng. syst. 4, p. 480. Frutex 5-pedalis. Folia rigidissima, crassa, opaca vel subnitida, infra medium integerrima attenuato-petiolata supra utrinque 3-5-dentata, dentibus mucrone in var.  $\alpha$  4-4½ lin., in  $\beta$  4½-2½ lin. longo spinescens. Involucra tomentosa. Flores ignoti. Capsula cum pedunculo 2-3 lin. longo crassiusculo circ. pollicaris, subgloboso-ovatâ, apice breviter attenuato acutiuscula, calcaribus 4½ lin. longis subincurvis acutis. Semina nigra, nucleo-cuneato-obovato leviter ruguloso hinc anguste alato, alâ terminali ovato-oblongâ acutâ nucleo subdimidio longiore. Foliis valde accedit ad *H. tuberculatam*, sed omnia ovalia et capsula diversa.
- $\alpha$ . *minor*, foliis pollicaribus, capsulâ intus scrobiculatâ (Preiss, n. 561! Drumm. coll. 4, n. 299! quæ inter  $\alpha$  et  $\beta$  ambigua). Folia 3-5 lin. lata, evenia. (v. s.)
- $\beta$ . *major*, foliis sesquipollicaribus, capsulâ intus lævi. — *H. intermedia* Hook. ic. t. 445. Folia 6-7 lin. lata, subvenosa (Drumm.).
61. *H. CRISTATA* (R. Brown suppl. p. 28), glabra, foliis digitalibus obovatis spinosodentatis immerse venosis basi attenuatis ramulisque glaberrimis glaucis, stigmate terminali depresso convexiusculo, capsulâ ovatâ crassâ apice compressâ secus marginem inferiorem utrinque cristâ longitudinali dentatâ in calcaria excurrente auctâ.  $\bar{\text{J}}$  In coloniâ Swan River (Fraser), ad jugum Darling's Range (Drumm. coll. 4, n. 644! Preiss, n. 546!). — Hook. ic. t. 443, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 564 \*. Frutex 6-8-pedalis, ramis virgatis apice pruinosis. Folia 2-3 poll. longa, 4-2 poll. lata, rigida, apice rotundata, rarius breviter attenuata. Racemi axillares folio multo breviores, subsessiles, 6-8 lin. longi, rhachi pubescente, involuero pedicellis floribusque glabris. Stigma parvum, fere discoideum, subumbonatum. Capsula 4½ poll. longa, subrugosa, margine superiore basin versus tumido-incrassato. Seminis ala oblonga obtusa nucleo hinc convexo læviusculo utrinque inæqualiter alato longior. (v. s. et v. c.)
62. *H. AURICULATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 416), ramulis puberulis, foliis rigidissimis glaucis glabris extra medium cuneato-obovatis subtruncatis spinoso-5-7-dentatis lobatisve immerse penniveniis infra attenuatis linearibus 4-nerviis integerrimis basi auriculato-dilatatis spinuloso-serratis, fasciculis axillaribus sessilibus paucifloris, calyce tomentello, stigmate terminali rotundo convexo, capsulâ ovatâ echinato-verrucosâ.  $\bar{\text{J}}$  In N.-Holl. occid. interiore, circa Dundagaran (Drumm. coll. 6, n. 497! Hook. Journ. 1853, p. 479). Rami virgati, stricti, ramulis conferte foliosis minute puberulis apice subangulatis. Folia sessilia, patula, 4½-2½ poll. longa, apice 9-12 lin. medio 4-2 lin., basi 4-6 lin. lata, auriculis semiovatis 5-6 lin. longis, apicis dentibus lobisve 4-5 lin. longis, 4-3 lin. latis triangularibus rectilincis mucrone ½ lin. longo recto pungentibus, dente terminali plerumque proximis brevior, sinibus obtusis vel rotundatis 3-5 lin. latis. Calyx pedicellum tenuem

æquans, vix 2 lin. longus, rufo-tomentellus, incurvus. Capsula (fide el. Kippist in litt.) breviter stipitata, sub apice calcarata, tuberculis cylindricis dense tecta, cinerea, intus lævis; seminis alâ nucleum subæquante. Species foliis *H. attenuatam* inter et *glabellam* medium tenens, ab utrâque tamen bene distincta. (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)

b. *Capsula ecalcarata*.

63. *H. GLABELLA* (R. Brown suppl. p. 28), glaberrima, foliis cordato-amplexicaulibus cuneato-obovatis oblongisve dentatis vel passim integerrimis immerse subvenosis, stylo calycem superante, stigmatè terminali obliquo depresso-conico, capsulâ ellipticâ compressâ obtusâ rugulosâ sparse echinulato-verruculosâ.  $\zeta$  In Australiâ merid.-occidentali. — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 564\* Frutex 2-8-pedalis, squarrosus. Folia conferta, patentia, rigida, viridia vel juniora saltem glauca, 1-3 poll. longa, prope apicem 9-14 lin. lata ibique triangularia vel subtriloba 3-cuspidata vel rarius subattenuata vel subtruncata et spinuloso-pluridentata, baseos auriculis rotundatis laud dilatatis sæpius mucronulis pluribus margine armatis. Inflorescentia II. cristate. Calyx *H. floridæ*, sed fere triplo major, purpureus, fragrans. Stylus demum exsertus, 5-6 lin. longus, stigmatè subcapitato. Capsula pollicaris, 5 lin. lata, fere recta, tuberculis paucis brevissimis vel filiformibus rigidis sparse consita. Seminis nucleus niger, obovatus, tuberculato-rugosus, hinc alatus quam ala terminalis oblonga obtusa cinerascens brevior.

$\alpha$ . *paucidentata* (Meisn. l. c.), foliis parte cuneato-angustata vel passim undique integerrimis vel subintegerrimis. — In coloniâ Swan River (Fraser, Drumm. coll. 4! Preiss, n. 544, 544, 545!). *H. glabella* R. Brown l. c. (v. s.)

$\beta$ . *denticulata* (Meisn. l. c.), foliis ad basin usque plus minus spinuloso-denticulatis. Circa sinum Regis Georgii (Baxter), in jugo Darling's Range, coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 612! Preiss, n. 538, 542!). *H. denticulata* R. Brown suppl. p. 28. Capsula nondum observata. (v. s.)

64. *H. PROSTRATA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 184, prodr. p. 384), caule prostrato, ramulis hispidulis, foliis obovatis oblongisve cuneatis vel subpanduræformibus basi cordatâ subdilatata amplexicaulibus apice angulato-dentatis vel toto margine remotè spinulosis immerse subvenosis glabris, corymbis axillaribus subsessilibus folio brevioribus rhachi brevissimâ pubescente, pedicellis floribusque glaberrimis, stylo exserto, stigmatè obliquo sublaterali ovali convexo, capsulâ ellipticâ verruculosâ.  $\zeta$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 540, 543, 549, 564!), in coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 278!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 565\* 2, p. 260. Frutex prostratus, foliis novellis pubescentibus; præcedenti similis et capsulâ omnino conveniens, foliis magnitudine et formâ variabilibus, sed stigmatè majore fere laterali, etc., bene distinctus. (v. s.)

65. *H. AMPLEXICAULIS* (R. Brown l. c. p. 184 et 384), glabra, foliis ovali-vel lanceolato-oblongis sinuato-dentatis undulatis basi latâ cordatâ amplexicaulibus subvenosis, dentibus spinosis, corymbis axillaribus brevissimis, stylo exserto, stigmatè sublaterali rotundo antice conico-convexo, capsulâ ovato-oblongâ acutâ sublævi.  $\zeta$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), coloniâ Swan River (Drumm.!) et circa sinum Regis Georgii (Preiss!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 565\*, Hoffmannsegg Verz. Nachtr. 2, p. 37, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 378\*. Frutex prostratus (R. Br.), 4-6-pedalis (Preiss). Folia 4-7 poll. longa, 1-2½ poll. lata. Corymborum rhachis brevissima, pubescens. Capsula 45 lin. longa, compressiuscula, apice attenuato adseendente acuta, prope basin sparse verruculosa, cæterum lævis. Seminis nucleus line rugosus, margine apterus, quam ala terminalis multo brevior. Cæt. *H. glabellæ*.

$\alpha$ . *latifolia* (Meisn. l. c. p. 566), foliis ovali-oblongis basi laud dilatatis (Drumm.!). *H. triformis* Lindl.! Swan Riv. p. 36, n. 175. (v. s. in herb. Lindl. et DC.)

$\beta$ . *angustifolia* (Meisn. l. c.), foliis lanceolato-oblongis basi rotundato-dilatatis (Drumm. coll. 4, n. 610! Preiss, n. 548! et ex parte 549!). Folia basi 2 lin. lata, deinde ad apicem usque 1½-4 poll. lata. (v. s.)

66. *H. UNDULATA* (R. Brown l. c. p. 185 et 384), foliis obovatis attenuato-subpetiolatis undulatis spinuloso-dentatis triplinerviis venoso-reticulatis glabris novellis ramulisque apice sericeo-puberulis, corymbis axillaribus, rhachi brevissimâ squamisque involucri apice puberulis. calyce pedicellisque glabris, stigmatè terminali

cylindrico-conico basi dilatato, capsulâ ovatâ ventricosâ læviusculâ.  $\bar{3}$  In terrâ Leeuwini (R. Br.), coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 613! Preiss, n. 560!). — Hook. ic. t. 447, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 566. *Anadenia hakeoides* Lindl.! Swan Riv. p. 30, n. 146. Frutex 2-4-pedalis. Folia 2-3 poll. longa, 12-15 lin. lata. Calyx albus,  $4\frac{1}{2}$  lin. longus, stylum æquans. Capsulæ solitariæ, breve crasseque pedunculatæ, pollicares, crassæ, apice compresso breviter attenuatæ. Semina nigra nucleo alam acutum subæquante. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

$\beta$ . *subintegerrima* (Meisn. l. c.), foliis oblongo-lanceolatis acutis margine plano vel vix undulato parce minuteque denticulatis integerrimisque (Preiss, n. 569!). Folia 5-6 lin. lata. Admodum accedit ad laurinam et repandam, et cum iis forsân unius speciei varietas, a posterioribus tamen recedens foliis mucronato-acutis, nervatione et capsulâ, a priori capsulâ rostratâ, minus ventricosâ. (v. s.)

67. *H. REPANDA* (R. Brown suppl. p. 30), ramulis pubescentibus, foliis sessilibus planis ovato-oblongis obtusiuscule mucronulatis basi obtusissimis subcoarctatisve trinerviis grosse reticulato-venosis glabris, margine scabriusculo vel lævi remote repando vel integerrimo, calycibus dense fasciculatis pedicello longioribus glabris stylo dimidio superatis, stigmatè terminali conico, capsulâ late ovatâ acuminatâ læviusculâ utroque latere gibbâ.  $\bar{3}$  Circa sinum Regis Georgii (A. Cunningh., Preiss, n. 547! Drumm. coll. 3, n. 279!). — Bot. cab. t. 1750, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 568', 2, p. 261. *H. ferruginea* Sweet! fl. Austr. t. 46, Bot. mag. t. 3424. Frutex 5-pedalis, ramis gracilibus, novellis cum foliis fusco-sericeis. Folia patentia,  $4\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 7-14 lin. lata, margine interdum minute denticulato-scabra. Fasciculi axillares  $\bar{2}$  subsessiles multiflori cum involuero glaberrimi. Calyx circ. 3 lin. longus, pallide sulphureus. Capsula 7-14 lin. longa, basi 6-7 lin. lata, supra depressa, subtus ventricosa, obsolete verruculosa. Seminibus nigri nucleus obovatus, hinc convexus subverrucosus, hinc anguste alatus, inde basique apterus, quam ala terminalis angustata acuta sublongior. (v. s.)

68. *H. SMLACIFOLIA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 567'), foliis subsessilibus ovatis acuminatis subcucullatis spinescenti-mucronatis multinerviis venoso-reticulatis margine nerviformi subrepando lævibus utrinque ramulisque pubescentibus, floribus axillaribus aggregatis subsessilibus glabris stylo parum superatis, stigmatè terminali conico, capsulâ parvâ ovato-oblongâ acutâ læviusculâ nitidâ.  $\bar{3}$  In coloniâ Swan River (Preiss, n. 535, 536!). Frutex  $4\frac{1}{2}$  pedalis, pauciramosus. Folia patentia, subglaucâ, 1-2 poll. longa, 8-14 lin. lata, molliter puberula, nervatione *H. cucullatæ*. Flores 3-4 lin. longi. Capsula 4-6 lin. longa, inferne turgidula, sparse verruculosa, supra medium subcompressa. Semen nigrum, nucleo obovato hinc valde convexo dense ruguloso utrinque basi anguste alato, quam ala terminalis acuta subbrevis. Species inter *H. repandam*, *cucullatam* et *conchifoliam* medium tenens, sed notis indicatis bene distincta. (v. s.)

69. *H. CONCHIFOLIA* (Hook. ic. t. 432), ramis villosis laxiuscule foliosis, foliis sessilibus deflexis cucullatis reniformi-cordatis acutis multinerviis grosse reticulatis impresso-puncticulatis glabris margine plano repando spinuloso-dentatis, floribus axillaribus fasciculatis pedicellisque glabris, stigmatè terminali e basi incrassatâ conico-subulato, capsulâ ovato-oblongâ attenuato-acutâ læviusculâ, valvis parum crassis, seminibus nucleo obovato ruguloso hinc anguste alato, alâ terminali ipso subbrevis ovato-triangulari obtusiusculâ valvæ latitudinem æquante.  $\bar{3}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 611!). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 261. *H. cucullata*  $\beta$  *conchifolia* Meisn. ibid. 1, p. 567. Sequenti valde quidem similis, at bene distincta capsulâ plus duplo angustiore, fere dimidio brevior, vix semipollicari, semiovatâ, semine, etc. (v. s. in herb. Shuttl.)

70. *H. CUCULLATA* (R. Brown suppl. p. 30), ramis villosis dense foliosis, foliis sessilibus patulis cucullatis reniformi-cordatis breve acuminatis multinerviis grosse reticulatis elevato-puncticulatis glabris margine undulato-denticulatis, floribus axillaribus fasciculatis pedicellisque glabris, stigmatè terminali cylindraceo-conico basi vix incrassato, capsulâ ovatâ ventricosâ acutiusculâ leviter rugosâ verruculosâ, valvis crasse lignosis, seminibus nucleo rugoso hinc anguste alato alam terminalem attenuato-acutiusculam valvâ angustiore æquante.  $\bar{3}$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Preiss, n. 537!). — Hook. ic. t. 441, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 566', (excl.  $\beta$ ), 2, p. 260, Bot. mag. t. 4528. Frutex 8-10-pedalis, strictus, pauciramosus.



Folia minus glauca, 3 poll. lata, juniora pubescentia, infima plantæ juvenilis ovata fere plana. Fasciculi axillares, sessiles, dense multiflori, folio multo breviores. Involuerum cum calyce 3-4 lin. longo pedicellum æquante violaceum (Preiss) vel roseum (Bot. mag.). Capsula circ. pollicaris, valvis valde convexis apice margineque compressis. (v. s.)

71. *H. VICTORIÆ* (Drumm. in Bot. mag. 1848, compan. p. 2\*), ramis strictis villosis, foliis sessilibus spinoso-dentatis reticulatis lævibus glabris, inferioribus sparsis planis elongato-oblongis 3-nerviis basi attenuatis sinuato-dentatis passim subintegris, superioribus dense imbricatis cucullatis erecto-patulis cordato-orbicularibus penninerviis, floribus fasciculatis breve pedicellatis glabris, stigmatate terminali e basi incrassatâ conico-subulato, capsulâ sessilibus ovatâ ventricosâ lævi supra gibbosâ, seminis nucleo utrinque ad basin usque alato quam ala terminalis ovata dimidio brevior. ♂ (Circa West Mount Barren, prope sinum Regis Georgii (Drumm. coll. 4, n. 300!). Frutex 12-14-pedalis, caule ramisque virgatis longis simplicibus. Folia inferiora plantæque juvenilis plana, 8-12 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. lata, margine nerviformi ad basin usque dense vel remote spinoso-dentata vel infra medium integerrima, sinus rotundatis, venis paucis laxè anastomosantibus; floralia approximato-subverticillata, latiora quam longa, 3-5 poll. lata, densius pennivenia et reticulata, sæpius emarginata, margine undulata et undique crebre dentata, dentibus pungentibus 1-2 lin. longis, recentia medio albido-lutea, sequentibus annis aurantia, demum sanguinea. Involucra axillaria, sessilia, ovata, obtusissima, cerasi minoris mole, squamis imbricatis rotundatis lanato-tomentosis albidis, receptaculo hemisphærico villosa, fasciculis folio absconditis. Calyx 7-9 lin. longus, anguste tubulosus, hinc fissus. Pistillum subpollicare, breviter stipitatum. Capsulæ subsolitariae, pollicares, 9 lin. latæ, obliquæ, acutiusculæ, ecalcaratæ, cineræ, fissuratæ, crasse lignosæ. Semen fere semiovatum, nucleo elliptico vel obovato hinc valde convexo, leviter tuberculato, basi aptero, hinc anguste inde late alato, alâ terminali acutiusculâ. — *H. Drummondii* G. Don in Loudon encycl. suppl. ined. videtur hujus var. aut planta juvenilis, fide cl. Kippist in litt. (v. s. in herb. Shuttll.)
72. *H. BAXTERI* (R. Brown suppl. p. 28), foliis petiolatis planis flabellato-cuneatis margine superiore rotundato spinuloso-multidentatis cæterum integerrimis immerse multinerviis lævissimis glabris novellis cum floribus ramulisque ferrugineo-tomentosis, capsulâ ovato-oblongâ subgibbo-ventricosâ rugosâ, acumine brevi compresso obtusiusculo, seminis nucleo hinc anguste alato inde basi que aptero quam ala terminalis attenuato-acuta brevior. ♂ (Circa sinum Regis Georgii (Baxter) et Cape Riche (Preiss, n. 553! Drumm. coll. 4, n. 295!). — Hook. ic. t. 439-440, Meisn in. pl. Preiss. 1, p. 569. Frutex 5-8-pedalis. Folia crassa usque ad 3 poll. lata et plerumque paulo breviora quam lata. Fasciculi axillares pauciflori. Calyx pedicello longior, 3-4 lin. longus, incurvus, dense rufo-tomentosus, subsericeus. Capsula incluso pedicello brevi crasso subpollicaris, vix 1 poll. lata. Seminis nucleus obovato-oblongus, tuberculato-rugosus, niger, alâ cinerascens. — *H. salisburyoides* hort., cujus fructus adhuc ignotus, aut huc aut ad sequentem spectat. (v. s. et v. c.)
73. *H. BROWNII* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 569\*, et 2, p. 264), foliis petiolatis planis cuneato-flabelliformibus margine superiore rotundato spinuloso-multidentatis cæterum integerrimis subnerviis lævissimis glabris novellis cum ramulis floribusque ferrugineo-tomentosis, capsulâ crassissimâ gibboso-subglobosâ demum reticulato-fissuratâ, acumine brevissimo adscendente compresso, seminis nucleo utrinque basi que anguste alato quam ala late terminalis acuta longiore. ♂ Prope flum. Gordon, distr. Hay (Preiss, n. 552! Drumm. coll. 4, n. 296! Gilbert, n. 118? steril., valde ad sequentem accedens). Capsula bipollicaris,  $1\frac{1}{2}$  poll. crassa, apicem versus gibba. Cæt. fere omnia *H. Baxteri*. (v. s.)
74. *H. FLABELLIFOLIA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 116), ramulis apice parce puberulis, foliis planis obverse triangularibus rectilineo-cuneatis longioribus quam latis apice truncato serratis cæterum integerrimis venis immersis dense flabellato-lineatis demum eveniis, dentibus muticis, sinus semilunariibus, fasciculis axillaribus sessilibus multifloris, calyce tenui rufo-sericeo pistillum glabrum subæquante, stigmatate terminali brevi conico, capsulâ..... ♂ Prope Hill River, N.-Holl. austro-occid. interioris (Drumm. coll. 6, n. 196! Hook. Journ. 1853, p. 179). Ramuli

graciles, excepto apice glabri. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, apice circa 4 poll. lata, dentibus  $\frac{2}{7}$ -1 lin. longis latisque. Pedicelli albido-sericei, tenues, calyce fere 3 lin. longo incurvo breviores. Frutex multo minor quam *H. Brownii* capsulâque minore diversæque figuræ ab hac distinctus, ex Drumm. l. c. *Planta Gilberti*, n. 448, forsân potius huic referenda. (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)

75. *H. CERATOPHYLLA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 184, prodr. p. 384), foliis planis attenuato-subpetiolatis cuneatis 3-lobis vel bipinnatifidis integerrimisve ~~linearibusve~~ lanceolatis subteretibus aut latis glabris fasciculatis axillaribus sessilibus calycibus pedicello longioribus sericeis pistillo glabro parum superatis, stigmatibus terminali subobliquo depresso conico-umbonato, capsulâ oblongâ lævi utrinque attenuatâ. § In Novâ-Hollandiâ austro-or. terrâ Leeuwin (R. Br., A. Cunn.), et austro-occid. (Preiss! Drumm.! Vasse!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 422\*, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 569\*, 2, p. 264. Conchium ceratophyllum Smith in Linn. Trans. 9, p. 124. Frutex 2-5-pedalis, strictus, foliis valde et quidem sæpe in eodem specimine diversiformibus 4-6 poll. longis, 4-6 lin. latis mucronulatis, junioribus ramulisque apice sericeo-tomentosis. Calyx *H. flabellifoliæ*. Pistillum 4-5 lin. longum, subsessile. Capsulæ aggregatæ, pollicares, subteretes, fere rectæ, minute rugulosæ. Seminis ala oblonga, obtusa, nucleo obovato rugoso, utrinque basi que aptero fere dimidio longior.

α. *laciniata* (Meisn. l. c. p. 569), foliis cuneatis 3-lobis vel bipinnatifidis, lobis 2-3-fidis pinnatifidisve rarius indivisis oblongis lanceolatis linearibusve divaricatis (Preiss, n. 580! 581! Drumm. coll. 2, n. 334!). *H. acanthophylla* hort. angl. Link. enum. alt. p. 448, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 283. Folia 4-3-pollicaria, lobis 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longis, 4-4 lin. latis. (v. s.)

β. *subintegrifolia* (Meisn. l. c. p. 570), foliis omnibus linearilanceolatis attenuato-acutis integerrimis vel passim apice 5-3-dentatis 2-3-fidisve (Preiss! n. 579 Molloy!). *A. myricæfolia* Ait.? A. Cunningh.! mss. in herb. Folia 2-6-pollicaria, 2-6 lin. lata. (v. s.)

γ. *tricuspis* (Meisn. l. c.). foliis omnibus lanceolatis deorsum longe attenuatis apice rotundato exciso vel subtruncato breviter 2-3-dentatis vel 2-3-mucronatis cæterum integerrimis (Preiss, n. 588!). Folia 2-5 poll. longa, 3-7 lin. lata. (v. s.)

§ 4. *Folia plana integerrima plurinervia vel venoso-striata, rarius triplinervia vel pennivenia venis apicem petentibus (cfr. H. macrocarpa, crassinervia, lasiantha, mimosoides, florulenta). Capsula ecalcarata, rarissime subcalcarata (cfr. H. cyclocarpa).*

76. *H. MULTILINEATA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 264), foliis lingulatis submuticis tenuiter denseque striatis lævibus ramisque glabris, capsulâ ovatâ obtusiusculâ lævi infra apicem compressum nodoso-turgidâ secus suturam acute bicarinatâ, seminis nucleo læviusculo hinc anguste alato quam ala terminalis ovata obtusa sublongiore. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 275!, coll. 5, suppl. n. 18!). Rami virgati, gemmis axillaribus ovatis glabris. Folia viridia, rigida, erecta, 3-7 poll. longa, 5-8 lin. lata, basin versus longe attenuata, apice rotundato sphaacelato mucronulo obsoleto caduco munita, utrinque nervis 14-20 tenuibus immersis æqualibus parallele lineata. Corymbi axillares subsessiles, 4-5 lin. longi. Flores ignoti. Capsulæ in pedunculo brevi crasse subfasciculatæ, 9-10 lin. longæ, crasse lignosæ. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemann.)

77. *H. ARBORESCENS* (R. Brown! in Linn. Trans. 40, p. 187, prodr. p. 386), ramulis tomentellis, foliis lanceolato-linearibus sphaacelato-acutis longe attenuato-subpetiolatis immerse plurinerviis obsolete striatis glabris, fasciculis axillaribus breve pedunculatis nudis, calyce parvulo subsessili pedunculoque communi subsericeo-tomentosis, capsulâ ecalcaratâ..... § Circa sinum Carpentaria (R. Brown!) et Cambridge Gulf (A. Cunningh.!). Ramuli laxè foliosi, graciles, teretes. Folia 3-5 poll. longa, 3 lin. lata, nervis 3-5 tenuibus levissime prominulis subparallele striata, haud rigida, glauca? mucrone innocuo nigro. Pedunculus 2-3 lin. Calyx vix 2 lin. longus, rufo-sericeus. Sequenti proxime allinis, teste A. Cunn. in herb. (v. s. sine fr. in herb. DC., Cunn.)

- 78.? *H. MACROCARPA* (Cunningh. mss.), foliis linearibus elongatis obsolete nervosis sericeis, floribus racemosis, involucre nullo? capsulâ ellipticâ acutâ ecalcaratâ intus lævi. ♂ In sinu Cygnet Bay oræ septent.-occidentalis (Cunningham). — R. Brown suppl. p. 30. Affinitate propius accedit *H. loreæ* et *Cunninghamii* quam stenophyllæ et arborescenti, ex R. Br. l. c. An folia plurinervia?
79. *H. LEUCADENDRON* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 572 \*), ramulis apice puberulis, foliis sessilibus lanceolatis subimmerse plurinerviis glabris breve sphacelato-apiculatis, fasciculis axillaribus multifloris, pedicellis calyce parvulo tomentoso pistillum æquante longioribus, stigmatе obliquo ovali umbonato, capsulâ ventricoso-globosâ apiculatâ lævisculâ, seminis orbicularis nucleo obovato hinc subconvexo rugoso undique alato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 603! Proiss, n. 568, 572, 578!). Frutex 4-3-pedalis. Folia 4-3 poll. longa, 2-5 lin. lata, viridia vel subglauca, utrinque attenuata, nervis 3-5 immersis interdum obsolete. Involucrum glabrum. Pedicelli 4½-5 lin. longi, cum calyce 4 lin. longo dense albidopuberuli. Pistillum sessile glabrum. Capsula vix pollicaris, crassa, ecalcarata, apiculo brevi adscendente. Seminis nucleus niger, obovatus, hinc grosse rugosus tuberculatus, alâ fusco-cinereâ undique subæquali 2-2½ lin. latâ cinctus. (v. s.)
80. *H. INCRASSATA* (R. Brown p. 29), foliis lineari-lanceolatis sphacelato-acutis utrinque attenuatis obsolete 3-5-nerviis eveniis ramulisque glabris capsulâ refractâ subgloboso-ovatâ gibbosâ lævi apiculo adscendente, pedunculo brevi crasso. ♂ In coloniâ Swan River (Fraser fr., Drumm.? flor.). — Hook. ic. t. 442. Ramuli teretes, stricti. Folia (ex ic.) 2-4 poll. longa, 3-5 lin. lata. Capsula nutans, 14 lin. longa, suturâ depressâ valleculam formante. Simillima videtur *H. Leucadendro*, ad quam forsâ specimina Drummondiana florifera referenda, sed differt capsulâ ½ majore et pedunculo incrassato.
81. *H. LASIANTHA* (R. Brown suppl. p. 29), ramulis tomentoso-lanatis, foliis subsessilibus torsione verticalibus ovalibus lanceolatisque sphacelato-mucronulatis immerse triplinerviis submarginatis junioribus adpresse puberulis, fasciculis axillaribus subsessilibus, pedicellis calyce villosio pistillum glabrum æquante brevioribus pubescentibus, stigmatе laterali ovali plano umbonato, capsulâ lanceolatâ subcompressâ lævi. ♂ Circa sinum Regis Georgii (Baxter! Preiss, n. 570, 573!) et Swan River (Fraser, fide A. Cunn. in herb. DC.). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 574 \* Frutex 7-pedalis, ramis gracilibus teretibus. Folia patula, viridia, 1-2 poll. longa, 3-7 lin. lata, utrinque æqualiter attenuata, lanceolata acuta passimque ovalia vel obovata obtusa, nervis penitus immersis tenuibus ante apicem evanescentibus, margine obsolete nerviformi vel simplici. Fasciculi 3-6-flori, involucro glabro, squamis ciliatis, pedicellis 2 lin. longis ferrugineis. Calyx 4 lin. longus, dense flavido-hirsutus, gracilis. Capsula subpollicaris, utrinque attenuata, obtusa. Semina non vidimus. Proxime affinis videtur *H. laurinae*, quæ capsulâ gibbosâ differt. (v. s. in herb. Cunn., etc.)
82. *H. LAURINA* (R. Brown suppl. p. 29), foliis petiolatis elliptico-lanceolatis muticis nervosis marginatis, capsulâ gibbâ lævi. ♂ In orâ australi inter Cape Arid et Lucky Bay (Baxter).
83. *H. LORANTHIFOLIA* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 574 \*), glaberrima, foliis elliptico-oblongis lanceolatisque attenuato-subpetiolatis immerse trinerviis eveniis margine scabriusculis acumine brevi sphacelato subpungente, fasciculis axillaribus subsessilibus dense multifloris, pedicellis calycem parvum stylo vix superatum subæquantibus, stigmatе terminali conico, capsulâ subsessili ventricoso-ovatâ acutâ nitidâ lævisculâ, seminis nucleo verruculoso hinc alato alam terminalem obtusiusculam subæquante. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 606! Preiss, n. 567!). Frutex 6-pedalis. Folia rigida, viridia vel glauca, 4½-2½ poll. longa, 5-10 lin. lata, acumine vel mucrone 1-2 lin. longo. Calyx 4 lin. longus, albus. Pistillum sessile glabrum, stigmatе parvulo. Capsula 8 lin. longa, basi rotundata, obsolete rugosa parceque verrucosa. Semen nigrum, alâ marginali lineam latâ, altero margine basi quæ aptero. (v. s.)
84. *H. OBTUSA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 209), ramulis sericeo-tomentellis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis obtusis semiimmerse 3-nerviis eveniis lævibus glabris, capsulâ subsessili ventricoso-ovatâ brevi acuminatâ verruculosâ, suturâ inferiore anguste cristæformi crenulatâ, semine undique

alato.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 409!). Folia  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 5-7 lin. lata, juniora sericea, apice sphacelato obsolete mucronulato, nervis 3 leviter prominulis tenuibus parallelis ante apicem evanescentibus, margine simplici vel obsolete nerviformi lævi. Flores ignoti. Capsula vix gibba. Semen nigrum, nucleo alâ terminali oblongâ dimidio brevior. Præcedenti proxima, sed capsulâ et semine essentialiter distincta. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemann.)

85. *H. CRASSIFOLIA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 570 \*), foliis aversis breve petiolatis crassis ovalibus oblongisque inæquilateris sphacelato-mucronulatis immerse plurinerviis novellis ramulisque tomentosissimis, fasciculis axillaribus sessilibus, calyce sericeo pistillo parum superato, stigmatibus nutante obliquo depresso, capsulâ obovatâ compressâ breve acuminatâ tessellatâ breve crasseque pedunculatâ, semine undique alato, alâ terminali nucleo hinc dense echinulato brevior.  $\text{♂}$  Circa Cape Riche, prope sinum Regis Georgii (Preiss, n. 550! Drumm. coll. 4, n. 293!). Frutex 10-pedalis. Folia patula, læte viridia, subnitida, verticalia, 1-4 poll. longa, 6-12 lin. lata, petiolo 1-2 lin. longo compresso, marginibus obtusis lævissimis, superiore plerumque magis arcuato, nervis 5 subparallelis immersis obsolete. Involucrum tomentosum. Calyx 5 lin. longus, gracilis, albus, cum pedicello parum brevior ferrugineo-subsericeus. Pistillum 7 lin. longum, subsessile, glabrum, stigmatibus orbiculari brevissime umbonato. Capsula 18-20 lin. longa et vix minus lata, areolato-fissurata, basi intruso-depressa, pedunculo 3-4 lin. longo crassoque. Semina nigra, 1 poll. longa, 7 lin. lata, alâ marginali et basali 1-2 lin. latâ. Sequenti et *H. lasianthæ* affinis, at bene distincta. (v. s.)

86. *H. HOOKERIANA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 208), foliis sessilibus aversis crassis spatulato-lingulatis obtusis eveniis inferne obsolete plurinerviis ramisque glabris, fasciculis axillaribus subsessilibus sericeis, pedicellis argenteis calyce rufo dimidio brevioribus, stigmatibus terminali oblique truncato umbonato, capsulâ magnâ ventricoso-obovatâ crassissimâ grosse rugosâ dense rinoso-reticulatâ apice compressâ secus suturam superiorem obtuse cristatâ, seminis nucleo rugoso-echinulato margine aptero quam ala terminalis ovata subdimidio brevior.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 413!). Rami virgati, summo apice cum foliis novellis sericeo-tomentosis. Folia erecta, 2-5 poll. longa, 5-8 lin. lata, longe quidem attenuata, sed haud vere petiolata, mucrone terminali brevi obtuso nigro deciduo sæpius apicem folii emarginatum relinquente. Fasciculi multiflori, pedicellis tenuibus albidis, calyce  $2\frac{1}{2}$  lin. longo rufo vel coccineo? Capsula incluso stipite 8 lin. longo crassissimo  $2\frac{1}{2}$  poll. longa,  $1\frac{1}{2}$  poll. crassa, ealcarata, irregulariter rugosa et fissuris superficialibus inæqualiter dense areolata, apiculo crasso obtuso vix 2 lin. longo recto, suturâ superiore infra medium utrinque cristâ 2 lin. altâ obtusâ comitatâ. Semen 15 lin. longum, 6-7 lin. latum, nucleo oblique obovato, alâ acutiusculâ. *H. crassifoliæ* proxima, sed jam capsulâ bene distincta. (v. s. in herb. Shuttlew. et Lemann.)

87. *H. PANDANICARPA* (R. Brown suppl. p. 29), foliis oblongo-linearibus ex apice obtuso sphacelato-apiculatis basi attenuatis immerse plurinerviis eveniis, capsulâ magnâ subgloboso-ovatâ gibbosâ tuberculis ovato-conicis undique dense tessellatâ, seminibus ellipticis undique alatis.  $\text{♂}$  In orâ meridionali, inter Cape Arid et Lucky Bay (Baxter). — Hook. ic. t. 434. Species insignis, fructu ab omnibus distinctissima. Ex ic. videtur glabra. Folia aversa? sessilia, 3-5 poll. longa, 5-8 lin. lata. Flores ignoti. Capsulæ axillares, solitariae, crasse pedunculatæ, diametro circ. bipollicari, tuberculis e basi ovatâ rotundatâ 3-5 lin. crassâ in acumen breve conicum obtusiusculum subangulatum contractis.

88. *H. ELLIPTICA* (R. Brown in Linn. Trans. p. 187, prodr. p. 386), foliis subsessilibus ovalibus oblongisque utrinque obtusis mucronulatis prominulo-multinerviis reticulatis novellis ramisque tomentosissimis puberulis, fasciculis axillaribus subsessilibus dense multifloris glabris, pedicellis calyce stylo parum superato longioribus, stigmatibus terminali conico, capsulâ ovatâ gibboso-ventricosâ breve acuminatâ læviusculâ nitidâ.  $\text{♂}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa Princess Royal Harbour (Preiss, n. 558!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 424 \*, Link enum. alt. p. 118, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 568 \* *Conchium ellipticum* Smith! in Linn. Trans. 9, p. 123. Frutex 8-pedalis, innovationibus ferrugineo-tomentosis. Folia patentia,  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 10-20 lin. lata, margine lævi integerrima vel passim obsolete subrepanda, stirpis juvenilis sæpe oblongo-lanceolata acuminata, mucronulo terminali sphacelato

obtusæ sæpe deciduo, nervis primariis 5-9 subparallelis intercostalibus tenuibus. Pedicelli 4-5 lin., flores 3-4 lin. longi. Capsulæ fasciculatæ, sessiles, 16 lin. longæ, crassæ, latere leviter gibbæ, vix rugulosæ. Semen nigrum, nucleo tuberculato hinc latiuscule alato inde basi quæ aptero quam ala terminalis ovata obtusa paulo brevior. Species foliis floribusque ad H. repandam valde accedens. (v. s. in herb. Smith., etc.)

89. *H. CRASSINERVIA* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 578 \*), foliis ovato-orbicularibus utrinque breve acuminatis sphacelato-acutiusculis marginatis prominulo-reticulatis 4-nerviis penniveniis, junioribus ramulisque subsericeo-puberulis. ♂ In coloniâ Swan River (Preiss, n. 559!). Frutex 8-pedalis. Folia glauca? subrotunda,  $1\frac{1}{2}$  poll. longa lataque, rarius late ovata 2-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, conferte pennivenia, venis primariis apicem petentibus intra marginem arcuatim anastomosantibus, petiolo 2-4 lin. longo ad insertionem incrassato tuberculato-tridentato. Cæc. ignota. Affinis sequenti, sed nervatione distincta. (v. s. sine fl. nec fr.)
90. *H. PETIOLARIS* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 577 \*), foliis petiolatis ellipticis acuminatis marginatis triplinerviis laxè prominulo-reticulatis junioribus ramulisque subsericeo-puberulis, fasciculis axillaribus dense multifloris, pedicellis calyce glabro stylo superato sublongioribus, stigmatè terminali subcylindraceo, capsulâ oblongâ nitidâ, seminis nucleo lævi undique alato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 607! Preiss, n. 557!). Frutex 6-pedalis, ramis laxè foliosis gracilibus. Folia glauca, incluso petiolo 4-6 lin. longo semitereti 2-3-pollicaria, 10-14 lin. lata, utrinque æqualiter attenuata, apice sphacelato obtusiuscula, margine nerviformi. Involucra axillaria, brevissime pedunculata, ovata, sericea, mox glabra, magnit. cerasi minoris. Corymbus capituliformis, densissimus, rhachii brevissimâ velutinâ. Calyx 2-3 lin. longus, incurvus. Pistillum sessile, 5 lin. longum, glabrum, stigmatè stylo parum crassiore fere 1 lin. longo. Capsula 15 lin. longa, fere recta, ecalcarata, subrugosa, apicem versus supra paulo gibba, subacuminata. Semen nigrum, nucleo anguste oblongo alisque marginalibus 1 lin. latis, alâ terminali acutâ ipso parum longiore. (v. s. et v. c.)
91. *H. NEUROPHYLLA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 117), glabra, foliis sessilibus rigidissimis lanceolato-vel elliptico-oblongis acuminatis utrinque prominulo-3-nerviis laxè reticulatis marginatis, pedicellis axillaribus fasciculatis pistillum glabrum subæquantibus, stigmatè terminali conico, capsulâ crasse pedunculatâ flexâ ovatâ ventricosâ breve acuminatâ verruculosâ, semine semiolato-lanceolato, nucleo ruguloso hinc aptero basi brevissime alato, alâ terminali obtusâ hinc late decurrente prope basin sinu parvo excisâ. ♂ Circa montem Lesueur, N.-Holl. occid. (Drumm. coll. 6, n. 195! Hook. Journ. 1853, p. 180). Rami virgati, ramulis apice compresso-subangulatis. Folia patula, viridia (juniora subglauca?)  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 8-14 lin. lata, acumine 1-4 $\frac{1}{2}$  lin. longo nigro-mucronulato obtusiusculo, basi breve attenuata ad insertionem obtuse 3-dentata, dente intermedio breviter deorsum producto, margine nerviformi sæpe obsoleto. Involucrum parvum, ovatum, glabrum, squamis rotundatis, infimis diu persistentibus. Fasciculi axillares sessiles, pulvino parvulo ovato tomentoso fulti, pedicellis glabris tenuibus. Calyx ruber (Drumm.). Pistillum sessile, 4 lin. longum. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, basi anguste marginatum. Capsulæ subsolitaria, pedunculo vix 2 lin. longo, 2-3 lin. crasso fulta, 12-14 lin. longæ, 8 lin. late, attenuato-acuminatæ, acutiusculæ, ecalcaratæ, cineræ, leviter verruculosæ, sæpe irregulariter rugosæ. Semen atrum, 8-9 lin. longum, 3 $\frac{1}{2}$  lin. latum, nucleo obovato ruguloso-tuberculato, alâ terminali oblongâ obtusâ ipso  $\frac{1}{2}$  brevior. Affinis præcedentibus et *H. loranthifoliæ*, sed jam capsulâ semineque distinctissima. (v. s. in herb. Shuttl.)
92. *H. EUCALYPTOIDES* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 573\*, 2, p. 262), foliis elongato-lingulatis attenuato-petiolaribus prominulo-triquintuplinerviis subveniis ramisque glabris, fasciculis axillaribus sessilibus, capsulis aggregatis breve crasseque pedicellatis ovatis crassis læviusculis ventre acute carinatis apice compresso obtusis, seminis nucleo læviusculo undique alato. ♂ Circa Cape Riche et sinum Regis Georgii (Preiss, n. 565! Drumm. coll. 3, n. 274! 4, n. 294!). Frutex 10-pedalis, ramis gracilibus apice subangulatis. Folia modice coriacea, patula, 5-10 poll. longa, 5-10 lin. lata, sapius falcata, nervis 3 vel 5 ex ipsâ basi vel paulo supra ortis subparallelis, venis raris obsoletissimis vel nullis, margine plus minus nerviformi, insertione triangulari. Involucra sessilia, ovato-globosa, apice sericea, mox glabra, squamis latis rotundatis ciliolatis. Flores ignoti. Capsulæ 5-7-fasciculatæ, 1 poll.

longæ lateque, cinereæ, subnitidæ. Semen nigrum, nucleo obovato-oblongo parco verruculoso quam ala terminalis attenuata obtusa parum brevior. (v. s. et v. c. sine fl.)

93. *H. CINEREA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 486, prodr. p. 385), ramulis teretibus involverisque tomentosis, foliis elongato-lanceolatis sphacelato-apiculatis attenuato-subpetiolatis prominulo-3-nerviis venosis submarginatis scabriusculis demum glabris, capsulâ oblongâ rostrato-acuminatâ. ♂ In terrâ Leeuwii (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (Baxter). *H. canescens* Link enum. alt. p. 448, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 284 *H. tricostata* Hook. ic. t. 435-436. *H. sericea* hort. Habitus *H. dactyloides*. Folia 3-6 poll. longa, 4-9 lin. lata, crassiuscula, rigida, ex apice obtuso vel rotundato cum apiculo  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longo nigricante demum obtuso, sub lente minute scabriuscula, cinerea, juniora sericea, margine nerviformi paulo incrassato, nervis 3 parallelis (rarius passim unico) utrinque valde prominulis, venis intercostalibus remotis sæpe obsoletis. Involucra axillaria, sessilia, ovoidea. Flores ignoti. Capsulæ sæpius fasciculatæ, breve crasseque pedunculatæ, erectæ, vix pollicares, rectæ, verruculosæ, ex Br. compressæ. (v. v. c. sine fl. nec fr.)
94. *H. PYCNONEURA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 417), ramis apice cano-tomentellis, foliis sessilibus rigidissimis elongato-linearibus mucronatis glabris basi attenuatis utrinque crasse trinerviis subeveniis, nervis lateralibus marginantibus, capsulis fasciculatis ovatis subventricosis acutiuseculis sublævibus, semine oblongo, nucleo tuberculato undique alato. ♂ In jugo montium Moresby's Range (Drumm. coll. 6, n. 193! Hook. Journ. 1853, p. 479, ad calcem, et? p. 313). Rami virgati, graciles, teretes, sulcato-lineati. Folia 5-7 poll. longa, 2-3 lin. lata, plus minus falcata, acutiusecula cum mucronulo sphacelato, juniora pube minutissimâ adpressâ albedo-sericeâ, nervis lateralibus sæpe paulo intramarginalibus, venis interdum nonnullis tenuioribus costis interjectis hisque parallelis folium pseudo-5-nervium reddentibus. Calyx ruber (Drumm.). Capsulæ plures in apice pedunculi axillaris 4-5 lin. longi crassi tomentelli approximatæ, singule pedicello glabro fere 3 lin. longo crassoque fultæ, 7-8 lin. longæ, 4-5 lin. latæ, ecalcaratæ, sparse verruculoso-areolatæ, fulvo-cinereæ, nitidæ, haud gibbosæ. Semen semipollicare, nucleo obovato tuberculato alam terminalem acutam æquante, alâ laterali unâ basilari-que angustissimâ, alterâ duplo latiore nuclei latitudinem subæquante. Accedit ad sequentem et *H. ulcinam*, sed foliis subinermibus, nervis multo crassioribus, capsulâ, etc., facile dignoscenda. (v. s. in herb. Shuttl.)
95. *H. FALCATA* (R. Brown suppl. p. 29), ramulis tomentellis, foliis linearibus subfalcatis cuspidato-acuminatis 3-nerviis eveniis lævibus glabris basi attenuatis, fasciculis axillaribus subsessilibus densifloris, pedicellis brevibus floribusque glabris, stigmate conico, capsulâ subsessili ventricoso-ovata apiculatâ verrucosâ, semine ovato, nucleo ruguloso undique alato alam terminalem acutam æquante. ♂ Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Drumm. coll. 2, n. 333! Gilbert!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 572, exel. var.  $\beta$ , 2, p. 262). Habitus *H. dactyloides*, at bene distincta. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 2-3 lin. lata, nervis parallelis utrinque prominulis, margine simpliciter haud incrassato, apiculo 4 lin. longo aurantiaco apice nigro obtusiusculo. Pedicelli vix 4 lin. longi flore parum breviores. Stigma basi marginatum. Capsula 6-8 lin. longa, subsessilis, apiculo brevi subrecto obtusiusculo. Semen nigrum, nucleo obovato valde convexo, hinc latiuscule inde basi-que anguste alato. (v. s.)
96. *H. TRINERVIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 209), ramulis apice tomentellis, foliis sessilibus lineari-lanceolatis utrinque attenuatis sphacelato-mucronulatis prominulo-trinerviis obsolete venosis glabris nitidis, pedicellis brevibus floribusque parvis glabris, capsulâ sessili ovata attenuato-rostratâ leviusculâ, seminis nucleo obovato sublævi line angustissime alato alam terminalem oblongam subæquante. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 408!). Ramuli teretes, mox glabri. Folia 1-2 poll. longa, 3-5 lin. lata, minute crystallino-punctata, tamen lævia, nervis 3 tenuibus a margine invicemque æquidistantibus utrinque prominulis ante apicem evanescentibus, venis paucis laxè anastomosantibus sæpe obliteratis. Involucra axillaria, sessilia, ovata, squamis ovatis glabriusculis. Capsula fere 4 poll. longa, basi 6-7 lin. crassa, ecalcarata, obsolete parceque papillosa, rostro recto. Seminis ala nigra, in capsulæ rostrum producta. Affinis hinc *H. ambigua*, inde *H. falcatæ*, sed capsulâ majore, etc., facile dignoscenda. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemann.)

97. *H. AMBIGUA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 260 \*), ramis villosotomentosis, foliis sessilibus lanceolatis sphacelato-apiculatis prominulo-5-nerviis reticulatis glabris, fasciiculis axillaribus sessilibus, capsulâ brevè pedunculatâ semiovato-oblongâ attenuato-rostratâ leviusculâ, seminibus nucleo verruculoso hinc anguste alato alam terminalem oblongam obtusiusculam valvâ angustiore subæquante. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 277!). Folia  $\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 3-5 lin. lata, basi parum attenuata, juniora adpresse sericeo-pilosiuscula. Involueri squamâ acutiuscule, puberulâ, demum glabriâ. Capsulâ solitariâ, rostro 2 lin. longo recto. Seminibus ala in valvâ rostrum haud extensa, nucleo interdum  $\frac{1}{2}$  longior. Foliis valde similis *H. undulatæ*  $\beta$ , sed capsula diversa. (v. s. sine fl. in herb. Shuttl.)
98. *H. DACTYLOIDES* (Cav. ic. 6, p. 25, t. 535), ramulis sulcatis, foliis aversis linearibus lanceolatis oblongisve mucronatis basi attenuatis triplinerviis venosis vel subeveniis, pedicellis axillaribus dense fasciculatis pilosis calyce glabro sublongioribus, stigmatè conico, capsulâ ovatâ ventricosâ apiculatâ supra gibbâ, seminibus nucleo lævi hinc latiuscule alato alam terminalem ovatam acutam æquante. ♂ Circa Port-Jackson (R. Br., etc.). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 486, prodr. p. 385, Roem. et Schult. syst. 3, p. 424\*. *Banksia oleefolia* Salisb. prodr. p. 54 (non Cav.). Frutex elatior, ramis strictis laxiuscule foliosis. Folia erecta vel patula, 2-4 poll. longa, 2-9 lin. lata, mucrone brevi sphacelato, venis intercostalibus remotis obliquis, insertionis cicatrice brevi triangulari vel subtridentat. Fasciculiâ subsessile, multiflori, floribus parvis cum pedicello albido-sericeo 6 lin. longis. Capsula pollicaris verruculosa vel sublævis, demum fissurata, valvis valde convexis. Formæ sequentes vix varietates stabiles sistunt. *H. ferruginea* Lodd. Bot. cab. t. 4504 (non Sweet!) inter  $\alpha$  et  $\beta$  ambigua videtur.
- $\alpha$ . *latifolia*, foliis obovato-oblongis lanceolatisque apice attenuatis vel acuminatis, venis anastomosantibus. — R. Br. l. c. (Sieber, n. 42! Anderson, n. 62! Lhotsky! venis subnullis). *Banksia dactyloides* Gaertn. fr. 4, p. 224, t. 47, f. 2, Lam. ill. t. 54, f. 3. *Hakea dactyloides* Cav. l. c. *H. nervosa* Knight et Salisb. Prot. p. 408. *Conchium dactyloides* Vent. Malm. t. 140, Smith! in Linn. Trans. 9, p. 43. *C. nervosum* Willd. enum. 4, p. 444. (v. s. in herb. Smith., etc., et v. e.)
- $\beta$  *angustifolia*, foliis anguste lanceolatis linearibusque apice sensim attenuatis, venis obsolete. — R. Br. l. c. — Sydney (Verreaux!). — Bot. mag. t. 3760. *Conchium nervosum* Sims! in herb. Mart. (v. s.)
99. *H. ULICINA* (R. Brown suppl. p. 29), ramulis apice puberulis, foliis linearibus pungenti-mucronatis 3-nerviis eveniis marginatis lævibus glabris, pedicellis axillaribus fasciculatis brevibus floribusque parvis glabris, stigmatè terminali conico, capsulis erectis ovatis acutis. ♂ Circa Wilson's-Promontory (Baxter), port Phillip (Latrobe!) et in N.-Holl. orient.-austr. interiore (A. Cunn.! Mitchell exped. 1835, n. 207!). Frutex ut videtur humilis, rigidus. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 1-2 lin. lata, nervis acute prominentibus. Calyx vix  $1\frac{1}{2}$  lin. longus, pedicello longior. Stylus capillaris, 2-3 lin. longus, stigmatè basi incrassato. Capsula semipollicaris, ventricosa, verruculosa (ex Br. lævis). Semen nigrum, nucleo cristato hinc alato inde marginato, alâ terminali ipso parum longiore oblongâ acutâ. (v. s.)
- $\beta$ ? *angustifolia*, foliis elongato-linearibus, longe attenuato-acutis marginatis sæpius 4-nerviis. — Circa Twofold Bay (Baxter!). *H. stenophylla* Baxter! mss. (nec Cunn., R. Br.). *H. angustifolia* hort. Angl. Folia 5-8 poll. longa, 4 lin. lata. Forsan species distincta. (v. s. steril. in herb. Cunn. et cult.)
- $\gamma$ ? *macrocarpa*, capsulâ pollicari oblongo-ovatâ brevè acuminatâ, seminibus alâ terminali obtusâ. — In montibus Grampians Australiæ Felicis (Ferd. Müller!). Ramulis apice cinereo-tomentelli, mox glabrescentes. Folia patentissima,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, lobis recurvo-fimbriatis, nervis 4-marginatis, utrinque nervis 3 parallelis satis prominulis obtusis percursa. Cæc. ut in typo speciei. (v. s. sine flor. in herb. Sonder.)
- § 5. *Folia plana integerrima 4-nervia. Capsula 2-calcarata (cfr. H. mimosoides, florulenta).*
100. *H. CYCLOCARPA* (Lindl. Swan River, p. 36, n. 476), foliis oblongis vel spathulato-oblongis attenuato-subpeltatis obtusiusculis immerse plurinerviis ramisque glabris, fasciiculis axillaribus sessilibus multifloris, pedicellis calyci subæqualibus sericeis, stigmatè obliquo rotundo umbonato, capsulâ oblongâ compressâ



in annulum curvatâ brevissime cristato-calcaratâ, semine semilunari, nucleo obovato margine fere aptero hinc rugoso quam ala terminalis lata obtusa brevior. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 1, n. 609! Preiss, n. 576! Gilbert!).—Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 573<sup>\*</sup>. Frutex 5-pedalis, gracilis, ramis apice angulatis. Folia glauca, 3-7 poll. longa, 9-24 poll. lata (fide cl. Lindl. nonnunquam lobata), nervis 3-5 immersis vel subprominulis apice evanescentibus, apice sphacelato obtusiusculo. Calyx 4-5 lin. longus, adpresse albido- vel flavido-sericeus. Pistillum sessile, 6-7 lin. longum, glabrum. Capsula bipollicaris in orbem diametr. 15-18 lin. curvata, valvis plano-compressis 8 lin. latis dense rugulosis puncticulatisque apice hinc calcaris loco in cristam brevem latam compressam rotundatam exeuntibus. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

101. *H. MIMOSOIDES* (A. Cunnigh. mss. in herb.), foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis apice sphacelatis immerse 1-nerviis venosis glabris, venis apicem petentibus, floribus axillaribus aggregatis sessilibus glabris, capsulâ.... ♂ Circa Redcliff Point, prope Moreton Bay (A. Cunn.). Species non satis nota, foliis præcedenti accedens, sed floribus glabris, etc., distincta. Folia glauca? subcoriacea, semipedalia, 14 lin. lata, petiolo brevissimo tereti, apice sphacelato mutico, venis primariis utrinque 1-3 alternis nervo subparallelis, anastomosibus raris obsolete. (v. s. sine fr. in herb. Cunn.)
102. *H. FLORULENTA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 416), glaberrima, foliis lanceolatis obtusis submuticis attenuato-subpetiolatis immerse triplinerviis paucivenosis, pedicellis axillaribus fasciculatis calycem subæquantibus, stigmatem terminali obliquo discoideo subconvexo, capsulâ... ♂ Circa sinum Moreton Bay (Strange!). Ramuli graciles, sulcati. Folia glauca? modice coriacea, 3-5 poll. longa, 6-12 lin. lata, recta vel subfalcata, apice sphacelata, revera pennivenia, sed venis 2 prope basin ortis plerumque magis conspicuis et ad apicem usque excurrentibus nervo subparallelis folium triplinervium simulantibus, margine obsolete nerviformi haud incrassato. Corymbi axillares subsessiles, multiflori, involuero parvulo rhaehique brevissime ferrugineo-puberulis, pedicellis tenuibus 3-4 lin. longis floribusque glaberrimis. Pistillum sessile, calycem demum breviter superans. Species præcedentibus 2 proxima nec non *H. salignæ* foliis accedens, sed bene distincta. (v. s. in herb. Soc. linn. Lond.)
103. *H. SALIGNA* (Knight et Salisb. Prot. p. 108), glaberrima, foliis subcoriaceis glaucis lanceolatis utrinque attenuatis muticis eveniis nervo immerso, fasciculis axillaribus subsessilibus, pedicellis calyce sublongioribus stigmatem laterali ovali convexo, capsulâ ovatâ ventricosâ attenuato-stipitatâ tuberculatâ supra gibbosâ apice compresso brevissime carinato-bicalcaratâ, seminibus nucleo oblongo hinc semialato alæ terminalis ovatæ obtusæ subæquilongis duplo angustiore. ♂ Circa Port-Jackson (R. Brown, Sieber, n. 607! A. Cunn. etc.). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 185, prodr. p. 385, Sweet fl. Austr. t. 27, Roem. et Schult. syst. 3, p. 423, *H. salicifolia* Sweet! mss. in herb. DC. Embotrium salignum Andr. Bot. repos. t. 215. *E. salicifolium* Vent. Cels. t. 8. Conchium salignum Smith! in Linn. Trans. 9, p. 124. *C. salicifolium* Gærtn. fil. fr. 3, p. 217. Frutex elatior, ramulis gracilibus, foliis 3-5-poll. longis, 3-9 lin. latis, apice sphacelato obtusiusculis. Pedicelli 3 lin. longi. Capsula incluso stipite 12-14 lin. longa, breviter tetragono-acuminata, calcaribus brevibus acutis deciduis carinam relinquentibus. (v. s. in herb. Smith., etc., et v. c.)
104. *H. OLEIFOLIA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 185, prodr. p. 385), foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis pungenti-mucronatis attenuato-subpetiolatis immerse 1-nerviis penniveniis submarginatis junioribus ramulisque sericeo-puberulis, corymbis axillaribus terminalibusque subsessilibus, pedicellis floribusque subæquilongis glabris, stigmatem terminali conico obtuso, capsulâ subgibboso-ovatâ subtuberculoso-rugosâ, calcaribus brevibus divaricatis, seminibus nucleo hinc semialato alam terminalem latiusculam subæquante. ♂ In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunn. Preiss, n. 554, 556! Drumm. coll. 5, n. 410!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 422<sup>\*</sup>, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 571<sup>\*</sup>. Conchium oleifolium Smith! in Linn. Trans. 9, p. 124. *Hakea ligustrina* Knight et Salisb. Prot. p. 108. Frutex 10-pedalis vel arbutuscula 25-ped. (Prostr.) Folia  $\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 3-5 lin. lata, basi haud torta. Involucrum ferrugineo-tomentosum vel sericeum. Calyx 3 lin. longus, stylo parum superatus. Capsulæ sæpe fasciculatæ, 10-12 lin.

- longæ, apice subcompressæ. calcaribus fere horizontaliter patentibus 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. longis rectis. Seminis nucleus rugosus, uno latere semialatus, altero apterus. Facie valde accedit ad *H. lasiantham*, sed bene distincta foliis haud verticalibus, nervatione, capsulâ, etc. (v. s. in herb. Smith., Cunn., et v. v. c.)
105. *H. CLAVATA* (Labill.! Nov.-Holl. 4, p. 34. t. 44), glabra, foliis aversis crassis oblongis obtusis pungenti-mucronatis enerviis basi attenuatis marginibus obtusissimis, floribus racemosis glabris, capsulâ stipitatâ ovatâ compressâ lævi calcaribus brevibus, seminis nucleo lævi utrinque basiue angustissime alato quam ala terminalis ovata obtusa minore. ♂ In terrâ Leeuwin (Labill.! R. Br., Baxter!). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 187, prodr. p. 386, Roem. et Schult. syst. 3, p. 425. *Conchium clavatum* Willd. enum. 4, p. 444. Folia erecta, 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 4 lin. lata, quasi cartilagineo-carnosa, apice paulo incrassata sæpe 1 lin. crassa. Capsula cum stipite 2-3 lin. longo pollicaris, 4-5 poll. lata, calcaribus fere 1 lin. ab apice remotis ascendentibus vix 1 lin. longis obtusiusculis, pedunculo brevi crasso. Semen fuscum, nucleo subconvexo. (v. s. in herb. DC., Cunn., etc.)

106. *H. MEGALOSPERMA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 417), glabra, foliis sessilibus rigidissimis glaucescentibus oblongis obtusissimis muticis cum puncto sphaclato subexcentrico basi attenuatis immerse 4-nerviis obsolete venosis marginatisque, capsulâ magnâ ovali acutâ compressâ, valvis extra medium leviter gibbosum obtuse carinatis, carinâ in calcar compresso-triangulare productâ, semine magno undique alato. ♂ In monte Lesueur, N.-Holl. occid. (Drumm. coll. 6, n. 194! Hook. Journ. 1853, p. 180). Rami validi. Folia horizontalia, 4 $\frac{1}{2}$  2 poll. longa, 7-10 lin. lata, obsolete nervoso-marginata, passim obsolete pennivenia, venis tenuibus impressis apicem petentibus supra levissime sulciformibus. Flores ignoti. Capsula terminalis? solitaria, in pedunculo 4-5 lin. longo crasso sessilis, fere 2 poll. longa, 15 lin. lata, subacuminato-acuta, cinerea, subnitida, leviter verruculoso-punctata, faciebus prope medium leviter rotundato-bigibbosis supra carinatis, carinâ semipollicari crassâ obtusâ apice 4 $\frac{1}{2}$  lin. altâ in cornu compresso-triangulari rectum obtusiusculum 2 $\frac{1}{2}$  lin. longum exeunte. Semen atrum, 15 lin. longum, 9-10 lin. latum, oblongo-ovatum, utrinque obtusum, nucleo late obovato truncato quam ala terminalis  $\frac{1}{2}$  brevior, alis lateralibus æqualibus basilarique ipso dimidio angustioribus. Species insignis, foliis ad *H. crassifoliam* accedens, sed foliis haud aversis, capsulâ, etc., distinctissima. (v. s. in herb. Shuttl.)

§ 6. *Folia plana integerrima 1-nervia, interdum nervoso-marginata, raro enervia (cfr. H. stenophylla). Capsula ecalcarata.*

107. *H. ERIANTHA* (R. Brown suppl. p. 29), ramis glabriusculis apice sulcato-angulatis, foliis sessilibus elongato-lanceolatis linearibusque utrinque attenuatis immerse 4-nerviis subveniis glabris, pedicellis axillaribus fasciculatis calycibusque adpresse sericeis, stigmatate laterali oblongo convexiusculo, capsulâ ovatâ ventricosâ compressâ rugulosâ, seminis nucleo alam ovatam subæquante margine aptero. ♂ In orâ orientali, prope flum. Hastings (Fraser), circa Sydney? (Anderson!), circa Tambo et Mitta Australiæ meridionalis (Ferd. Müller!). Ramuli graciles, tenues, laxè foliosi, apice parce adpresso-puberuli. Folia 4-6 poll. longa, 3-7 lin. lata, haud rigida, falcata vel recta, breve acuminata, sphaclato-mucronulata, demum mutica, passim obsolete nerviformi-marginata, venis plerumque oblitteratis. Pedicelli 2 lin., calyces fere 3 lin. longi, tomento adpresso albido-fulvo sericei. Pistillum subsessile, glabrum, calycem vix superans, stigmatate  $\frac{2}{3}$  lin. longo. Capsula (fide specim. Müller) nunc 7-8 lin. longa, vix 5 lin. lata, nunc 10-12 lin. longa, 6-8 lin. lata. Semen nigrum, nucleo obovato alam ovalem vel ovatam obtusiusculam basi obliquam subæquante vel subdimidio brevior. Species foliis proxime accedens ad *H. salignam*, ceteroquin distinctissima. (v. s.)
108. *H. STENOPHYLLA* (A. Cunningh. mss.), foliis angustato-linearibus enerviis muticis, capsulâ ovatâ ventricosâ ecalcaratâ acutâ. ♂ Circa sinum Bay of Rest orâ septentrionali-occidentalis (Cunn.). — R. Brown suppl. p. 30, ubi *H. arborescenti* (supra, n. 77) maxime affinis dicitur.
109. *H. STENOCARPA* (R. Brown suppl. p. 29), glabra, ramulis apice angulatis, foliis linearibus vel lanceolato-linearibus planis sphaclato-mucronatis 4-nerviis margine nerviformi punctato-scalariusculis, fasciculis axillaribus sessilibus, calyceo

pedicellis longiore stylo vix superato, stigmate terminali conico, capsulâ lineari-lanceolatâ rostrato-acuminatâ subfalcatâ.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Fraser, Drumm. coll. 1, Preiss, n. 574, 575!). — Hook. ic. t. 444, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 575 \* Frutex 2-pedalis (Preiss), ramulis gracilibus. Folia rigida, glaucescentia, 2-5 poll. longa, 2-4 lin. lata, pennivenia vel evenia. Corymbi sessiles, parvi, rhacli vix 4 lin. longâ villosulâ. Calyx vix 2 lin. longus. Capsulae (ex ic.) subsessiles, subsolitariae,  $4\frac{1}{2}$  lere 2 poll. longae, basi vix 3 lin. late, laeves. (v. s.)

110. II. *CORYMBOSA* (R. Brown suppl. p. 28), ramulis involucriisque incano-tomentosis, foliis lanceolato-linearibus pungenti-mucronatis basi attenuatis 4-uerviis subeveniis marginatis glabris planis vel supra concavis subtus carinatis, floribus glabris, stigmate subcylindraceo, capsulâ ovatâ ventricosâ lavi acumine conico recto.  $\frac{5}{8}$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter!) et Cape Riche (Preiss, n. 566, 571!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 574 \*. Frutex 2-pedalis, corymboso-ramulosus. Folia rigidissima, viridia, 1-3 poll. longa,  $4\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, basin versus longe angustata, sæpius leviter complicata indeque subtus plus minus carinata. Involuera axillaria ovata, squamis ovatis acutis. Capsulae solitariae, subsessiles, 10 lin. longae, cinereae, acumine 2 lin. longo obtusiusculo laud compresso. (v. s. in herb. Cunn., etc.)

111. II. *CARINATA* (Ferd. Müller! n. s. in herb.), ramulis apice subsericeo-puberulis, foliis rigidis linearibus mucronatis utrinque attenuatis subincrassato-marginatis eveniis glabris nervo subtus fortiter prominente supra obsolete, fasciculis axillaribus sessilibus involucrique glabris, stigmate terminali disciformi conico-mucronato, capsulâ ovatâ acuminatâ levi, seminis nucleo alam ovatam subæquante utrinque anguste alato.  $\frac{5}{8}$  Circa Adelaide et Brighton Australiæ Felicis (Ferd. Müll. et herb. Soc. linn. Lond.). — Meisn. in Linnæâ 26, 1853, p. 360. Ramuli graciles, apice sulcati vel subangulati, innovationibus adpresse puberulis. Omnia fere H. corymbosae, sed involucrium glabrum. Folia minus crassa minusque spatulato-attenuata.

*α. planifolia* (Meisn. l. c. p. 361), foliis elongato-linearibus planis margine vix incrassatis, 3-5 poll. longis,  $2\frac{1}{2}$ -5 lin. latis. (v. s. sine fr.)

*β. trigonophylla* (Meisn. l. c.), foliis anguste linearibus planis vel sæpius carinato-triquetris margine incrassatis  $4\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longis, 1- $4\frac{1}{2}$  lin. latis. (v. s.)

112. II. *MARGINATA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 485, prodr. p. 385), ramulis puberulis, foliis lanceolatis planis pungenti-mucronatis 4-nerviis subeveniis margine nerviformi levibus adultis glabris, pedicellis axillaribus fasciculatis calycibusque subæqualibus stylo superatis glabris, stigmate terminali conico, capsulâ subsessili lanceolatâ acuminatâ sublevi nitidâ.  $\frac{5}{8}$  In terrâ Leuwin (R. Br.), coloniâ Swan River et circa Cape Riche (Drumm. coll. 1, n. 604! Preiss, n. 562, 563!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 575 \* Frutex 7-pedalis. Folia patentia, sessilia, circ. pollicaria, 2-4 lin. lata, juniora subtus adpresse pilosiuscula. Flores II. stenocarpæ. Capsula 7-8 lin. longa, recta, parce subverruculosa, acumine brevi. (v. s.)

113. II. *MYRTOIDES* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 577 \*), foliis sessilibus ovalibus suborbicularibusque pungenti-mucronatis 4-nerviis venosis levibus glabris, pedicellis axillaribus fasciculatis calyceque ipsis longiore stylo longe superato glabris, stigmate terminali conico-cylindraceo, capsulâ parvâ ovatâ turgidâ leviusculâ acuminulatâ, seminis nucleo anguste alato-marginato apice brevissime alato.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drummond coll. 1, n. 608! Preiss, n. 534! Molloy!). — Bot. mag. t. 4643, Lem. Fl. des Jard. t. 272. Frutex adscendens, ramis gracilibus apice minute subsericeo-canescens. Folia patula, rigida, 4-8 lin. longa, 3-4 lin. lata. Flores miniati, pedicellis 1-2 lin., calycibus 3 lin., pistillis 5 lin., capsulis 4-5 lin. longis. (v. s.)

114. II. *COSTATA* (Meisn. l. c. 1, p. 575 \*, 2, p. 262), foliis breve linearibus lanceolatisve pungentibus 4-nerviis margine subnerviformi scabriusculis junioribus ramulisque villosis, pedicellis axillaribus fasciculatis calyceque ipsis longiore stylo superato glabris, stigmate terminali conico, capsulâ subsessili ventricoso-ovatâ acutâ turgidâ leviusculâ, seminis nucleo undique alato, alâ terminali ipso brevior acutâ.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm., Preiss, Gilbert). Frutex 1-2-pedalis, ramulis albido subvelutinis. Folia crassiuscula rigida, pollice breviora, mucronata, viridia. Involucrium villosum. Flores II. myrtoideis. Capsula subgloboso-ovata, 4 lin. longa, subnitida. Seminis nucleus obovatus niger rugoso-tuberculatus, alâ fusco-cinereâ.

- α. linearis* (Meisn. l. c. p. 576), foliis linearibus utrinque æqualiter attenuatis, summis fere subulatis subtus bisuleis, inferioribus lanceolatis (Drumm. coll. 4, 2, n. 332! ad *β* accedens, Preiss, n. 533! Gilbert, n. 59!). Folia 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, costâ crassiusculâ subtus prominulâ, marginibus subrecurvis incrassatisve. (v. s.)
- β. lanceolata* (Meisn. l. c.), foliis lanceolatis subspathulatisve obsolete venosis (Preiss, n. 532!). Folia 4-8 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, costâ tenuiore, margine subuerviformi. (v. s.)

115. II. RUSCIFOLIA (Labill. N.-Holl. 4, p. 30\*, t. 39), ramulis hirsutis, foliis ellipticis oblongis obovatisve pungenti-mucronatis 1-nerviis eveniis supra marginêque punctato-scabriusculis adultis glabris, involuero sericeo, pedicellis calyceque ipsis brevioribus æquante glabris, stigmatibus terminalibus depresso-conicis, capsulâ pedicellatâ oblongâ compressâ granulato-puncticulatâ, seminis nucleo margine basi que angustissime alato alam terminalem obtusam æquante. § In terrâ Leeuwin Labill., R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunn. l. Preiss. n. 643, 644!) et in Coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4! 3, n. 276! Preiss, n. 644, 645, 646!). — R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 486, prodr. p. 385, Roem. et Schult. syst. 3, p. 423\*, Lindl. in Bot. reg. 1844, misc. p. 73, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 576\*, 2, p. 262. Conchium ruscifolium Willd. enum. 4, p. 444. Frutex 2-8-pedalis, ramis dense foliosis villosis tomentosisque. Folia crassiuscula, 6-18 lin. longa, 3-4 lin. lata, mucrone recto 1-2 lin. longo, sessilia aut petiolo subtereti 1-3 lin. longo fulva, juniora pubescentia. Fasciculi axillares et ramulos breves terminantes sessiles, folio breviores, pedicellis 3-4 lin., floribus 2 lin. longis. Capsula 10 lin. longa, 4 lin. lata, obtusa, fere recta. Semen nigrum, alâ fusco-cinereâ. (v. s. in herb. DC., etc.)

### *Species obscuræ.*

- H. DRUPACEA (Roem. et Schult. syst. 3, p. 426). — Conchium drupaceum Gærtn. fr. 3, p. 217, t. 249. Præter iconem fructus ignota. Cfr. R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 224. Nobis aut H. tephrosperma, aut species huic fructu proxime affinis esse videtur; cfr. supra, n. 40.
- H.? LANIGERA (Tenore fl. napol. 4, p. 22, n. 20, t. 6), arborea, ramis verticillatis adscendentibus, junioribus lanatis, foliis confertis rigidis teretibus mucronatis glaucis, junioribus pubescentibus, calyce subglabro, capsulâ pyriformi rostro bicorni. § In Novâ-Holl. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 425.
- H.? LONGIFOLIA (Dum. Cours, ex Roem. et Schult. syst. 3, p. 425), foliis patentibus rectis teretibus apice sphacelatis circ. 3 poll. longis cauleque glabris. Cæt. ignota.
- H.? TENUIFOLIA (Dum. Cours, ex Roem. et Sch. l. c.), caule pubescente, foliis numerosis teretibus apice fuscis 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis glabris, junioribus parce adpresso-pilosis. Cæt. ignota.
- H. MACROCARPA (II. Belved., ex Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 378), glabra, foliis lanceolato-linearibus glaucis 1-nerviis apiculatis margine subinvolutis. — In Australiâ. — Hoffmannsegg, Verzeichn. 2 Nachtr. p. 127. Folia 2 poll. longa, vix 2 lin. lata, fere in petiolum subconvolutum angustata. Cæt. ignota. Forsan H. microcarpa, ex Hoffm. l. c.

### *Species non descriptæ.*

- H. ANGUSTIFOLIA Mackay, ex Steudel nomencl. ed. 2, 4, p. 718.
- H. CARDUIFOLIA Lodd. id.
- H. ECHINATA Mackay id.
- H. FERRUGINEA Cunn., ex Steud. An H. repanda R. Br.?
- H. HETEROPHYLLA hort. Augl. (an Hook.?).
- H. LAMBERTII Sweet.
- H. LATIFOLIA Lodd.
- H. PECTINATA Dum. Cours 11, p. 424. An H. suaveolens R. Br.?
- H. PETROPHILOIDES Mackay. An H. lissocarpa R. Br.?
- H. SUBULATA Cunn.

*Species exclusæ.*

- II. PUBESCENS hort. Cels = Banksia oblongifolia Cav.? vel serrata L.  
 H. PYRIFORMIS Cav. = Xylomelum pyriforme Sm.  
 H. RUBRICAULIS Cels, Colla = Stenocarpus salignus R. Br.

XXXI. LAMBERTIA Smith in *Trans. Soc. Linn. Lond.* 4, p. 214, t. 20, R. Brown *ibid.* 10, p. 188, *prodr. fl. N.-Holl.* p. 386, *suppl.* p. 30, *Endl. gen.* p. 344, n. 2145, *suppl.* IV, 2, p. 86, *Meisn. gen.* p. 332 (245). — Proteæ sp. *Wendl. sert.* 4, p. 5, t. 21.

Flores hermaphroditæ, regulares, solitarii vel fasciculati, involucrati. Calyx tubulosus, 4-fidus, laciniis planis staminiferis spiraliter revolutis. Antheræ subsessiles, lineares, acuminatæ. Squamulæ hypogynæ 4-liberæ vel in vaginulam connatæ. Ovarium stipitatum, 1-loculare, 2-ovulatum. Stylus filiformis, stigmatate subulato sulcato. Folliculus sessilis, coriaceo-ligneus, ovatus vel cuneato-obovatus, compressus, acuminatus, prope apicem bicornis vel muticus, rotundato-gibbus, sæpe echinatus, 2-spermus. Semina marginata. — Frutices Novæ-Hollandiæ extratropicæ præsertim australi-occidentalis, ramis sæpius verticillatis, foliis ternatis verticillatis integerrimis vel spinoso-dentatis, stomatibus hypogenis, involucris terminalibus solitariis coloratis imbricatis 1-7-floris erectis deciduis, receptaculo plano nudo.

1. L. INERMIS (R. Brown! in *Linn. Trans.* 10, p. 188, *prodr.* p. 387), foliis sessilibus obovato- vel spathulato-lanceolatis linearibusque obtusis integerrimis muticis eveniis margine recurvis supra glabris subtus ramulisque tomentosis, involucri 7-flori squamis interioribus lanceolatis calyceque dimidio longiore glabris, stylo longissime exserto glabro, folliculo lævi hinc cornuto inde rotundato. ♂ In orâ australi, circa Lucky Bay (R. Brown!), sinum Regis Georgii et Cape Riche (Drummond coll. 1, n. 594! Preiss, n. 763, 764!). — Meisn. in *pl. Preiss.* 1, p. 578\*, 2, p. 263. L. Drummondi Gardner in *Fielding sert.* t. 22 (forma foliis subspathulatis). Frutex 6-8-pedalis. Folia 6-8 lin. longa,  $4\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, basi attenuata, subtus canotomentosa vel ferrugineo-sericea. Florum fasciculi coccinei vel sulphurei, viscidi, involucri squamis interioribus 8-9 lin. longis, 1-2 lin. latis obtusis. Calyx 16 lin. longus, parcissime pilosus. Stylus 18-20 lin. longus, stigmatate 2 lin. longo continuo acuto vix tenuior. Folliculi acumen 2 lin. longum. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)
2. L. ERICIFOLIA (R. Brown! *suppl.* p. 30), ramis tomentellis, foliis breve linearibus obtusis muticis margine revolutis supra venosis puberulis demum glabris subtus canaliculatis vel 4-suleis, involucri 7-flori squamis interioribus calyce dimidio brevioribus, stylo glabro, stigmatate subulato acuto, folliculo hinc cuspidato inde mutico. ♂ Circa sinum regis Georgii (Baxter! Drumm. coll. 3, n. 264!). — Meisn. in *pl. Preiss.* 2, p. 263\*. Præcedenti arete affinis, sed bene distincta. Folia 4-7 lin. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata. Involucri squamæ lanceolatæ, pilosæ. Flores rubri, stigmatate fere 2 lin. longo. (v. s. in herb. Brown. et Shuttl.)
3. L. UNIFLORA (R. Brown! in *Linn. Trans.* 10, p. 188, *prodr.* p. 386), foliis petiolatis ovalibus obovatisque mucronatis reticulatis scabriusculis glabris novellis ramulisque pubescentibus, involucri 4-flori squamis anguste linearibus acutis florequè glabris, folliculo lævi hinc cuspidato inde mutico. ♂ In terrâ Lecuwin (R. Brown!), circa sinum Regis Georgii (Baxter! Preiss, n. 762! Drumm. coll. 3, n. 264!). — Meisn. in *pl. Preiss.* 1, p. 578\*, 2, p. 263. Frutex gracilis 8-10-pedalis. Folia cum petiolo 1-2 lin. longo 6-14 lin. longa, 3-6 lin. lata, plana vel margine leviter undulata, sparse puncticulato-scabriuscula. Involucrum glabrum, squamis interioribus 3-5 lin. longis acutis, exterioribus sensim brevioribus obtusis. Calyx 12-14 lin. longus, coccineus, glaber. Pistillum 16 lin., stigma 1 lin. longum. Folliculus sessilis, 3-4 lin. longus, cornu fere 2 lin. longo acuminato, angulo superiore rotundato-gibbo. — Variat (specim. Baxter) floribus minoribus et foliorum limbo suborbiculari 3-5 lin. longo petiolo parum longiore. (v. s. in herb. Brown, etc.)
4. L. RARIFLORA (Meisn. in *pl. Preiss.* 2, p. 263\*), ramis puberulis, foliis subsessilibus linearibus indivisis submuticis utrinque glabris reticulatis margine recurvo

subundulato-reticulatis, involucri 1-flori squamis linearibus calyce medio tomentoso multo brevioribus, stylo inferne pubescente stigmate tenui subulato, folliculo lævi hinc rotundato inde rostro æquilungo recto acuminato. ♂ In coloniã Swan River (Drumm. coll. 1, n. 312!). Folia 1-4 $\frac{1}{4}$  poll. longa, 1-4 $\frac{1}{2}$  lin. lata, plana, acuta vel obtusa, interdum obsolete mucronulata, petiolo vix  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longo. Flores rari, precedentibus breviores, folia circumstantia vix æquantes. (v. s. in herb. Shuttleworth.)

5. *L. MULTIFLORA* (Lindl. Swan River, p. 32, n. 154), ramulis angulatis apice puberulis, foliis sessilibus linearibus integerrimis mucronulatis transverse venosis glaberrimis margine plano lævibus, involucri 7-19-flori squamis interioribus flore dimidio brevioribus linearibus apice puberulis, calycis stylo piloso  $\frac{1}{2}$  superati lobis apice pilosiusculis, stigmate basi subnoduloso folliculo lævi hinc breve cuspidato inde longe bicorni. ♂ In coloniã Swan River (Drumm. coll. 1, n. 595, 6, n. 198! Preiss, n. 766!), ad flum. Vasse (Molloy!).—Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 579\*, 2, p. 264, Fielding sert. t. 23. Frutex 3-4-pedalis. Folia 1-2 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, basi nunc attenuata nunc rotundata vel supra sæpius paulo dilatata, margine sæpe recurvo. Involucri squamæ vix 1 lin. latæ, cinnamomæ, tenuiter striatæ. Flores 7 vel 9 vel 13, 15, 17, 19, 20. Calyx 12-15 lin. longus, aurantiacus, tubo glabro aut parce puberulo. Folliculi acumen conicum, obtusiusculum, 1 lin. longum, cornua triplo longiora recta parum divergentia sulcata. Cl. Drummond plantam suam n. 198, floribus septenis rubris, pro specie distinctã habere videtur (cfr. Hook. Journ. 1853, p. 180, et 1855, p. 118, n. 49), sed nostra saltem specim. tam florifera quam fructifera nullo modo a plantã Lindleyanã differunt. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
6. *L. FORMOSA* (Smith! in Linn. Trans. 4, p. 214, t. 20), ramulis apice puberulis, foliis linearibus lanceolatisve integerrimis pungenti-mucronatis 1-nerviis reticulatis margine recurvis supra nitidis glabris subtus tomentosis demum glabratis, involucri 3- vel 7-flori squamis interioribus calycem æquantibus vel superantibus, calyce extus glabro intus styloque piloso, stigmate continuo elongato-subulato, folliculo sublævi acuminato longe bicorni. ♂ Circa Port-Jackson (R. Br.! Gaudich.! d'Urville! Sieber, n. 24! Lhotsky! etc.) et in Australiã merid. circa Victoria (Latrobe!).—Cav. ic. 6, p. 31\*, t. 547, R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 188, prodr. p. 387, suppl. p. 30, Bot. cab. t. 80, Bot. reg. t. 528, Reichenb. fl. exot. t. 145. Protea nectarina Wendl. sert. Hannov. 4, p. 5, t. 21, Andr. Bot. repos. t. 69, Bot. cab. t. 80. Folia 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, mucrone fere 1 lin. longo. Capitula punicea. Involucri squamæ exteriores ovate acutæ glabriusculæ, interiores lineari-oblongæ obtusiusculæ dorso medio sericeæ. Calyx pollicaris, stylo  $\frac{1}{2}$  superatus, stigmate 1 $\frac{1}{2}$  lin. longo. Folliculus obovatus, cornubus valvã sublongioribus 4 lin. longis, lateralibus lævibus vel obsolete echinato-verrucosis. Variat foliis magis lanceolatis 6-9 lin. longis, 2 lin. latis, subtus ferrugineo-vel incano-tomentosis, sensim vel subito attenuatis. (v. s. in herb. Smith., Brown., DC., etc., et v. e.)
7. *L. PROPINQUA* (R. Brown! suppl. p. 30), ramulis teretibus pubescentibus, foliis sessilibus oblongo-vel cuneato-linearibus obtusis mucronulatis integerrimis vel apice 2-3-dentatis vel 2-3-mucronulatis reticulatis planis glabris, involucri 7-flori squamis interioribus calyceque vix longiore glabris, stylo piloso longo exserto, stigmate attenuato-subulato, folliculo bicorni undique echinato. ♂ Prope sinum Regis Georgii (Baxter!). Nimis affinis sequenti, cujus forsã var., recedens tamen foliis parum rigidulis apice nunquam adeo dilatatis, plerumque 2 lin. latis, mucronulis tenuibus brevissimis. Stylus a eel. auctore dicitur glaber, sed in specim. ab ipso accepto certe laxè pilosus observatur. (v. s. in herb. Brown.)
8. *L. ECHINATA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 189, prodr. p. 387, suppl. p. 31), ramulis pubescentibus, foliis subsessilibus obovato-oblongis cuneatis reticulatis glabris apice 3-5-dentatis, dentibus pungenti-mucronatis, involucri 7-flori squamis glabris interioribus calycis glabri vix apice puberuli dimidium superantibus, stylo superne glabro infra piloso, stigmate tenui æquali, folliculo echinato hinc rostrato inde bicorni. ♂ In orã australi circa Lucky Bay (R. Br.), prope sinum Regis Georgii (Baxter! A. Cunn.! Preiss, n. 761!).—Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 579\*. Frutex 7-pedalis. Folia viridia, rigida, 6-9 lin. longa, inferne 1-2 lin. lata integerima, apice dilatata 3-4 lin. lata 3-loba, lobis 1-2 lin. longis latisque spinoscentibus integris vel intermedio sæpius 3-mucronato vel breve 3-dentato. Calyx

aureus, 12-14 lin. longus, stylo fere dimidio brevior. Folliculus L. formosus, sed paulo minor, undique vel solummodo secus margines spinulis sæpe 1 lin. longis echinatus. (v. s. in herb. Brown., Lindl., etc.)

β. *intricata*, ramulis densissime foliosis hirsutis, foliis dilatatis 3-lobis, lobis spinoso-2-3-dentatis. Rami dense pilosi, densissime ramulosi et foliosi (more *Dryandræ cryptocephalæ*), foliis 8-10 lin. longis, 6-8 lin. latis. Folliculus ut in specie genuinâ. (v. s. sine fl. in herb. Sonder.)

9. *L. ILICIFOLIA* (Hook. ic. t. 553), ramulis puberulis, foliis subsessilibus ovatis vel cuneato-obovatis superne spinoso-paucidentatis passim integris reticulatis glabris, involucris axillaribus sessilibus 7-floris, calycis lobis apice styloque pilosis, stigmatibus continuo tenui. ♂ In coloniâ Swan River (Preiss, n. 766! Drumm. coll. 3, n. 262!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 580, 2, p. 264. Frutex verisimiliter humilis, ramulis foliisque ternatim et quaternatim verticillatis. Folia glauca? 3-6 poll. longa, 3-4 lin. lata. Flores flavi, folia vix superantes. Involucri squamæ interiores 4 lin. longæ,  $\frac{1}{3}$  lin. latæ, obtusæ, glabræ, calycis tubum æquantes. Folliculus ignotus: (v. s.)

*Species non descripta.*

*L. LONGIFOLIA* Lodd., ex Steud. nom. cd. 2, 2, p. 6.

*Species exclusa.*

*L. TERETIFOLIA* Gærtn. fil. = *Hakea pugioniformis*.

XXXII. XYLOMELUM *Smith in Trans. Soc. Linn. Lond. 4, p. 214, R. Brown ibid. 10, p. 189, prodr. p. 387, suppl. p. 31, Endl. gen. p. 341, n. 2146, suppl. IV, 2, p. 87. ic. t. 47, 48, Meisn. gen. p. 333 (245).* — *Banksia pyriformis Gærtn. fr. 1, p. 220, t. 47, f. 1.* — *Hakea pyriformis Cav. 6, p. 25, t. 536.*

Flores abortu polygami, regulares, dense spicati. Sepala 4 spathulato-linearia, apice subconcava, revoluta. Stamina 4, sepalis supra medium inserta, iisque revolntis exserta; antheræ subsessiles, lineares, connectivo ultra loculos breviter producto obtuso. Glandulæ hypogynæ 4 liberæ. Ovarium stipitatum 1-loculare, 2-ovulatum. Stylus filiformis, deciduus, stigmatibus continuo verticali clavato obtuso. Folliculus incrassato-ligneus, ovato-oblongus, tomentosus, excentrice 1-ocularis, 2-spermus. Semina apice elongato-alata. — Arborea Novæ-Hollandiæ, foliis oppositis coriaceis nervosis integerrimis vel præsertim plantæ juvenilis dentatis, stomatibus hypogenis vel amphigenis, spicis axillaribus oppositis simplicibus cylindricis densifloris, florum paribus 1-bracteatis, infimis hermaphroditis, superioribus ovarii abortu stigmatibus minore imperfectis, folliculis solitariis magnis tomentosis intus suturâ dehiscentibus extus siccatione partibilibus.

4. *X. PYRIFORME* (Knight et Salisb. Prot. p. 104), foliis petiolatis ovato- vel lanceolato-oblongis acuminatis reticulatis nitidis ramisque glaberrimis summis integerrimis inferioribus dentatis, spicis subsessilibus, rhachi cum bracteis calycibusque lanato-tomentosis, stigmatibus obovato. ♂ Circa Port-Jackson (R. Br., Phillip! Sieber, n. 23! Anderson! etc.). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 189, prodr. p. 387, suppl. p. 31, Roem. et Schult. syst. 3, p. 427, Reichenb. hort. bot. 4, p. 64, t. 90, Endl. ic. t. 47, 48. *Banksia pyriformis Gærtn. fr. 1, p. 220, t. 47, f. 1, Lam. ill. t. 54, f. 4. Hakea pyriformis Cav. ic. 6, p. 25, t. 536. Conchium pyriforme Willd. enum. 1, p. 144. Grevillea pyriformis hort. Arbor mediocris. Folia 3-6 poll. longa, 1-2 poll. lata, paginis discoloribus, inferiore solâ stomatiferâ. Spicæ foliorum approximatione sæpius 4-6 congestæ, 2-3 poll. longæ, erectæ, densissimæ. Calyx semipollicaris, tomento denso adpresso pilis patentibus mixto. Stylus calycem æquans, junior infra medium lanatus, demum glabratus. Folliculus 4 poll. longus. Seminibus ala sursum attenuata, nucleo duplo longior (1). (v. s.)*

(1) Hujus var.? vel forsân n. sp. folliculis minoribus et minus pubescentibus quam *X. pyriformis*, » ad sinum Carpentaria legit Leichardt, Tagebuch übers. vel Zuchold, p. 216 sine descr.



*β. salicinum*, foliis elongato-lanceolatis. R. Brown suppl. p. 34. — Circa sinum Moreton Bay (A. Cunn.). *X. salicinum* A. Cunningham! mss. (v. s. in herb. Cunn.)

2. *X. ANGUSTIFOLIUM* (Kippist et Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 209), ramulis foliis junioribus pedunculisque adpresse sericeis, foliis lanceolato-linearibus acuminatis longe attenuato-petiolatis integerrimis vel subrepandis basi tortis adultis glabris, folliculo oblongo-ovato, seminis alâ flavo-fuscâ nucleoque maculatis. 5? In coloniâ Swan River (Drummond coll. 5, suppl. n. 7!). Rami demum glabri, fuscorubri. Folia opposita, læte viridia, concoloria, cum petiolo 5-6 lin. longo 4-5-pollicaria, 3-4 lin. lata, marginata, 1-nervia, pennivenia. Flores ignoti. Folliculus  $2\frac{1}{2}$  poll. longus,  $1\frac{1}{2}$  poll. latus (multo minor quam *X. pyriformis*), intus sponte deliscens, extus arcte coherens, cortice cinereo-tomentoso rimis numerosis satis profundis transverse fisso. Semen 2 poll. longum, obovato-oblongum, sordide fusce flavum, pulcherrime fusco-maculatum, nucleo 8-9 lin. longo cuneato-obovato basi acuto apice oblique truncato line convexo inde concavo, alâ ovali-oblongâ obtusâ. (v. fragm. cum fig. comm. a cl. Kippist.)
3. *X. OCCIDENTALE* (R. Brown suppl. p. 34), ramulis foliis junioribus pedunculis calycibusque cano-tomentosis, foliis petiolatis ovatis ellipticis oblongisque venosis demum glabris ramorum floriferorum summis integerrimis inferioribus passim dentatis, spicis breve pedunculatis, stigmatibus subclavato oblongo. 5 In sinu Geographorum oræ australi-occidentalis (Fraser), coloniâ Swan River (Drummond coll. 4, n. 646! Preiss, n. 754!). — Hook. ic. t. 446, Meisn. in pl. Preiss 1, p. 580\* Arbor circ. 25 ped. alta. Folia interdum ternatim verticillata, 3-5 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, sæpe inciso-vel sinuato-dentata (omnino hinc Aquifolii, sed laud nitida), dentibus acutissimis, sinubus rotundatis, utrâque paginâ stomatiferâ. Spicæ in singulis axillis 1-3, folio sublongiores, 4-5 poll. longæ. Calyx 4-5 lin. longus, stylum inferne pilosum æquans. Folliculus fere 3 poll. longus. Semen bipollicare, alâ cinnamomeâ acutâ nucleum atrofuscum fere duplo superante. (v. s.)

XXXIII. ORITES R. Brown in Trans. Soc. linn. Lond. 10, p. 189, prodr. fl. N.-Holl. p. 387, suppl. p. 34, Endl. gen. p. 344, n. 2147, suppl. IV, 2, p. 87, Meisn. gen. p. 333 (245). — Oritina R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 224. — Tropocarpa D. Don. mss.

Flores hermaphroditi, regulares, spicati. Sepala 4, linearia, mox libera, apice recurva, decidua. Stamina 4 sepalis supra medium inserta; antheræ subsessiles, ovatae vel oblongæ, muticæ. Glandulæ hypogynæ 4 liberæ, breves. Ovarium sessile, 1-loculare, 2-ovulatum. Stylus filiformis, strictus, stigmatibus verticali continuo vix incrassato obtuso. Folliculus coriaceus, loculo subcentrali 2-spermo. Semina erecta, apice vel utrinque alata. — Frutices arborescentes Novæ-Hollandiæ et Tasmanniæ, foliis alternis coriaceis planis integris dentatisve subtus stomatiferis, aut teretibus integerrimis undique stomatiferis, spicis axillaribus terminalibus brevibus erectis, florum paribus 1-bracteatis.

#### Sectio I. EUORITES Endl. gen. p. 341, suppl. p. 87.

Semina basi aptera. Antheræ sepalis revolutis exsertæ. Folia plana vel marginibus revolutis teretia, subtus 4-sulca, stomatibus hypogenis. Flores subsessiles.

1. *O. EXCELSA* (R. Brown! suppl. p. 32), arborea, glabra, foliis petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis muticis reticulatis integerrimis passimque paucidentatis, spicis subsessilibus in paniculam terminalem congestis, rhachi puberulâ. 5 Ad fontes flum. Hastings, prope port. Macquarie N.-Holl. orientalis (Fraser! cfr. Oxley Journ. p. 314). Tropocarpa D. Don! mss. in herb. Soc. linn. Arbor speciosa, 40-60 ped. alta. Folia coriacea, læte viridia, 4-6 poll. longa, 9-12 lin. lata, glabra, supra nitida, subtus pallidiora opaca, dentibus aut nullis aut paucis remotis brevibus acutiusculis, petiolo semipollicari. Spicæ e summis axillis et terminales 3 bipollicares, laxiuscule, bracteis parvis squamiformibus deciduis. Calyx glaber, 3 lin. longus, stylum æquans. Stigma haud incrassatum. Ovarium glabrum, ex Br. pubescens. (v. s. in herb. Brown, DC., Cunn.)

*β? lancifolia*, foliis integerrimis obtusis, ovario folliculoque sericeis. — In montibus Latrobe, Wellington, Munyan, Mitta-Mitta, etc., alium Australiæ, alt.

5,000-6,000 ped. (Ferd. Müller!). *Orites lancifolia* Ferd. Müll. definit. of rare pl., etc. Melbourne 1855, p. 31, n. 26.

2. *O. DIVERSIFOLIA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 190, prodr. p. 388), fruticosa, ramulis tomentosis, foliis sessilibus lanceolatis utrinque attenuatis mucronulatis integerrimis passimque apice denticulatis 4-nerviis eveniis adpresse puberulis supra mox glabratissimis nitidis, spicis terminalibus sessilibus, floribus glabris, ovario villosa, folliculo sericeo oblongo, suturâ truncatâ vel leviter excisâ.  $\frac{5}{8}$  In summis montibus insulæ Diemen (R. Brown! Everett!). Folia plana, 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 2-4 lin. lata, in eodem ramulo integerrima et apice denticulis mucronulatis obtusiusculis 3-5 prædita. Spicæ sessiles, folia æquantes. Flores præcedentis. Folliculus 6 lin. longus, nutans, brevis acuminatus, basi attenuatus. (v. s. in herb. Brown., DC., Lindl.)
3. *O. MILLIGANI* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 209), fruticosa, glabra, foliis breve petiolatis ovalibus dentatis 4-nerviis penniveniis nitidis, spicis breve pedunculatis folio longioribus, ovario sericeo, folliculo ovato rostrato-acuminato.  $\frac{5}{8}$  In monte Sorrel, prope Macquarie Harbour Tasmanniæ occidentalis (Milligan, n. 739!). Rami crassiusculi, dense foliosi, ramulis glaberrimis sæpe umbellatis. Folia rigidissima, crassiuscula, læte viridia, glaberrima, 10-12 lin. longa, 6-8 lin. lata, petiolo 1-2 lin. longo, dentibus utrinque 2-4 æqualibus  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longis submucronulatis obtusisve, sinibus acutis obtusisque, venis supra impressis subtus obtuse prominulis, anastomosibus nullis. Spicæ subbipollicares, densifloræ, rhachi calycibusque glabris. Stylus 4 lin. longus, calycem paulo superans, stigmate leviter incrassato. Folliculus cum rostro 4 lin. longus. (v. s. in herb. Soc. linn. Lond.)
4. *O. REVOLUTA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 190, prodr. p. 388), fruticosa, ramulis sericeo-tomentosis, foliis linearibus mucicis integerrimis margine revolutis teretibus subtus 1-sulcis vel canaliculatis incano-tomentosis supra glabris, spicis sessilibus, rhachi ovarisque villosis, calyce glabro, folliculo sericeo elliptico recto acuto, suturâ rotundatâ.  $\frac{5}{8}$  In summis montibus insulæ Diemen (R. Brown! A. Cunn! d'Urville!), monte Wellington, etc. (Gunn, n. 286!). — A. Rich. sert. Astrolab. p. 70\*, t. 25, f. 1, J. Hook. fil. fl. Tasmann.... Folia conferta, subpetiolata, vix pollicaria nec 1 lin. crassitie excedentia, levia, supra obsolete 4-nervia. Spicæ 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longæ. Flores præcedentibus paulo minores. Stylus calycem breviter superans, capillaris, stigmate leviter incrassato. Folliculus ~~tomentoso-sericeus~~, utrinque attenuatus, styli basi mucronatus. (v. s. in herb. Brown., DC., Cunn., etc.)

Sectio II. AMPHIDERRIS R. Brown suppl. p. 32, Endl. l. c. — Genus *Oritina* R. Br. in Trans. Soc. Linn. 10, p. 224.

Semina utrinque alata. Anthera squarrosa laciniis concavis inflexis. Filia subulato-teretia, supra 1-sulca, stomatibus amphigenis.

5. *O. ACICULARIS* (R. Brown! suppl. p. 32), foliis petiolatis subulatis pungentimucronatis nitidis ramulisque glaberrimis, spicarum rhachi ovarisque sericeis, calyce glabro, folliculo glabro oblongo apice rotundato extra medium styli basi divergente rostellato.  $\frac{5}{8}$  In monte Wellington et Tabulari insulæ Diemen (R. Brown! A. Cunn! d'Urville! Gunn, n. 285! etc.). — A. Rich. sert. Astrolab. p. 71\* t. 25, f. 2, Hook. fil. fl. Tasmann.... *Oritina acicularis* R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 224\*. Folia conferta, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 lin. crassa, in petiolum 2-3 lin. longum egregie attenuata, spicis longiora. Flores brevissimi pedicellati. Folliculus circ. 6 lin. longus. (v. s. in herb. Brown., Cunn., DC., etc.)

XXXIV. RHOPALA Schreb. gen. n. 144, R. Brown in Trans. Soc. Linn. Lond. 10, p. 190 (æcl. sp. plur.), Pohl pl. Brasil. 1, p. 106, t. 86, 88 et 90, Endl. gen. p. 341, n. 2148, suppl. IV, 2, p. 87, Meisn. gen. p. 333 (245) et in Mart. fl. brasil. fasc. 14, p. 79, t. 31-33. — Roupala Aubl. Guian. 1, p. 33, t. 32, Juss. gen. p. 79, Lam. ill. t. 55, Gærtn. fil. fr. 3, p. 212, t. 217. — Rupala Vahl symb. 3, p. 20. — Leinkeria Scop. introd. n. 1607. — Embothrii sp. Ruiz et Pav. fl. peruv. t. 98, 99. — Ropala Rudge pl. Gug. p. 26, t. 39.

Flores hermaphroditi, regulares, racemosi. Calyx subclavato-cylindricus, rectus, sepalis 4 linearibus apice concavis demum liberis recurvis deciduis. Stamina 4, exserta, supra medium sepali inserta, filamentis brevissimis,

antheris linearibus vel ovalibus muticis vel brevissime apiculatis. Glandulæ hypogynæ 4 liberæ. Ovarium sessile, 1-loculare, ovulis 2 collateralibus. Stylus filiformis, erectus, diu persistens, stigmatē terminali clavato obtuso. Folliculus coriaceo-lignosus, ovalis, compressus, rostratus, lævis, 1-ocularis, 2-spermus. Semina compressissima, oblonga, undique cincta alâ tenerrime membranaceâ enervi apice basique elongatâ, nucleo centrali. — Arbores frutesque Americæ tropicæ præsertim Cisandinæ, foliis sparsis coriaceis simplicibus dentatis rarius integerrimis vel passim impari-pinnatipartitis, racemis axillaribus terminalibusque simplicibus solitariis vel aggregatis, pedicellis geminatim 1-bracteatis liberis vel semiconnatis.

A. *Simplicifoliæ*. — *Foliis omnibus simplicibus integerrimis vel sæpius dentatis (cfr. R. montana et complicata).*

§ 1. *Foliis omnibus integerrimis.*

1. R. MYRTOIDEA (Poeppig et Endl. ! nov. gen. 2. p. 35 \*, t. 149), foliis subpollicaribus lanceolatis obtusis planis utrinque reticulatis glabris, racemis axillaribus folia subæquantibus, rachis ovarioque puberulis, sepalis glabris, stigmatē simplici obtuso. § In rupibus basalticis Tvun-Leuvu, prope mont. ignivomum Antu-censem, Chili australis (Poepp.!). Embotrium myrtifolium Poeppig ! mss. in herb. Zuccar. Chilensibus : Radal. Rami graciles, ramulis umbellatis dense foliosis glabris. Folia sparsa, erecta, coriacea, 8-15 lin. longa 3-5 lin. lata, obtusa vel obsolete obtuseque mucronulata, in petiolum brevissimum attenuata, supra subnitida, venis utrinque semiimmersis laxiuscule prominulis, margine obsolete nerviformi. Racemi solitarii, sessiles, semipollicares vel parum longiores, pedicellis brevissimis ebracteatis puberulis. Sepala 2 lin. longa, laminâ vix longiore et fere plana. Filamenta medio sepalis inserta, antherâ ovali-oblongâ muticâ exsertâ albâ sublongiora. Glandulæ hypogynæ ovoideæ, glabræ. Ovarium subsessile. Stylus subulatus rectus, calyce paulo brevior, stigmatē simplici haud incrassato, nec clavato. Capsula semiovalis, utrinque attenuata, lævis, glabra, subpollicaris, longitudinaliter dehiscens. Sem. ignota. Species insignis tam facie quam characteribus nonnullis, sepalis apice haud excavatis, filamentis infra laminam insertis antherâ sublongioribus et præcipue stigmatē a Rhopalis genuinis recedens et forsân genus vel subgenus proprium constituens. (v. s. sine fr. in herb. Zuccarini, nunc Univ. Monacens.)
2. R. LORANTHOIDES (Meisn. mss. in herb. Mus. Vindob. 1854), glaberrima, foliis cartilagineis petiolatis ovatis ovalibusque obtusissimis supra nitidis subtus opacis venis supra impressis subtus obsolete racemis axillaribus folia subæquantibus densifloris, pedicellis brevissimis liberis crassis, calyce clavato, pistillo glaberrimo. §? In montibus Guatimalæ (Friedrichsthal, n. 1225!). Verisimiliter arborea, foetorem putridum spargens (Friedrichsthal. in sched.). Rami crassi, rugosi, ramulis conferte corymbosis brevibus dense foliosis, novellis rufo-tomentosis. Folia crassiuscula, rigidissima, 1-2½ poll. longa, 9-13 lin. lata, obtusissima sæpiusque leviter emarginata, e basi rotundatâ vel attenuatâ in petiolum 3-6 longum ⅔-1 lin. latum decurrentia, marginibus obtusis præcipue basin versus recurvis, nervo medioque apicem petiolatus supra inculpta sulcatâ immersis exarcescentibus vel oblitteratis, reticulatione supra minutâ subtus penitus nullâ. Racemi 2-3 poll. longi, sessiles, recti, patuli, terminales folia superantes, rachis pedicellis persistentibus ½ lin. longis demum quasi tuberculatâ. Calyx 4 lin. longus, basi parum tumidulus, limbo fere 1½ lin. longo obtuso. Squamulæ hypogynæ 4 membranacæ, triangulares, brevissimæ. Stigma subelavatum, obtusum, sulcatum, stylo vix crassius. Accedit quodammodo ad R. cordifoliam, sed foliis nunquam dentatis, etc., bene distincta. (v. s. sine fr. in herb. Mus. Cæs. Vindobon.)
3. R. SCHOMBURKII (Klotzsch! in Linnæa 20, p. 474'), ramulis foliis novellis racemisq̄e dense ferrugineo-tomentosis, foliis breve petiolatis ovalibus obtusis ovatisve breve acuminatis supra mox glabris subtus diu tomentosis, venis tenuibus supra immersis subtus levissime prominulis dense reticulatis, racemis folio longioribus nutantibus densifloris, pedicellis calyce triplo brevioribus subliberis crassiusculis, ovario rufo-villoso. § In montibus Boraima Guianæ Anglicæ (Rich.

Schomburgk, n. 1045!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 44, p. 79. Arbor 20-30-pedalis. Folia rigida, sæpe in eodem ramo diversa, alia ovalia obtusa utrinque æqualiter angustata 2-3 poll. longa,  $1\frac{1}{4}$ -2 poll. lata, alia ovata acuta vel breve acuminata 5-6 poll. longa, 3-4 poll. lata, basi rotundata vel subeordata, tomento demum detrito subtus reticulata supra subnitida, petiolo 3-6 lin. longo crasso. Racemi axillares solitarii, 6-10 poll. longi, tomento brevi denso ferrugineo undique sublanuginosi, pedicellis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin., calycibus 5 lin. longis. Stylus sensim in stigma subincrassatus. (v. s. in herb. reg. Berolin. et Shuttl.)

4. *R. FERRUGINEA* (Kunth in H. et B. nov. gen. 2, p. 153\*), foliis petiolatis obovato-oblongis obtusis basi angustatis reticulatis glabris, junioribus cum ramis pedunculis pedicellis ovarisque ferrugineo-tomentosis, racemis axillaribus geminis folio brevioribus, calyce glabriusculo, glandulis hypogynis subrotundatis, stigmatibus clavato. § In Peruvia prov. Bracamoros (Humb. et Bonpl.). — Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 288\* Arbor, ramis glabris verrucosis. Folia circ. 3 poll. longa, plana, demum utrinque glabra, petiolo subpollicari. Racemi erecti, vix 3 poll. longi. Antherae sessiles. Specim. Humb. nec in herb. Willd. nec in herb. Kunth. exstat.

β. *minor*, foliis minoribus apice rotundatis vel emarginatis basi obtusis parum angustatis supra demum subnitidis immerse venosis haud reticulatis subtus diu tomentosis. — In Venezuela monte Sillã de Caracas (Linden, n. 15! Funk et Schlim coll. 1845, n. 133!). Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 2-4 lin. longo, juniora utrinque laxè promiulo-reticulata et cum ramulis ferrugineo-tomentosa. Racemi 3-5-pollicares. Calyx stylum basi hirsutululum æquans, 5 lin. longus, limbo vix tumidulo. Stigma atrum,  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo duplo crassius. Affinis *R. Schomburgkiana*, quæ foliis majoribus, racemis longioribus, etc., facile dignoscenda. Cave ne confundas cum *Andripetalo* ferrugineo, quod præter char. genericos discrepat floribus dense tomentosis, etc. (v. s. in herb. Cæs. Vindobon., Shuttl., Boiss., etc.)

5. *R. SUAVEOLENS* (Klotzsch! in Linnæa 20, p. 473\*), foliis longe petiolatis ovatis vel ovali-oblongis acutis planis utrinque breve acuminatis haud reticulatis glaberrimis supra subnitidis subtus opacis venis leviter prominulis versus marginem evanidis, junioribus ramulisque subsericeo-tomentosis, racemis breve pedunculatis folio longioribus laxiusculis undique dense fulvo-tomentosis sublanatis, pedicellis subliberis calyce pluries brevioribus, ovario fulvo-villoso. § In savanis circa Roraima Guianæ Anglicæ (Schomburgk coll. 1842-1843, n. 544! ex parte et 855!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 44, p. 80. Arbor 60-80 pedum. Folia rigida, excluso petiolo, 2-5 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, viridia, subconcoloria, petiolo 1-3 poll. longo gracili. Racemi axillares solitarii, 4-6 poll. longi. Calyx pedicello 3-4-plo longior, 4-5 lin. longus, tubo limbum æquante et parum angustiore. Stylus sensim in stigma obtusum leviter incrassatus. (v. s. in herb. reg. Berolin. et Shuttl.)

β. *minor* (Meisn. l. c. p. 80), foliis minoribus sæpe complicatis subtus obsolete reticulatis et diutius pubescentibus, florum tomento subsericeo-velutino (Schomburgk! n. 544, ex parte). Foliorum lamina  $1\frac{1}{4}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, petiolo 3-6 lin. longo. Cæter. ut in speciei typo. (v. s. in herb. Cæs. Vindob. et Boiss.)

6. *R. OBTUSATA* (Klotzsch! in Linnæa 15, p. 54, et in Hook. Journ. 4, p. 324), foliis ovali-oblongis obtusissimis planis glabris in petiolum leviter subdecurrentibus haud reticulatis supra nitidis subtus opacis, venis primariis utrinque leviter prominulis reliquis obsolete, racemis subsessilibus folia superantibus glabris, pedicellis calyce triplo brevioribus infra medium conuatis, ovario tomentoso. §? In insulis flum. Rio Negro Guianæ Anglicæ (Schomburgk, n. 215! ex parte, fide Kl.) et circa Barra, Barcellos et San Isabel Brasiliæ borealis (Spruce, n. 968! 1945!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 44, p. 80. Frutex? ramis gracilibus glabris. Folia excluso petiolo 4-12 lin. longo, 2-6-pollicaria 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, rigida, supra late viridia, subtus fulva, margine interdum recurvo. Racemi axillares, solitarii, 3-7 poll. longi, pedicellis crassiusculis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin., calycibus 4-5 lin. longis. Stylus glaber, stigmatibus clavato subincrassato. Folliculus ventricoso-ovalis, compressus, glabriusculus, stylo rostratus et cum eo semipollicaris. (v. s. in herb. reg. Berolin., Ac. Monac. et DC.)

7. *R. THOMESIANA* (Moricand! pl. nouv. d'Amér. p. 172\*, t. 100), ramulis apice tomentellis, foliis petiolatis ovalibus suborbicularibusque breve acuminatis obtusisve supra obsolete dense reticulatis nitidis subtus opacis, racemis folio longioribus laxiusculis, rhachi pedicellis liberis ovarisque ferrugineo-tomentosis, calyce glabro. §? In Brasiliæ prov. Bahiensi, circa San Thome (Blanchet, n. 3578!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 80\*. Rami graciles, demum glabri. Folia 1-2 poll. longa, 9-15 lin. lata, in petiolum 4-7 lin. longum breviter attenuata, supra saturate viridia, reticulatione supra satis densâ subimmersâ subtus plane nullâ. Racemi axillares solitarii vel rarius gemini, 2-4 poll. longi, pedicellis flore subtriplo brevioribus. Calyx 3 lin. longus, basi tumidulus, limbo subgloboso. Stylus glaber, stigmatate clavato duplo tenuior. A proxime affini *R. obovatâ* foliis minoribus, nervatione, pedicellis tomentosis, etc., facile dignoscenda. (v. s. comm. a b. Moricand.)

8. *R. NITIDA* (Rudge! Guian. 1, p. 26, t. 39), glaberrima, foliis petiolatis ellipticis breve acuminatis planis dense semiimmerso-reticulatis nitidis racemum superantibus vel subæquantibus, pedicellis subliberis tenuibus cum calyce parum longiore pistilloque toto glaberrimis. §? In Guianâ Gallicâ, circa Cayennam (Martin!) et Anglicâ (ex Mey.). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 494, Roem. et Schult. syst. 3, p. 428, mant. p. 284, Meyer fl. esseq. p. 77\*, Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 81. Folia incluso petiolo 8-19 lin. longo, 4-10-pollicaria, 2-3 poll. lata, integerrima. Racemi 5-6 poll. longi, laxiusculi, pedicellis 2 lin. longis tenuibus vix basi connatis. Calyx 3 lin. longus, limbo ovali obtuso. Glandulæ hypogynæ obtusæ, semiannatæ. Pistillum calycem æquans glaberrimum, stigmatate vix incrassato. (v. s. in herb. Banks.)

### § 2. *Foliis dentatis vel passim integerrimis.*

9. *R. MONTANA* (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 494, excl. syn. Willd.), foliis ellipticis breviter acuteque acuminatis subintegerrimis in petiolum gracilem dimidiam laminam subæquantem decurrentibus complicatis vel demum planis supra subnitidis subtus opacis utrinque laxè semiimmerso-reticulatis glabrisque, racemis folio longioribus confertifloris subsericeo-tomentellis, pedicellis subliberis calyce dimidio brevioribus, ovario fulvo-sericeo, stigmatate clavato. § vel § In Guianâ Anglicâ (Aublet! L. Richard!) et Anglicâ (Mey. esseq. p. 78, Rich. Schomb. n. 963!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 428\*, mant. p. 284, Klotzsch! in Linnæâ 20, p. 472, Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 81\* Roupala montana Aubl.! Guian. 1, p. 83\*, t. 32, Lam. ill. 1, p. 243, t. 55, Poir. dict. 6, p. 316\*. *R. frondosa* L. Rich.! mss. in herb. Kunth. Roupala montana Vahl symb. 3, p. 20, Gærtner. fil. fr. 3, p. 212, t. 217, suppl. 1, t. 27. Frutic. 7-8-ped. (Aubl.). Arbor 40-50-pedalis (Schomb.). Folia rigida, 2-3 poll. longa, 12-20 lin. lata, in petiolum gracilem 10-14 lin. longum decurrentia, integerrima et passim obsolete paucidentata. Racemi terminales et axillares, solitarii vel gemini, 5-6-pollicares, subsessiles, tomento minuto flavido vel fulvo, floribus 3-4 lin. longis odoratis. Stigma stylo paulo crassius. (v. s. in herb. Banks., Kunth. et reg. Berolin.)

10. *R. MEDIA* (R. Brown! l. c. p. 491), foliis ellipticis acute acuminatis subintegerrimis in petiolum gracilem laminâ 3-4-plo breviorem decurrentibus planis obsolete laxè reticulatis supra nitidis subtus opacis, venis supra immersis subtus primariis prominulis reliquis subimmersis, racemis folio longioribus laxiusculis parè subsericeo-tomentellis vel glabriusculis, pedicellis calyce triplo brevioribus liberis, ovario fulvo-sericeo, stigmatate vix incrassato. §? In Guianâ Gallicâ, circa Cayenne (Rohr! L. Rich.! herb. Mus. paris. n. 76! 77! 78! in herb. Vindob.) et Colombiâ (Moritz, n. 909!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 428, Klotzsch! in Linnæâ 15, p. 53, Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 81. Roupala montana Willd.! sp. 1, p. 536, fide ej. herb. n. 2488! *R. montanæ* nimis affinis et forsitan mera ejus var. Folia in specim. Aublet (herb. Banks.) pleraque simplicia, passim pinnatim 3-foliolata, foliolis ovatis integerrimis subobtusis dense reticulatis opacis; racemi rufo-tomentosi, floribus subsessilibus. Similiter a diagnosi recedit specim. Goudot! in herb. Boiss., cui tamen folia omnia simplicia. (v. s. in herb. Banks., Willd., Shuttl., reg. Berolin., ces. Vindobon.)

11. *R. COMPLICATA* (Kunth! in ll. et B. nov. gen. 2, p. 153\*, t. 149), foliis ovatis longiuscule attenuato-acuminatis e basi late rotundatâ in petiolum decurrentibus subintegerrimis complicatis glabris utrinque opacis laxè reticulatis, venis remotis

semihimmersis vel demum supra oblitteratis, racemis folia æquantibus vel superantibus laxiusculis tomentosis, pedicellis calyce duplo brevioribus liberis, ovario fulvo-tomentoso, stigmatè subincrassato.  $\zeta$  vel  $\xi$  In Colombia Sierra de Barbula, prope Porto Cabello, etc., usque ad fl. Orenoco (Humb. et Bonpl. n. 752 et in herb. Willd. n. 2489!), Llanos de Barcelona, Angostura (Moritz!), Guianâ Anglicâ (Rich. Schomburgk, n. 846!), ins. Tabogâ in sinu Panamâ (Benth. Bot. Sulph. p. 161). — Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 286\*, Klotzsch in Linneâ 20, p. 473, Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 82\*. Embotrium Chaparro Humb.? in mappâ Bot. æquinoct., R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 221. E. curvatum Willd. herb., fide Spreng. syst. 4, p. 482. Arborea (Humb., Benth.) vel frutex 6-8-pedalis (Schomb.). Folia crasse coriacea, glaucescentia,  $4\frac{1}{2}$ -5 poll. longa, 1-3 poll. lata, integerrima vel rarius passim remote obtuseque paucidentata, petiolo 10-14 lin. longo sæpe ad basin usque limbo decurrente angustissime marginato. Racemi 3-5-pollicares, tomento pallide rufo nunc denso nunc rarecente, pedicellis  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longis, floribus odoratissimis. A R. montanâ vix satis distincta. — R. complicata Linden cat. de pl. exot. cult., etc., pour 1853, n. 8, ex Schlecht. Bot. Zeit. 1853, p. 717, cui tribuntur folia composita profunde dentata, est sine dubio species distincta R. adiantifoliæ affinis. (v. s. in herb. Willd., Kunth. et reg. Berlin.)

12. R. **TOMENTOSA** (Pohl! pl. Bras. 1, p. 108, t. 87), foliis ovalibus vel elliptico-oblongis acute acuminatis utrinque æqualiter attenuatis paucidentatis integris utrinque prominulo-venosis obsolete laxèque reticulatis supra glabris subnitidis ~~subtus opacis cum petiolo ramulisque fulvo-tomentosis tarde glabrescentibus~~, racemis folia æquantibus vel longioribus tomentosis laxiusculis, pedicellis flore brevioribus subliberis, calycis limbo glabrescente, ovario incano, stigmatè parum ~~incrassato~~  $\zeta$ ? In campis Brasiliæ — Meisn. in Mart. fl. bras. 14 p. 84\* ~~Rami tetates~~ apice dense rufo- vel cano-tomentosi vel sublanuginosi. Folia excluso petiolo 9-12 lin. longo, 3-6-pollicaria,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. lata, passim obovata, supra pallide viridia, semper acuminata. Racemi axillares, solitarii, subsessiles, fulvo- vel cano-tomentosi. Pedicelli calycis tubum æquantes vel breviores. Calyx 5 lin. longus, limbo ovali tubum subæquante et vix ampliore. Ovarium albidò-pubescentis. Stigma stylo parum crassius, obtusum.

$\alpha$ . *integrifolia*, foliis integerrimis, rarissime passim obsolete dentatis. — Circa Santa-Cruz, prov. Goyaz (Pohl, n. 2624!).  $\alpha$  geminata Meisn. l. c. (ex errore). Dentes extra medium folii rarius occurrentes pauci, brevissimi, obtusi. (v. s. in herb. Mus. Cæs. Vindob., Mart., Shuttl.)

$\beta$ . *dentata*, foliis extra medium dentatis vel passim integris, dentibus obtusis vel rarius acutis. — In Brasiliâ meridionali et prov. Goyaz (Sellow, n. 387! Pohl! Helmreich, n. 209!).  $\beta$  Sellowii Meisn. olim l. c. R. ovalis Klotzsch! in Linneâ 15, p. 54, fide herb. reg. Berlin. (non Pohl). Folia sæpius ovata, mox glabrescentia, subtus ad costam plus minus tomentosa. Valde accedit ad R. Gardneri  $\alpha$ , sed discrepat foliorum nervis fortioribus magisque puberulis, racemis dense tomentosis et pedicellis brevioribus. (v. s. in herb. reg. Berlin. et Cæs. Vindobon.)

13. R. **OVALIS** (Pohl! pl. Bras. 1, p. 107, t. 86), ramulis glabris, foliis ovalibus breviter acuteque acuminatis subintegerrimis in petiolum marginatum attenuatis utrinque prominulo-nervosis glabris supra nitidis, racemis folio longioribus minute parceque puberulis, pedicellis calyce subtriplo brevioribus calyce vix clavato demum glabro limbo tubo fere dimidio breviore, ovario cano-tomentoso, stigmatè cylindræco vix incrassato.  $\xi$  In prov. Goyaz, Brasil. (Pohl, n. 1938!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 83\*. Rami virgati, cinerei. Folia incluso petiolo 9-12 lin. longo, 4-5-pollicaria,  $2-2\frac{1}{2}$  poll. lata, pleraque integerrima, passim dente uno alterove parvo obtuso prædita. Racemi axillares solitarii, subsessiles, 6-8 poll. longi, bracteis squamiformibus minutis fuscis ovatis aentis adpressis 1 lin., pedicellis 2 lin. longis. Calycis limbus tubo vix crassior. Stylo 4-5 lin. longus. Ovarium sessile. Differt a similimâ R. Gardneri pedicellis styloque paulo longioribus, stigmatè tenuiore, etc., et a R. tomentosâ, foliis plerumque latioribus, breve cuspidato-acuminatis, ramis floribusque demum glabris, etc. (v. s. in herb. Cæs. Vindob., Mart. et Shuttl.)

14. R. **GARDNERI** (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 83\*, t. 31, f. 1), ramulis apice pubescentibus, foliis ovatis vel ellipticis acute acuminatis in petiolum longum

attenuatis dentatis integrisve supra subnitidis subtus fusciscentibus utrinque glabris elevato-venosis obsolete laxèque reticulatis, nervo subtus petioloque tomentellis, racemis folio subæqualibus densifloris incauo-tomentellis, pedicellis subliberis brevissimis, calyce clavato parce puberulo limbo tubum dimidio tenuiorem subæquante, ovario dense albo-villosulo, stigmatè parum incrassato. §? In Brasiliæ prov. Minas Geraës. Nimis affinis R. ovali et forsàn mera ejus var., præter notas jam indicatas recedens foliis longius acuminatis, venis magis conspicuis, racemis sæpius folio brevioribus, tomento minuto in calyce 3-4 lin. longo rareseente, pedicellis vix 4 lin. longis.

α. *dentata* (Meisn. l. c.), foliis extra medium plus minus dentatis, rarius passim integerrimis, infra medium sensim attenuatis, petiolis ramulisque diutius villosiusculis (Gardner, n. 5169!). Folia sæpe utrinque æqualiter acuminato-attenuata nec ovata  $2\frac{1}{2}$ -4 poll. vel passim vix  $4\frac{1}{2}$ -poll. lata. Forma accedens ad R. nervosam, sed jam nervatione et petiolo longo facile dignoscenda. (v. s. in herb. Shuttl., DC., Boiss., etc.)

β. *integrifolia* (Meisn. l. c. p. 83, t. 31, f. 1). foliis integerrimis vel raro passim dente uno alterove obtuso vel obsolete præditis e basi rotundatâ subito vel rarius sensim attenuatis distinctius reticulatis, petiolis glabris (Gardner, n. 5468! Vauthier, n. 428!). Forma cum α fere confluens. (v. s. in herb. Shuttl., Vindobon., etc.)

γ. *angustata* (Meisn. l. c.), foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis utrinque æqualiter acuminato-attenuatis glabris integerrimis vel passim obtusissime undulato-dentatis racemo tenuiter tomentello demum glabrescente brevioribus. — In prov. Goyaz (Gardn. n. 4356!). Folia 3-4 poll. longa, 9-18 lin. lata, venis primariis numerosioribus magisque parallelis, petiolo 6-12 lin. longo. Racemi 5-6-pollicares. (v. s. in herb. Cæs. Vindobon.)

15. R. *CORDIFOLIA* (herb. Kunth! nov. gen. 2, p. 452\*, t. 448), foliis subrotundo-ovatis cordatis planis remote grosse dentatis subintegerrimisque glaberrimis laxè reticulatis venulis subimmersis, racemis folio longioribus densifloris, rhachi pedicellis subliberis ovarisque ferrugineo-tomentosis, calyce subclavato rufo-pubescente, stigmatè parum incrassato. § In collibus prov. Jaen de Bracamoros Peruvix (Humboldt!). — Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 286\*. Embotrium cordifolium Willd., fide Steudel. Arbuscula 1-2-orgyalis, ramosissima, ramis glabris. Folia erasse coriacea, 4-pollicaria, petiolo fere 4 poll. longo. Racemi axillares, solitarii, 7-8 poll. longi. Calyx albus, fide herb. Willd. n. 3557, pedicellis tenuibus subliberis 2-3-plo longior, 4-5 lin. longus, limbo tubum subæquante parum crassiore obtusissimo. Antheræ sessiles. Glandulæ hypogynæ liberae, carnosæ, oblongæ, glabræ. Stigma clavatum, stylo parum crassius. (v. s. in herb. Willd. n. 2499!)

β. *subintegerrima*, foliis integerrimis vel passim dente uno alterove brevi obtuso præditis diutius tomentosis. — In Novâ-Granadâ (Funk et Schlim, n. 1629!). Folia ineluso petiolo circ. semipollicari 2-3 poll. longa,  $4\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, ovalia vel orbicularia, utrinque elevato-venosa, laxè vel obsolete reticulata, supra demum nitida. Racemi 3-5-pollicares, deflorati recurvo-arcuati. (v. s. in herb. Shuttl.)

16. R. *LUCENS* (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 84\*, t. 31, f. 2), foliis ellipticis ovatisve breve acuminatis in petiolum gracilem marginatum decurrentibus obtuse undulato-dentatis vel passim subintegerrimis supra nitidis opacis utrinque elevato-venosis vix reticulatis ramulisque glaberrimis, racemis folio longioribus ferrugineo-tomentosis laxiusculis, calyce pedicellis subliberis quadruplo longiore glabrescente. §? In Brasiliæ prov. Bahiensi (Blanchet, n. 3243!), et Serra dos Orgaos prov. Rio de Janeiro (Gardner, n. 5846! 5848!). Rami apice subcompressi, juniores minute tomentelli. Folia satis rigida,  $4\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 1-2 poll. lata, sæpe subrhombea, infra medium integerrima, subtus opaca, petiolo 5-10 lin. longo, dentibus sinubusque 1-2 lin. latis obtusis. Racemi 5-7-pollicares, pedicellis vix imâ basi connatis. Calyx 3-4 lin. longus, limbo obtuso  $4\frac{1}{2}$  lin. longo demum fere glabro. Stylus tenuis, rufus, glaber, 3 lin. longus, stigmatè vix duplo crassiore atro. (v. s. in herb. Shuttl., DC., Boiss., Mus. Vindob., etc.)

17. R. *GLABRATA* (Klotzsch! mss. in herb. reg. Berlin.), adulta glabra, foliis ellipticis acutis in petiolum brevem decurrentibus inequaliter obtuse dentatis infra medium vel passim totis integerrimis haud reticulatis supra nitidis, nervo venis-



- que primariis supra immersis obsolete subtus leviter prominulis intra marginem subcrenrvum arcuatum comixis venulis inconspicuis, racemis.... 5? In Brasiliâ australiore (Sellow!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 84\*. Folia rigida, 2-3 poll. longa, 15-24 lin. lata, viridia, juniora cum ramulis novellis minute ferrugineo-tomentosa, mox glaberrima, dentibus  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longis remotis vel subnullis vel crebrioribus circ. 2 lin. distantibus semper obtusis sinu obtusangulo separatis, venarum secundariarum anastomosibus raris vel nullis. Petioli 5-6 lin. longi. Cret. ignota. An a R. Brasiliensis satis distincta? Affinis quoque R. lucenti, sed recedens foliis crassioribus haud reticulatis subtus minus opacis, etc. (v. sp. 2 steril. in herb. reg. Berol.)
18. R. NERVOSA (Klotzsch! in Linnæa 15, p. 56), foliis oblongo-ellipticis acutis apice basiue æqualiter attenuatis obtusiuscule dentatis basi integris utrinque dense elevato-reticulatis glabris, petiolis brevissimis ramulisque fulvo-tomentosis, racemis.... 5 In Brasiliâ, verisim. australi (Sellow, n. 4423!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 84\*. Arbuscula 10-pedalis, ramulis apice subvillosis mox glabratis. Folia 3-4 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$  poll. lata, concoloria nitida (Sell. in sched.), ex sicco opaca, supra viridia, subtus fusciscentia, dentibus  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. distantibus,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$  lin. longis, petiolo 1-3 lin. longo. Cret. ignota. Accedit ad R. Brasiliensem, sed distincta petiolis brevissimis, venis etiam supra acute prominulis, etc. (v. sp. 1 sterile in herb. reg. Berolin.)
19. R. DENTATA (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 492), foliis glaucis? opacis ovato-lanceolatis longe acuminatis complicatis basi longe attenuatis remote subuncinato-dentatis, nervo venisque primariis utrinque prominulis reticulo nullo vel obsolete immerso, racemis folium superantibus tomentellis, pedicellis liberis calyce glabrescente dimidio brevioribus, ovario rufo-tomentoso. 5? In Guianâ Gallicâ (Alex. Anderson!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 85\*. Folia incluso petiolo circ. pollicari 4-6 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, acumine lineari, dentibus uncinato-acutis obtusisve. Racemi axillares, 5-7 poll. longi, tomento minuto, pedicellis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin., calycibus 3-4 lin. longis, limbo obtuso. Stigma clavatum, subtruncatum. (v. s. in herb. Banks.)
20. R. MACROPODA (Klotzsch! in Linnæa 20, p. 474\*), foliis longe petiolatis elliptico-oblongis complicatis acute acuminatis glabris remote obtuse dentatis passimque integerrimis supra nitidis, venis utrinque conspicuis immersis tenuibus paucis parce anastomosantibus, racemis folio longioribus densifloris, rhaehi ferrugineâ, pedicellis liberis calycibusque triplo longioribus incanis, ovario sericeo, stigmate vix incrassato. 5 In vallibus Araguae Colombiæ (Karsten!). Frutex 6-8-pedalis, ramulis subverticillatis, junioribus apice tomentellis. Folia rigida, viridia, 2-3 poll. longa, 10-12 lin. lata, utrinque attenuata, subtus opaca, petiolo gracili 12-18 lin. longo puberulo superne marginato-canaliculato basi tereti, venis primariis tenerimis penitus immersis, venulis raris haud vere reticulatis. Racemi axillares, solitarii, subsessiles, 5-7 poll. longi, pedicellis 4 lin. longis, tomento brevioris et pallidioris quam rhaehicos. Calyx 3 lin. longus, clavatus, limbo obtuso glabrescente. Stigma stylo vix crassius. Forsan mere var. R. dentatæ, præcipue foliis minoribus recedens. (v. s. in herb. reg. Berolin. et Kunth.)
21. R. BOISSIERIANA, foliis ovatis longe angusteque acuminatis basi rotundatâ in petiolum longum marginatum brevissime decurrentibus remote obtuseque dentatis vel passim subintegerrimis glabris supra subnitidis immerse venosis subtus tenuiter elevato-venosis obsolete laxaque reticulatis, racemis folio longioribus densifloris subtomentellis mox glabris, pedicellis subliberis calyce triplo brevioribus, ovario rufo-tomentoso, stigmate clavato. 5? In Nova-Granata: prov. Pampelona et Oceana (Linden, n. 1359! Schlim, n. 434!). R. Pamplonensis Linden? cat. pl. exot. cult. 1853, n. 8. non descripta. Folia incluso petiolo 4- $4\frac{1}{2}$ -pollicari 4-5 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, plana vel complicata, subconcoloria, subtus opaca, in acumen 6-12 lin. longum  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latum acutum sensim attenuata, dentibus 3-6 lin. distantibus brevibus obtusis valde inæqualibus. Racemi axillares solitarii vel gemini, subsessiles, 5-6-pollicares, stricti, tomento minuto obsolete. Calyx 3 lin. longus, luteus, apice basiue parum tumidulus, limbo tubo brevioris. Stigma stylo brevi parum crassius. Affinis R. dentatæ et macropodæ. (v. s. in herb. Boiss., DC. et Mus. Vindobon.)
22. R. RHOMBIFOLIA (Mart. mss. in herb. Ac. Monac.), foliis ovali-oblongis acu-

fiusculis vel subacuminatis in petiolum brevem cuneato-attenuatis remote obtuseque dentatis infra medium vel passim totis subintegris utrinque leviter elevato-venosis adultis ramulisque glaberrimis supra nitidis, racemis folio brevioribus laxiusculis rufo-tomentellis, bracteis pedicello dimidium calycem æquante duplo brevioribus, calyce glabrescente limbo subgloboso, ovario ferrugineo-tomentoso, stigmate subclavato. ♂ et ♀ In Brasiliæ prov. Minas Geraës, Serra de Caracu (Martius!), Alto de Boa Vista et Serra de Moamy (Sellow, n. 356!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 85\*, t. 32, f. 2. R. longepetiolata Klotzsch! in herb. reg. Berol. (nec Pohl!), Arbor (Mart.) vel frutex 6-pedalis (Sellow). Folia rigida, incluso petiolo 3-5 lin. longo marginato 2-4 poll. longa, 6-12 poll. lata, mutica, subtus opaca rufidula. Racemi axillares sessiles, bracteis minutis acutis. Ovarium sessile, stylo 2 lin. longo, stigmate vix incrassato. Valde quidem accedit ad R. longepetiolatam, sed distincta foliis multo rigidioribus supra nitidis plerumque minoribus, petiolo racemisque brevioribus, tomento rariore ferrugineo nec cano, etc. (v. s. in herb. Ac. Monac., Reg. Berolin. et Kunth.)

23. R. LONGEPETIOLATA (Pohl! pl. Bras. 4, p. 409, t. 88), foliis oblongo-ellipticis obtuse acuminatis serrato-dentatis basi in petiolum longum attenuatâ apiceque integris utrinque elevato-nervosis ramisque glabris, racemis folio brevioribus laxiusculis tenuiter puberulis, bracteis pedicello dimidium calycem subæquante parum brevioribus, calyce demum glabro, limbo oblongo, ovario cano, stigmate clavato oblongo. ♂? Circa Rio de Janeiro (Pohl, n. 4884!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 85\*. Rami virgati, stricti, glabri. Folia herbaceo-coriacea, vix rigida, utrinque attenuata, submucronulata, laminâ 3-5 poll. longâ, petiolo 1-4½-pollicari submarginato. Racemi axillares, solitarii, subsessiles, 3-5 poll. longi, tenuiter puberuli, bracteis oblongis acutiusculis, pedicellis demum 2 lin. longis. Calycis limbus tubo dimidio brevior et parum crassior. Stylus 3 lin. longus. (v. s. in herb. Cæs., Vindob. et Mart.)

24. R. GRANDIFOLIA (Klotzsch! in Linnæa 15, p. 56), foliis ovalibus oblongis vel obovato-oblongis rotundato-obtusissimis multidentatis e basi integrâ parum angustatâ in petiolum brevem subdecurrentibus laxè reticulatis opacis glabris margine leviter recurvis, venis venulisque subtus prominulis supra subimmersis, dentibus sinibusque obtusis, racemis... ♂? In Brasiliâ, verisim. australi (Sellow!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 86\*. Rami virgati, rugoso-sulcati, glabri. Folia modice coriacea, rigida, viridia, plana, 3-6 (ex Kl. 6-8) poll. longa, 1½-2 (ex Kl. 3-3½) poll. lata, ramulorum infima minora vel orbicularia 10-18 lin. lata, petiolis 6-10 lin. longis subteretibus, novella vel summa lineari-oblonga, 2-4 poll. longa, 6-7 lin. lata, supra subevenia. Species non satis nota. (v. s. 1 sterile in herb. reg. Berolin.)

25. R. OBOVATA (Kunth! in Il. et B. nov. gen. 2, p. 153\*, t. 120), foliis petiolatis obovatis brevissime acuminatis basi cuneato-attenuatis extra medium remote dentatis passimque integerrimis immerse reticulatis opacis glabris, venis primariis supra insculptis subtus prominulis, racemis folio sublongioribus, pedicellis liberis cum rhachi ramisque novellis ferrugineo-tomentosis.... ♀ In montibus circa Popayan, Quito (Humboldt! n. 4905). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 287\*. Arbor 3-4-orgyalis, ramosissima. Folia coriacea, 3-6 poll. longa, 2½ poll. lata, petiolo pollicari gracili, reticulo venarum laxo immerso, venulis ultimis vix conspicuis. Racemi axillares et terminales solitarii. Flores ignoti. Racemus fructifer semipedalis, pedicellis vix 2 lin. longis. Folliculi sessiles, subfalcato-oblongi, utrinque attenuati, styli basi adscendenti-rostrati, leves, pollicares, 3 lin. longi. Semina undique alata, lineari-oblonga, recta, 10 lin. longa, 2 lin. lata, alâ tenui diaphanâ cuervi, nucleo ovato-oblongo compressissimo atro 2 lin. longo, chordâ rectâ ex nucleî apice attenuato excurrente punctum pellucidum in apice alæ (micropylum?) haud attingente, chordâ alterâ a nucleî extremitate rotundatâ (folliculi apicem spectante) arcuatim ad umbilicum in margine alæ paulo infra ejus extremitatem positum vergente. (v. s. sine fl. in herb. Willd. n. 2492!)

26. R. PERUVIANA (R. Brown in. Linn. Trans. 10, p. 192), foliis petiolatis ovatis oblongisque inæqualiter dentatis passimque integerrimis utrinque brevissime acuminatis leviter venosis rufo-tomentosis supra demum glabrescentibus, racemis folia æquantibus vel breve superantibus laxiusculis ramulisque dense ferrugineo-tomentosis, pedicellis subliberis calyce glabrescente 3-4-plo brevioribus crassiusculis. ♂? In Peruvicæ montibus frigidis (Ruiz! Pavon!). — Roem. et Schult. syst. 3,

p. 429\* Embotrium monospermum Ruiz et Pavon! fl. per. 4, p. 63\*, t. 98, Willd. herb. n. 2502! Pavon! in herb. Boissier. Folia herbacea, plana, incluso petiolo 6-12 lin. longo 2-4-pollicaria,  $\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, interdum basi subrotundata, dentibus remotis brevissimis sinibusque obtusis rarius crebrioribus acutioribusque, venis subtus magis conspicuis sæpe laxè reticulatis diutius densiusque tomentosis. Racemi axillares, solitarii, subsessiles, 3-4-pollicares, recti, sublaxiflori, pedicellis 1 lin. longis. Calyx 3-4 lin. longus, limbo ovali dimidium tubum parum angustiorè æquante demum fere glabro. Folliculi subfalcato-oblongi, compressi, utrinque attenuati, styli basi apiculati, tomentosi, demum glabrati, 1 poll. longi, 4-5 lin. lati. (v. s. in herb. Willd. et Boiss.)

27. R. BRASILIENSIS (Klotzsch! in Linneæ 45, p. 55), ramulis cum foliis novellis racemisque dense ochraceo-tomentosis, foliis longe petiolatis ovalibus utrinque attenuato-acutis vel rarius basi rotundato-subcordatis obtuse dentatis laxè reticulatis subtus tomentosis glabrescentibus venis supra immersis subtus prominulis, racemis folio brevioribus densifloris, pedicellis brevissimis subliferis, ovario rufo-villoso, stigmate clavato. § In Brasiliâ meridionali (Sellow, n. 386! 4357!) et prov. Minas Geraës (Claussen, n. 121! 1000! Widgren, n. 1067!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 86\*, t. 32. R. ochrantha Mart.! mss. in herb. Folia rigida, plana, 4-9 poll. longa, 2-4 poll. lata, basi vel ad medium usque integra, supra subnitida, glabra, subtus livida, petiolo 1-3-pollicari. Racemi axillares solitarii subsessiles, 3-4 poll. longi, bracteis ovatis acutis ferrugineo-tomentosis. Calyx pedicello 3-4-plo longior, clavatus, limbo ovali tubo parum crassiore et vix dimidio breviorè. Stigma stylo duplo crassius, sulcatum. Folliculi elliptico-oblongi, compressi, utrinque attenuato-acuti, obsolete venosi, circ. 1 poll. longi, 5-6 lin. lati, demum glabrati. — R. glabrata Klotzsch (cfr. supra n. 17) forsàn huc reducenda est. — (v. s. in herb. reg. Berol., Mart., Lindl., Kunth., etc.)

β. *lævigata* (Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 86), foliis supra subimmerse obsoleteque reticulatis subtus subglabris, dentibus mucronulatis sæpe antrorsum uncinulatis demum muticis. — Prope Cachoëira prov. Minarum (Claussen, n. 324! 498!). Foliorum forma ut in typo. (v. s. in herb. Boiss.)

γ. *velutina* (Meisn. l. c.), foliis late ovatis caudato-acuminatis grosse obtuse dentatis utrinque velutino-tomentosis et clavato-reticulatis, tomento supra rariore pallidiorè adpresso, subtus denso ferrugineo patulo. — In Brasiliâ meridionali (Sellow, n. 4358!). R. velutina Klotzsch! in Linneæ 45, p. 54\*. Procul dubio mere curiatis (sive) tomento hirsuto et foliorum acuminè 6-12 lin. longo. (v. sp. 4 sterile in herb. reg. Berolin.)

δ? *subintegra* (Meisn. l. c.), foliis ovatis subacuminatis obtusis integris vel apicem versus obsolete repando-dentatis subtus laxè reticulatis, venulis ultimis inconspicuis. — In prov. Bahiensi (Blanchet, n. 3243!). Forsàn species distincta, sed specim. non nisi imperfecta observata, quæ tamen ipse cl. Klotzsch ad R. Brasiliensem retulit. (v. s. sine fl. in herb. reg. Berol.)

ε.? *macropoda* (Meisn. l. c.), foliis longe petiolatis ovatis ovalibus obovatisve basi brevè attenuatis, dentibus remotis obtusis vel obsolete. — In prov. Rio de Janeiro (Schott!). Folia modice coriacea, petiolo 3-4-pollicari tereti 1 lin. crasso haud canaliculato ad insertionem incrassato et breviter deorsum producto, laminâ 4-7 poll. longâ, 3-5 poll. latâ, glabrâ, opacâ vel supra subnitidâ subtus fuscescente, venis ut in var. α, venulis tenuissimis laxè subimmerso-reticulatis. Cæt. ignota. Forsàn species distincta. (v. sp. 1 sterile in herb. cæs. Vindobon.)

B. *Pinnatæ*. — *Folia vel omnia vel ex parte (præsertim stirpis juvenilis et ramorum sterilium) impari-pinnata vel pinnato-partita, foliolis segmentisve dentatis (cfr. supra R. montana et complicata).*

28. R. POULII (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 89\*, t. 33), petiolis crassis ramisque villosito-tomentosis demum glabris, foliis rigidis pinnatisectis integrisque ovatis ellipticisve utrinque acuminatis irregulariter serratis supra glabris nitidis dense impresso-reticulatis subtus costatis obsolete laxèque reticulatis lanato-tomentosis, racemis confertifloris dense rufo-lanatis. § In Brasiliæ prov. Minas Geraës. Racemi in summis axillis solitarii, sessiles, 6-12 poll. longi, undique dense rufo-tomentosi, pedicellis bractea late ovata obtusâ duplo longioribus calyce dimi-

dio brevioribus, demum elongatis 3 lin. longis liberis tenuibus. Calyx clavatus, 3-4 lin. longus, stylum tenuem æquans. Stigma clavatum. Ovarium rufo-villosum. Folliculi glabrescentes.

α. *simplicifolia* (Meisn. l. c.), foliis omnibus indivisis vel rarius passim lobatis uncinato-serratis ovatis subtus dense diuque ferrugineo-tomentosis racemos æquantibus vel superantibus (Pohl! Ackermann!). Folia excluso petiolo 1-3-poll. tereti valido 3-5 poll. longa, 2-3 poll. lata, grosse serrato-dentata, c basi latâ subrotundatâ vel parum attenuatâ brevissime in petiolum producta. (v. s. in herb. Mart. et Zuccar.)

β. *dimorphophylla* (Meisn. l. c.), foliis subtus mox glabratis in eodem ramo pinnatifartitis simplicibusque racemo brevioribus (Mart.! Schüch!). R. heterophylla herb. Ac. Monac. (non Pohl). R. diversifolia herb. Zucc. (non R. Br.). Folia in eodem ramo alia simplicia, elliptica, utrinque æqualiter attenuata, obtuse dentata, infra medium integra; alia pinnatim 3-11-foliolata, foliolo vel lobo terminali reliquis multo majore ovali vel subrhombico dentato (foliis simplicibus conformi) lateralibus subsessilibus oppositis alternisve oblongis lanceolatisve inæquilateris sæpe falcatis integerrimis vel paucidentibus 2-4 poll. longis,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  poll. latis. (v. s. in herb. Ac. Monac. et Cæs. Vindobon.)

γ? *multijuga* (Meisn. l. c.), foliis omnibus? pinnatis elongatis, foliolis 7-9-jugis grosse serratis demum glabrescentibus, lateralibus valde obliquis basi dimidiatis. — R. Corcovadensis hort. Folia cubitalia et ultra, foliis oppositis vel suboppositis, dentibus hamatis mucronatis. In hortis nondum floruit. Forsan species distincta. (v. v. in h. Soc. hortie. Lond., Herrenhus., etc.)

29. R. *MACROPHYLLA* (Schott! mss., Pohl pl. Bras. 4, p. 112), foliis pinnatis, foliolis 7-jugis breve petiolatis ovato-oblongis acuminatis grosse serratis basi dimidiato-obliquis laxe reticulatis glabris, venis supra semiimmersis subtus acute prominulis tenuibus. ♂? In Brasiliâ, circa Tocaia (Schott, n. 4882!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 91. Foliolum modice coriaceum, fere bipedale, supra nitidum, subtus opacum rufescens, foliolis 5-8 poll. longis, terminali rhombico  $4\frac{1}{2}$  poll. lato, lateralibus dimidio angustioribus, dentibus 1-3 lin. longis acutis plus minus incurvo-submucronulatis. Cæt. ignota. Valde accedens ad R. Pohlî γ et Brasiliensem, recedens tamen foliorum consistentiâ parum rigidâ et nervatione. (v. nil nisi folium in herb. Cæs. Vindobon.)

β. *puberula* (Meisn. l. c.), foliis 2-4-jugis passimque simplicibus tomentoso-pubescentibus supra glabrescentibus, terminali late ovato. — Circa Barbacena (Pohl!). Folia inferiora pinnata, summum indivisum basi subtruncatum, magnitudine et formâ foliolo terminali inferiorum conveniens. (v. sp. sterile in herb. Cæs. Vindob.)

30. R. *DIVERSIFOLIA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 193, nec Schott), foliis polymorphis serratis utrinque tenuissime denseque elevato-venosis tomentosis supra glabrescentibus, aliis simplicibus ovato-oblongis, aliis pinnatifidis pinnatisve 2-5-jugis, racemis folio longioribus laxiusculis dense rufo-tomentosis, pedicellis subliferis. ♂ In Muna Peruvia (Ruiz! Pavon!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 429. Embotrium pinnatum Ruiz et Pav. l. per. 4, p. 63, t. 99. Folia petiolata, ramulorum steriliùm subherbacea dense ferrugineo-tomentosa supra tarde glabrescentia, alia indivisa serrata basi nonnunquam auriculato-incisa, alia pinnatim 3-11-foliolata, foliolis distinctis vel summis basi confluentibus, terminali majore elliptico serrato, lateralibus oppositis vel suboppositis oblongis obliquis dentatis vel subintegerrimis; ramorum fertiliùm incluso petiolo subpollicari  $2\frac{1}{2}$ -5 poll. longa, 1-2 poll. lata, rigide coriacea, indivisa, elliptico-oblonga, serrata, utrinque subacuminata, supra semiimmerso-venosa glaberrima nitida, subtus elevato-venosa subreticulata fulvo- vel cano-tomentosa. Racemi axillares solitarii, subsessiles, pedicellis 2 lin. longis tenuibus. Folliculi sessiles, subpollicares, semilunares, compressi, fulvo-tomentosi, styli diu persistentis basi rostrati vel mucronati, levissime venoso-striati, marginibus obtusis. (v. s. sine fl. in herb. reg. Berolin. et Boiss.)

31. R. *ADIANTIFOLIA* (Klotzsch! in Linnæa 15, p. 56\*), foliis subherbaceis imparipinnatis, rhaehi tereti gracili ferrugineo-tomentosâ, foliolis 5-6-jugis subsessilibus attenuato-acuminatis serratis vel passim integris supra glabris opacis dense elevato-reticulatis subtus fulvo-tomentellis laxè reticulatis, terminali rhombico, late-

ralibus elongato-trapezoideis inæquilateris subfalcatis basi breve attenuatâ obliquis vel dimidiatis, racemis.... 5 In Serra do Caraca prov. Minas Gerarâs Brasiliæ (Sellow, n. 1360!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 88\*. Folia viridia (nec glauca) haud rigida, 3-7 poll. longa, foliolis oppositis alternisve dentatis vel raro passim integris, terminali 2½ poll. longo, fere 1 poll. lato, infra medium cuneato-attenuato integerrimo, lateralibus 12-18 lin. longis, 6-8 lin. latis, Adiantorum more obliquis, dentibus vix 1 lin. longis acutiuseulis, sinibus obtusis. Foliola (fide specim. Sellow! in herb. Mus. Brit.) interdum omnia integerrima. Flor. et fr. ignoti. (v. s. in herb. reg. Berolin. et Mus. Brit.)

β? *grandidentata* (Meisn. in Mart. fl. Bras. 14, p. 89), foliis 8-11-jugis exceptâ rhachi nervoque foliolorum rufo-tomentoso glabris, foliolis supra nitidis subtus opacis grosse serratis, venis supra immersis obsolete subtus levissime prominulis tenerrimis laxè reticulatis. In Costa-Rica et Veragua, Panama (Warszewicz, n. 5!). Folia pedalia et ultra, foliolis 2-3 poll. longis, 10-14 lin. latis, dentibus 2-3 lin. longis acutis muticis, sinibus subacutis. Forsan propria species aut stirps juvenilis, folia enim omnino herbacea. (v. s. steril. in herb. reg. Berolin.)

32. *R. GRACILIS* (Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 90\*), foliis paucijugis? ramisque gracilibus glabris, foliolis subherbaceis rhombæo-ellipticis acutis omnibus æqualiter cuneato-attenuatis extra medium serratis subnitidis immerse pauciveniis, lateralibus sessilibus, terminali petiolato æqualiter majore, racemo terminali longe pedunculato recto simplici vel bifido laxifloro fulvo-tomentello. 5? In monte Corcovado, prope Rio de Janeiro (Schott, n. 4468!). Ramuli glabri, internodiis 1½-2-pollicaribus. Folia inferiora ignota, summa 2-4 poll. longa, foliolis 3-5 vix rigidulis, 9-18 lin. longis, 6-9 lin. latis, infra medium vel passim undique integerrimis, venis vix prominulis tenuissimis, reticulatione penitus nullâ, rhachi filiformi supra 1-suleâ. Racemi 1½-2 poll. longi, pedunculo 2-3-pollicari, bracteis nonnullis sterilibus subulatis 2-3 lin. longis infimis interdum folio simplici nano terminatis obsito, pedicellis liberis 1½ lin. longis. Calyx 4 lin. longus, demum glaber. Ovarium dense rufo-hirsutum. Stigma clavatum. Forsan mera var. *R. adiantifoliæ*. (v. s. in herb. Cæs. Vindobon.)

33. *R. HETEROPHYLLA* (Pohl! pl. Bras. 1, p. 111, t. 90), foliis coriaceis remote obtuse-dentatis vel passim basi integris utrinque elevato-nervis glabris supra subnitidis, aliis simplicibus lobatisque ellipticis oblongisque acuminatis in petiolum longum attenuatis, aliis impari-pinnatis, racemis densifloris, pedicellis rhachique dense puberulis, calyce glabriusculo. 5 In Brasiliâ. — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 88\*. Rami virgati, dense foliosi, juniores cinerei. Folia glaucescentia? juniora tenuissime puberula, mox glabra, subtus fulva, sæpe in eodem ramo diversiformia. Racemi axillares solitarii vel gemini, subsessiles, circ. 3-pollicares, pedicellis 1 lin. longis bractea squamiformi ovatâ longiores. Calyx 3-4 lin. longus, stylum tenuem paulo superans. Stigma clavatum.

α. *variifolia* (Meisn. l. c.), foliis promiseue simplicibus indivisis lobatis pinnatisque. — In sylvis prov. Sebastianopolit. et S. Pedro do Sul (Mart.! Schott, n. 4885! Sellow!). *R. diversifolia* Schott in Wien. med. Jahrb. 6, n. 2, p. 161, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 286 (non *R. Br.*). Folia simplicia 3-5-pollicaria, 1½-2 poll. lata, in petiolum 1-1½ poll. longum anguste marginatum sensim attenuata; pinnata incluso petiolo 1½-2½ poll. longo 6-12-pollicaria, foliolis oppositis alternisve 2-4 poll. longis, 6-12 lin. latis, terminali foliis simplicibus conformi. (v. s. in herb. Cæs. Vindob., reg. Berolin. et Mart.)

β. *pinnata* (Meisn. l. c.), foliis omnibus pinnatis sæpe elongatis, foliolis 2-6-jugis, lateralibus sessilibus oblique lanceolatis subfalcatisve basin versus attenuatis, terminali majore regulari. — Circa Rio de Janeiro (Pohl! Schott, n. 4885! ex parte). Folia sæpe pedalia, cæt. ut pinnata sub var. α descripta. (v. s. in herb. Zuccar. et Cæs. Vindob.)

34. *R. ELEGANS* (Schott! mss., Pohl pl. Bras. 1, p. 112), glabra, foliis subcoriaceis 9-12-jugis, foliolis lanceolatis acuminatis serratis, lateralibus falcatis basi valde inæqualibus, terminali regulari haud majore, venis tenuibus supra subimmersis subtus leviter expressis, reticulo laxo obsolete, racemis.... 5? In Brasiliâ (Schott, n. 4886!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 90\*. Rami graciles, tenuiter striati. Folia incluso petiolo 2-3-pollicari gracili tereti 10-14 poll. longa, foliolis 2-4 poll.

longis 5-8 vel basi usque ad 12 lin. latis, dentibus  $\frac{1}{2}$ -4 lin. longis mucronulatis subhamatis sinus 2-3 lin. latis obtusis, venis omnino R. heterophyllæ, cujus forsàn mera var. (v. s. steril. in herb. Cæs.Vindob.)

35. R. AFFINIS (Pohl! pl. Bras. 4, p. 112), glaberrima, foliis subcoriaceis 6-7-jugis, foliolis breve petiolulatis oblongis acuminatis grosse spinescenti-serratis basi oblique attenuatis dimidiatis integerrimis supra nitidis dense subtus laxè prominulo-reticulatis, terminali latiore regulari cuneato, racemis.... 5 In Brasiliæ prov. Minas Geraës (Pohl!). — Meisn. in Mart. fl. bras. 14, p. 91\* Folia consistentiâ R. adiantifoliæ, incluso petiolo  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longo gracili tereti 14-16 poll. longa, foliolis 4-5 $\frac{1}{2}$  poll. longis, lateralibus 15-18 lin. latis rectis (nec falcatis), terminali 2 poll. lato oblongo-rhombeo, venularum reticulo tenui prominulo supra satis denso, dentibus 1-2 lin. longis, 4 lin. latis, subincurvis, sinus rotundatis. Cæt. ignota. Forsàn R. elegantis vel heterophyllæ var. vel status juvenilis. (v. s. steril. in herb. Cæs.Vindobon.)

36. R. MARTII (Meisn. in Mart. fl. bras. fasc. 14, p. 87\*, t. 32, f. 3), foliis rigidis ramisque glabris pinnatis simplicibusque ovatis vel ellipticis acuminatis extra ~~medium remote dentatis vel passim integris utriusque spaciis, venis primariis~~ supra vix prominulis reliquis nerveoque immersis subtus omnibus acute prominulis, racemis folio brevioribus tomentosis densifloris, pedicellis calyce glabrescente subtriplo brevioribus. 5 In Brasiliâ et Costa-Rica. Rami virgati, stricti. Racemi axillares, solitarii, sessiles, 2-4-pollicares, pedicellis vix 1 lin. longis, bracteis squamiformibus exiguis deciduis. Calyx 3-4 lin. longus, limbo ovali dimidium tubum subæquante. Ovarium sessile, fulvo-sericeum. Stylus tenuis, ruber, cum stigmatè clavato fere 4 lin. longus.

*α. simplicifolia* (Meisn. l. c.), foliis omnibus simplicibus late ovatis vel ellipticis breve acuteque acuminatis muticis levissime dentatis in petiolum marginatum glabrum subito attenuatis. — In prov. Minas Geraës (Mart.) et Costa-Rica et Veragua (Warszewicz, n. 6! ex parte). R. Veraguensis Klotzsch! mss. in herb. reg. Berlin. Folia incluso petiolo 1-1 $\frac{1}{2}$  pollicari,  $3\frac{1}{2}$ -6 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, basi rotundata, dentibus remotis obtusis vel passim nullis. Racemorum tomentum rufum. (v. s. in herb. Ac. Monac. et reg. Berlin.)

*β. pinnata* (Meisn. l. c.), foliis omnibus vel ex parte pinnatis, rhachi canaliculatâ glabrâ, foliolis 5-7-jugis subsessilibus acute vel obtuse dentatis vel passim subintegerrimis, lateralibus valde obliquis. — In prov. Bahiensi (Mart.), Costa-Rica et Veragua (Warszewicz, n. 7! et ex parte, n. 6). Folia 3-12-pollicaria, foliolis 3-13 ovatis vel ovato-lanceolatis  $\frac{1}{2}$ -3 poll. longis,  $\frac{1}{2}$ -2 poll. latis, supra sepe nitidis, lateralibus basi plus minus dimidiatis, terminali majore regulari. Racemi cano-tomentosi. (v. s. in herb. Ac. Monac. et reg. Berlin.)

### *Species exclusæ.*

- R. COCHINCHINENSIS R. Br. = Helicia Cochinchinensis Lour.
- R. CHRYSOGENIA Mart. = Adenostephanus inæana Klotzsch.
- R. EXCELSA Roxb. = Helicia excelsa Blume.
- R. HAMELIÆFOLIA Rudge = Andripetalum sessilifolium Klotzsch.
- R. INÆQUALIS Pohl = Adenostephanus inæqualis Endl.
- R. MOLUCCANA Roxb. = Helicia attenuata Blume.
- R. MOLUCCANA R. Br. = Helicia Moluccana Blume.
- R. MOLUCCANA Jack. = Helicia petiolaris Benn.
- R. MULTIFLORA Schott, Spr. = Andripetalum multiflorum Schott.
- R. ORGANENSIS Gardn. = Adenostephanus Organensis Endl.
- R. PINNATA Lam. = Adenostephanus Guyanensis Meisn.
- R. POLYSTACHYA herb. Kunth. = Andripetalum polystachya Schott.
- R. ROBUSTA Roxb. = Helicia robusta Wall.
- R. SERRATA Reinw. = Helicia Javanica Blume.
- R. SERRATA R. Br. = Helicia serrata Blume.
- R. SESSILIFOLIA Rich. = Andripetalum sessilifolium Kl.

XXXV. ADENOSTEPHANUS *Klotzsch in Linnæa* 15, p. 51, *Endl. gen. suppl. II*, p. 37, et *IV*, 2, p. 87, n. 2149, *Meisn. gen.* 2, p. 369, et in *Mart. fl. bras. fasc. 14*, p. 92, t. 34-36.  
 — *Euplassa Satib.* — *Dicneckeria fl. Flumin.* 1, t. 105. — *Didymanthus Klotzsch mss.*  
 — *Rhopalæ* sp. *Pohl.*

Flores hermaphroditi, subirregulares, racemosi. Calyx subclavato-cylindricus, curvatus, sepalis linearibus apice concavo antheriferis demum liberis revolutis deciduis. Antheræ sessiles, ovatæ. Glandulæ hypogynæ 4 in annulum persistentem connatæ vel subliberæ conniventes. Ovarium stipitatum vel sessile, 1-loculare, ovulis 2 collateralibus pendulis. Stylus arcuatus, persistens, stigmatè laterali compresso antice convexo subumbonato. Fructus....  
 — Arbores vel frutices Brasilienses et Guianenses, foliis sparsis herbaceis vel subcoriaceis abrupte pinnatis, foliolis cum rhachi articulatis dentatis integrisve, racemis in summis axillis solitariis geminisve rarius terminalibus, pedicellis geminatis obscure 1-bracteatis connatis vel subliberis.

1. *A. INÆQUALIS* (*Endl. gen. suppl. IV*, 2, p. 87), foliolis 2-3-jugis ovali-oblongis obtusis integerrimis basi inæqualiter attenuatâ margine pubescentibus cæterum glabris utrinque elevato-reticulatis, racemis folio brevioribus dense ferrugineo-tomentosis, pedicellis semiconnatis calyce brevioribus, ovario glabro. ♂ In Brasiliâ prov. Goyaz, Piauly, Pernambuco et Minas Geraës (*Pohl*, n. 2303! *Gardner*, n. 2951! *Claussen!*). — *Meisn.* in *Mart. fl. bras.* 14, p. 92'. *Rhopala inæqualis Pohl!* pl. Bras. 1, p. 110, t. 89. Ramuli juniores cum petiolis racemisque dense ferrugineo-tomentosi. Petioli cum rhachi 3-5-pollicares, jugo infimo  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. a basi distante, foliolis oppositis sessilibus, ultimis usque ad 6 poll. longis,  $2-2\frac{1}{2}$  poll. latis, inferioribus plus minus brevioribus. Racemi axillares solitarii, pedunculati, 4-5-pollicares. Calyx 4 lin. longus, tubo pedicellum æquante, limbo globoso cernuo. Glandulæ hypogynæ discretæ rotundatæ. Stigma ovale, convexum. (v. s. in herb. Cæs.Vindob., Mart., DC., Boiss., etc.)
2. *A. SELLOWII* (*Klotzsch!* in *Linnæa* 15, p. 52'), foliolis remote 5-6-jugis ovato-vel ovali-oblongis acutis remote minuteque serratis vel passim subintegris utrinque tenuiter denseque reticulatis supra glabris nitidis subtus puberulis fuscis, racemis folium æquantibus laxiusculis cum ramis petiolis folisque junioribus dense ferrugineo-tomentosis, pedicellis semiconnatis calycem æquantibus, ovario glabro. ♂ In Brasiliâ meridionali (*Sellow*, n. 1356!) et prov. Sebastianopol. (ex *Fl. Flum.*). — *Meisn.* in *Mart. fl. bras.* 14, p. 92'. *Didymanthus Sellowii Klotzsch!* mss. olim in herb. reg. Berol. *Dicneckeria legalis Fl. Flum.* 1, t. 105. Arbuscula sesquiorgyalis. Folia  $1-1\frac{1}{2}$ -pedalia, jugis  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. distantibus, 4-5 poll. longis, 2 poll. latis subinæquilateris, petiolulo 2-4 lin. longo, denticulis minutis mucronuliformibus. Racemi axillares, solitarii, pedicellis 4-5 lin. longis. Glandulæ hypogynæ in annulum brevem truncatum connatæ. (v. s. in herb. reg. Berolin., Lindl., Cæs.Vindobon.)
3. *A. INCANA* (*Klotzsch!* in *Linnæa* 15, p. 52'), foliolis 4-5-jugis ovali-oblongis utrinque angustatis breve acuminatis remote serratis elevato-reticulatis vel supra demum lævigatis glabris nitidis, racemis folia æquantibus densifloris cum ramulis petiolis folisque junioribus dense incano-vel fulvo-tomentosis, pedicellis basi connatis calyce dimidio brevioribus, ovario hirsutulo. ♂ In Brasiliâ meridionali (*Sellow*, n. 1447!) et prov. Minas Geraës (*Mart!* herb. bras. n. 891! *Claussen*, n. 67! 142! et coll. 1840, n. 25!). — *Meisn.* in *Mart. fl. Bras.* 14, p. 93', t. 34. *Rhopala chryso-genia Mart!* herb. fl. Bras. n. 891. *Didymanthus incana Klotzsch!* mss. olim in herb. Arbor orgyalis. Folia 5-8-pollicaria, foliolis coriaceis 2-3 poll. longis 1-2 poll. latis sæpe inæquilateris infra medium sæpius integris, dentibus 4-9 lin. distantibus brevibus muticis, venarum reticulo sat denso utrinque subæqualiter prominulo vel supra demum venis immersis obliterato, petiolulis 2-3 lin. longis. Racemi terminales vel axillares gemini. Calyx 3 lin. longus. (v. s. in herb. reg. Berolin., Cæs.Vindob., DC., Lindl., Mart. etc.)
4. *A. ORGANENSIS* (*Endl. gen. suppl. IV*, 2, p. 87), ramulis petiolis folis subtus racemisque tomentellis, foliolis 3-5-jugis ovalibus utrinque obtusis sæpius mucronulatis remote minuteque serratis vel passim integerrimis elevato-reticulatis supra



subnitidis glabris, racemis folium æquantibus densifloris, pedicellis connatis calyce adpresse fulvo-tomentello quadruplo brevioribus, ovario sericeo. ♂ In mont. Serra dos Orgaos prov. Rio de Janeiro (Gardner, n. 615!). — Meisn. in Mart. fl. Bras. 44, p. 93\*, t. 35. Rhopala Organensis Gardner! in Hook Lond. Journ. 4, p. 135. Arbor 60-pedalis. Folia 5-6-pollicaria, jugis 10-12 lin. distantibus, foliolis  $4\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longis 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. latis coriaceis apice sæpius subtruncato-rotundato minute recurvo-mucronulatis, denticulis mucronuliformibus, reticulatione fere A. incanæ, petiolulis 1-2 lin. longis. Racemi axillares solitarii subsessiles, tomento minuto flavido, pedicellis 1 lin. longis crassiusculis. Calyx 4-5 lin. longus. Stigma vix incrassatum, convexum. (v. s. in herb. Shuttl., Vindobon., etc.)

5. A. LAXIFLORA (Meisn. in Mart. fl. Bras. 44, p. 94\*), foliolis 4-5-jugis ovali-oblongis ovatisque extra medium remote serrulatis reticulatis pubescentibus subtus elevato-costatis, costis petiolis ramisque racemisque fulvo-tomentosis, racemis folio sublongioribus laxifloris, pedicellis connatis calyce brevioribus, ovario adpresse hirsuto. ♂ In Brasiliæ Prov. Minas Geraës (Regnell! Widgren, n. 1006!). Plurimis notis convenit cum A. Organensi et incanâ sed facile dignoscenda, a priore racemis laxis et pubescentiæ indole; a posteriore petiolis ramisque tardius glabrescentibus, foliolis minus acutatis vel sæpe obtusissimis, reticulatione densiore, denticulis minoribus, calyce 4-5 lin. longo pedicellis 2-3-plo longiore, etc. (v. s. in herb. Sonder.)

6. A. NITIDA (Meisn. l. c. p. 94\*), foliolis 4-5-jugis ovali-oblongis acutis obtusive remote serratis elevato-reticulatis supra glaberrimis nitidis subtus in nervo venisque parce pilosiusculis demum subglabris, racemis folio brevioribus densifloris cum petiolis ramisque junioribus ferrugineo-tomentellis, pedicellis infra medium connatis calycis tubo subæquantibus, ovario rufo-villoso. ♀? In Brasiliæ Prov. Bahiensi (Blanchet, n. 3574!). Folia rigide coriacea, opposita et subopposita. Calycis limbus globosus, tubo duplo brevior. Stigma oblongum, obtusum, antice convexum. Species inter A. incanam et Organensem subambigua, a priore recedens foliis subtus fere glabris, racemis solitariis; a posteriore foliolis majoribus, 3-5 poll. longis 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. latis basi magis attenuatis, dentibus majoribus, racemis pedunculatis, pedicellis 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longis, etc. (v. s. in herb. DC. et Shuttl.)

7. A. BAHIENSIS (Meisn. l. c. p. 94\* t. 36), foliolis 2-5-jugis ovalibus obovatis oblongisque subacuminatis basi attenuatis remote serrulatis vel passim integerrimis dense elevato-reticulatis supra demum glaberrimis subnitidis subtus in venis parce pilosiusculis, margine levissime recurvo, racemis folio æqualibus longioribusve cum petiolis ramulisque junioribus ferrugineo-tomentosis, pedicellis inferne connatis calyce brevioribus, ovario rufo-hirsuto. ♀? In Brasiliæ prov. Bahiensi circa Igreja Velha (Blanchet, n. 3456!). Petiolus cum rhachi 3-5-pollicaris, puberariore minusque ferrugineâ quam racemi tomentellus et cum ramis demum glabrescens, petiolulis 2-4 lin. longis, foliolis coriaceis oppositis, junioribus supra parce puberulis, infimis 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. a basi distantibus, superioribus sensim longioribus, ultimis 1-3 poll. longis 8-10 lin. latis, dentibus paucis brevissimis acutis vel obtusis sæpe in uno vel utroque margine nullis, acumine vix 1 lin. longo obtuso sæpius mucroniformi. Racemi axillares solitarii, 5-7 poll. longi, pedicellis 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longis basi vel ad medium usque connatis. Calyx 3 lin. longus, limbo globoso. Cyathulus hypogynus subinteger. Stigma oblongum, obtusum, antice papillosum. Species jam foliolis parvis ab omnibus facile dignoscenda. (v. s. in herb. DC., Shuttl., Vindobon., etc.)

8. A. GUIANENSIS (Meisn. l. c. p. 95\*), ramulis tomentellis, foliolis 3-4-jugis late ovatis obtusis vel acutiusculis integerrimis glaberrimis supra nitidis subtus opacis reticulatis, venulis semiimmersis, racemis terminalibus folio brevioribus tomentosus, pedicellis liberis? calyce brevioribus, ovario stipitato glabro? ♂? In Guianâ-Galliâ (Martin! L. Richard) et Angliâ (Mey.). — Roupala pinnata Lam. ill. 4, p. 243, Poir. dict. 6, p. 317\*, Rudge pl. Guian. 1, p. 25, t. 38, R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 222\*. Meyer Esseq. p. 79, Roem. et Schult. syst. 3, p. 430\* Euplassa meridionalis Salisb., fide Spreng. syst. 4, p. 482. Foliola opposita, 3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 2 poll. lata, petiolulo semipollicari. Racemi solitarii, pedunculati, erecti, tomento cinereo-ferrugineo. Stigma papillâ centrali umbonatum. (v. s. in herb. Banks.)

XXXVI. HELICIA *Lour. fl. Cochinch. p. 83, ed. Willd. 1, p. 105, R. Brown Prot. N.-Holl. suppl. p. 32, Blume in Ann. Sc. nat. 2<sup>o</sup> sér. 1, p. 241, Endl. gen. p. 342, n. 2150, suppl. IV. 2, p. 87, Meisn. gen. p. 333 (245.), Bennett in Horsf. pl. Jav. rar. p. 81, t. 18 (non Pers.). — Helittophyllum Blum. Bijdr. p. 652. — Castronia Noronha Relat. pl. Jav. in Tijdschr. voor Nat. en Phys. 8, p. 414? fide Hassk. ibid. — Rhopala sp. Asiaticæ auct. R. Brown olim in Trans. soc. Linn. Lond. 10, p. 91, n. 4-6.*

Flores hermaphroditi, regulares, racemosi. Calyx clavato-cylindricus, rectus, sepalis 4 subspathulatis infra apicem antheriferis demum liberis revolutis deciduis. Antheræ sessiles lineares vel ovals, apiculatæ vel muticæ. Glandulæ hypogynæ 4 liberæ vel connatæ. Ovarium breve stipitatum vel sessile, 1-loculare, ovulis 2 ascendentibus. Stylus filiformis, stigmatē verticali clavato. Folliculus coriaceo-lignosus, indehiscens, abortu 1-spermus. Semen subglobosum, apterum. — Arbores vel frutices Asiæ tropicæ continentalis et insularis, foliis sparsis vel passim oppositis, herbaceis vel coriaceis simplicibus dentatis integrisque, racemis axillaribus vel terminalibus simplicibus, pedicellis geminatim 1-bracteatis liberis vel semiconnatis.

§ 1. *Folia integerrima (cfr. tamen H. Moluccana).*

1. **H. MOLUCCANA** (Blume in Ann. des sc. nat. 2<sup>e</sup> sér. 1, p. 246\*. excl. syn. Roxb. et Jack), glaberrima, foliis obovato-oblongis obtusiusculis planis venulosis subreticulatis, racemis axillaribus lateralibusque cum ovariis squamulisque hypogynis liberis glabris. 5 In ins. Amboynâ Molucc. (Chr. Smith!). — Bennett! in Horsf. pl. Jav. p. 83. Rhopala Moluccana R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 491. Arborecens. Petioli breves, basi dorso incrassati. Folia 6-8 poll. longa, vix 3 poll. lata, obtusa vel breve acuminata, utrinque glabra, flavo-viridia, rarissime (fide sp. Smith) denticulo uno alterove obtuso prædita. Racemi plerumque solitarii folio longiores vel breviores, 3-4 poll. longi, subsessiles, pedicellis semilibris vix 4½ lin. longis, floribus decoris odoratissimis. Calyx 5 lin. longus, stylum æquans. Stigma ovale, obtusum, 2/3 lin. longum, 1/3 lin. crassum, sordide cinereum. (v. s. in herb. Banks.)
2. **H. PETIOLARIS** (Bennett! in Horsf. pl. Jav. p. 84), foliis coriaceis longe petiolatis obovatis obtusis subnitidis glabris laxè reticulatis, venis supra semiimmersis, racemis axillaribus folio sublongioribus, pedicellis calycibus ovariisque glabris, squamulis hypogynis connatis? 5? In Singapore, et culta in horto ins. Penang (Jack!). — Rhopala Moluccana Jack! in Calcutta Journ. p. 208\*, Malay. misc. n. 2, p. 10, Wall. list, n. 1041! (non R. Br. nec Roxb.). Folia specim. Wall. 6-8-pollicaria, incluso petiolo usque ad 4 poll. longo. (v. s. sine fl. in herb. Mus. Brit.)
3. **H. ZEYLANICA** (Gardner! mss. in herb. Thwaites), glaberrima, foliis oblongo-vel obovato-ellipticis obtusis in petiolum brevem attenuatis, venis utrinque prominulis tenuibus laxè reticulatis, racemis axillaribus folium æquantibus laxifloris, pedicellis gracilibus imâ basi connatis dimidium calycem demum æquantibus, calyce longo tenui ovarioque glabro, glandulis hypogynis obtusis semiconnatis. 5? In ins. Ceylon (Thwaites, n. 690!). Folia modice coriacea, plana, subopaca, 4-5 poll. longa, 1½-2 poll. lata, petiolo subsemipollicari. Racemi solitarii, subsessiles, pedicellis 3-4 lin. longis. Calyx 8-9 lin. longus, basi parum tumidulus, limbo clauso oblongo obtuso 1½ lin. longo ½ lin. crasso. Stigma stylo parum crassius. Nimis affinis H. petiolaris. (v. s. in herb. DC.)
4. **H. OBLONGIFOLIA** (Bennett! in Horsf. pl. Jav. p. 83), glaberrima, foliis subsessilibus oblongis acuminatis basi attenuatis racemum laxiflorum subæquantibus, pedicellis subliferis, squamulis hypogynis in anulum obsolete ciliato-dentatum connatis. 5? In Javâ (Horsfield!). Folia 5-9 poll. longa, 1-2½ poll. lata. Racemi subsessiles, pedicellis 2-2½ lin. longis infra medium vel vix basi connatis. Calyx 10 lin. longus, limbo ovali obtuso. Ovarium glabrum. Species exceptis foliis integerrimis H. attenuatæ et obovatæ simillima. (v. s. in herb. Mus. Brit.)
5. **H. LORANTHOIDES** (Presl Epimel. bot. p. 247\*), foliis breve petiolatis coriaceis obovatis obtusis basi attenuatis utrinque elevato-reticulatis glabris supra nitidis, racemis axillaribus folio duplo longioribus, rhachi calycibus ovariisque ramulisque novellis ferrugineo-tomentosis, pedicellis semiconnatis crassiusculis calyce triplo

brevioribus, squamulis hypogynis liberis glabris.  $\zeta$ ? In insulæ Luzon Philippinarum prov. Albay. (Cuming, n. 858!) Folia rigida, incluso petiolo 3-6 lin. longo 2-5-pollicaria, 9-18 lin. lata, supra lute viridia nitida, subtus pallidiora opaca, exceptâ basi nervi medii petioloque evanido-tomentellis glaberrima, venarum reticulo denso subtus acutius prominulo. Racemi solitarii, 5-7 poll. longi, fere a basi dense floriferi, tomento denso rufo, in calyce pallidior et demum rarescente. Pedicelli 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Calyx 3-4 lin. longus, basi tumidulus, limbo 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longo obtusiusculo basi sensim attenuato. Glandule hypogynæ breves, subcarnosæ, ovario 3-4-plo breviores. Stigma clavatum,  $\frac{2}{3}$  lin. longum, sulcatum, obtusum, cum stylo vix dimidio tenuiore nigricans. (v. s. in herb. Shuttl., Boiss., etc.)

6. *H. OVATA* (Bennett in Horsf. pl. Jav. p. 84), foliis subsessilibus ovatis utrinque acutis glaberrimis, racemis axillaribus, pedicellis brevissimis cum calycibus ovarisque levissime tomentosus.  $\zeta$  In Sumatrâ circa Tappanuly (Jack). *Rhopala ovata* Jack in McClelland Calcutta Journ. 4, p. 358 et Malay. misc. n. 7, p. 95, Walpers ann. 1, p. 592. Arbuscula. Folia alterna et opposita, 10 poll. longa, 6 poll. lata, late ovata, interdum acuminata, marginibus revolutis, venis conspicuis. Racemi ex axillis foliorum lapsorum. Squamæ hypogynæ liberæ?
7. *H. SALICIFOLIA* (Presl Epimel. bot. p. 247\*), foliis lanceolatis obtuse acuminatis in petiolum brevissimum angustatis racemum æquantibus ramulisque glaberrimis, bracteis linearibus acutissimis pedicellos æquantibus calycibusque tomentosis, glandulis hypogynis liberis obtusis, ovario hirsutissimo.  $\zeta$  In Martabanâ Regni Birmanici circa Moulmine (Helfer.). Ramuli juniores angulati. Petioli 2-3 lin. longi. Folia sparsa, 4 poll. longa, circ. 4 poll. lata, coriacea, lute viridia, subtus pallidiora, reticulato-venosa, venis arcuatim anastomosantibus. Racemi axillares, solitarii, subsessiles, ferrugineo-tomentelli, bracteis patentibus circ. 4 lin. longis, pedicellis basi connatis. Calyx 4 lin. longus. Glandule hypogynæ 4 ovato-subrotunde extus puberulæ. Stylus calycem æquans, stigmate clavato-oblongo obtuso 8-sulcato. Ovarium sessile, ferrugineo-hirsutum. Fructus ignotus.

### § 2. *Folia dentata vel serrata vel passim integerrima.*

8. *H. LANGIFOLIA* (Sieb. et Zuccar. fl. Japon. fam. nat. 2, p. 74\*), glabra, ramis angulatis, foliis breve petiolatis oblongo-lanceolatis oblongisve utrinque attenuatis acuminatis extra medium remote arguteque serratis integrisve racemos cylindricos subsuperantibus, pedicellis semiconnatis parce pilosis, calyce squamis hypogynis semiconnatis ovarioque glabris.  $\zeta$ ? In Japoniâ (Siebold). Petioli vix 6 lin. longi, semiteretes. Folia sparsa, utrinque glabra, 3-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 12-15 lin. lata, dentibus subsquiescentibus. Racemi axillares, solitarii, subsessiles, erecti, rhachi glabrâ, pedicellis 2-3 lin. longis ultra medium connatis bracteâ lanceolatam superantibus ad divisionem bracteolis 2 exiguis auctis. Calyx basi globosus, supra cylindrico-filiformis, laminis anguste oblongis obtusis. Antheræ lineares, obtuse mucronatæ. Squamæ rotundatæ, ovario cylindrico dimidio breviores. Stylus stamina subæquans, stigmate clavato.
9. *H. ATTENUATA* (Blume in Ann. sc. nat. 2c sér. 1, p. 216\*), glaberrima, foliis oblongis utrinque acuminatis integerrimis vel apice paucidentatis reticulato-venosis racemos axillares subæquantibus, squamis hypogynis connatis ovarisque glabris.  $\zeta$  In ins. Penang (Jack), Javâ (Blume) et montibus Punducæ (Wall.!).—Bennett! in Horsf. pl. Jav. p. 83. *Rhopala Molluccana* Roxb. fl. Ind. ed. Carey et Wall. 1, p. 364\*, Roem. et Schult. mant. vol. 3, p. 284\* (non R. Br. nec Jack). *R. attenuata* Jack in McClelland Calcutta Journ. IV, p. 352 (208), misc. Mal. pl. n. 2, p. 10, Walp. Ann. bot. 1, p. 592. *R. racemosa* Roxb.! mss. in herb. Ind. Soc. Linn. Lond. Arborescens, ramis teretibus. Folia coriacea plerumque alterna, in petiolum brevem attenuata; ex Jack l. c. ovata 10-11 poll. longa integra vel interdum prope apicem 1-2-denticulata; ex Blume l. c. oblonga vel lanceolato-oblonga, 5-10-pollicaria, 2-3 poll. lata, longe acuminata submucronulata, integra vel raro superne repando-dentata, lute viridia; ex Bennett et specim. Wall. subsessilia, elliptica, acuminata, integra vel rarius paucidentata, 5-7 poll. longa, 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. lata. Racemi solitarii, 7-11-pollicares, subsessiles, cylindrici, pedicellis ex Blume 2-3 lin. longis, imis subcoalescentibus; ex specim. Wall.  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. longis, ad medium vel

apicem usque connatis. Calyx pollicaris, flavescens, odoratissimus. Antheræ oblongæ, apiculatæ. Squamæ subtruncatæ, fere totæ in urecolum connatæ. Ovarium breviter stipitatum. Stigma clavatum. Folliculi bipollicares, ovoidei, utrinque attenuati, costis 6 obtusis subangulati. (v. s. in herb. Mus. Brit.)

10. *H. OBOVATA* (Bennett! in Horsf. pl. Jav. rar. p. 83), glaberrima, foliis subsessilibus obovato-oblongis breviter obtuseque acuminatis basi subcuneato-angustata obtusis vel subcordato-rotundatis extra medium vel undique remote uncinato-serratis vel passim subintegris utrinque dense elevato-reticulatis supra nitidis, racemis folio longioribus laxiusculis, pedicellis brevibus, calyce pollicari, glandulis hypogynis in urecolum 4-crenatum connatis. ♂? In Javâ (Horsfield! Hoffmannsegg!). Rami apice subcompresso-angulati. Folia alterna vel subopposita, subcoriacea, late viridia, subconcoloria, subtus opaca, 5-7 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. lata, juniora lanceolato-oblonga, petiolo crasso vix 1 lin. longo, dentibus raris valde irregularibus brevibus acutis 7-10 lin. distantibus, venis tenuibus. Racemi 6-7-pollicares, breve pedunculati, bracteis ovato-subulatis minutis deciduis, pedicellis 1- $1\frac{1}{2}$  lin. longis apice in patellam dilatatis. Calycis limbus ovalis,  $1\frac{1}{2}$  lin. longus. Stylus fulvus, stigmatē atro clavato sulcato. Nimis affinis *H. attenuata*. (v. s. in herb. Mus. Brit., Mart. et Boiss.)

β? *minor*, foliis subintegerrimis, calycibus 8-9 lin. longis. Cæt. omnino ut in specim. Hoffmannsegg., etc. In Javâ (Zollinger n. 2599!). — An potius ad *H. oblongifoliam* (supra n. 4.) referenda et forsā cum eâ ad *R. attenuatam* reducenda? (v. sp. manc. in herb. DC.)

11. *H. JAVANICA* (Blume in Ann. des sc. nat. 2e sér. I, p. 217'), glaberrima, foliis brevissime petiolatis ellipticis vel obovato-oblongis subacuminatis breviserratis basi angustata integrâ obtusis subcordatisve, venis utrinque immersis laxè reticulatis, racemis folio brevioribus, pedicellis brevibus basi connatis, calyce subpollicari, glandulis hypogynis liberis acutis. ♂ In montibus Javæ, alt. 3,000 ped. (Reinwardt! Kollmann! Horsfield, Jungluhu! Zollinger, n. 3023! Verzeichn. 2, p. 117). — Bennett! in Horsf. pl. Jav. p. 84', t. 48. Hassk. cat. alter hort. Bogor. p. 94. Rupala serrata Reinwardt! nss. Blume cat. h. Buitenzorg, p. 42. Helitophyllum Javanicum Blume Bijdr. p. 652. Frutex arborescens, elegans. Folia sparsa vel subverticillata, coriacea, subopaca, petiolo crasso brevissimo vel subnullo, 6-14 poll. longa,  $2\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$  poll. lata, constanter inæqualiter grosse-serrata. Racemi axillares, solitarii vel gemini, 5-7-pollicares, pedicellis vix 2 lin. longis. Calyx gracillimus, flavidus vel albus, limbo subgloboso-ovali 4 lin. longo. Stylus ruber, stigmatē nigricante clavato 4 lin. longo sulcato. *H. obovate* proxime accedens, sed foliis majoribus, nervis minus prominulis et præcipue squamis hypogynis liberis facile dignoscenda. (v. s. in herb. Mart. et Zucc., Mus. Brit., DC., etc.)
12. *H. CUMINGIANA* (Presl Epimel. Bot. p. 246'), glaberrima, foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis breve acuminatis extra medium remote mucronato-serratis vel passim integerrimis basi angustato-acutis, venarum reticulo laxo supra subimmerso subtus leviter prominulo, racemis folio longioribus laxiusculis, pedicellis brevibus basi connatis, calyce  $\frac{3}{4}$ -pollicari, glandulis hypogynis liberis obtusis. ♂? In ins. Philippin. Luzon, prov. Cayayan (Cuming, n. 1262!). Folia sparsa, modice coriacea, late viridia, subconcoloria, opaca, 4-7 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$  poll. lata, in petiolum crassum 1-2 lin. longum sensim attenuata, dentibus paucis brevibus remotis acutiusculis vel passim nullis. Racemi axillares, solitarii, subsessiles, 5-10 pollicares, pedicellis 2 lin. longis basi vel ad medium usque connatis. Calyx 9-10 lin. longus, limbo ovali obtuso  $1\frac{1}{2}$  lin. longo. Glandulæ hypogyne carnosæ ovate, rufæ, glabræ. Stigma nigricans, clavatum, sublaeve, stylo rufo duplo crassius. (v. s. in herb. Shuttl. et Boiss.)
13. *H. ROBUSTA* (Wallich! list, n. 2702), glaberrima, foliis obovato-oblongis obtusis vel acuminatis acute serratis infra medium subintegerrimis in petiolum brevissimum subcuneato-attenuatis venis tenuibus dense reticulatis supra subimmersis subtus prominulis, racemis folio brevioribus, pedicellis brevibus semiliberis, calyce subpollicari, glandulis hypogynis in cyathulum 4-crenatum connatis. ♂ In Silhet (F. Desilva!) et Tavoy (Wall!). — Blume in Ann. sc. nat. 2° sér. I, p. 220', Bennett! in Horsf. pl. Jav. p. 83, Hassk. cat. alter hort. Bogor. p. 94. *H. macrophylla* Wall. list, n. 3664! *Rhopala robusta* Roxb.! fl. ind. ed. Carey et Wall. I, p. 363, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 285, Wight ic. t. 191. Arbor alta. Petioli crassi,

vix 2-3 lin. longi. Folia modice coriacea, 6-12 poll. longa, 5-6 poll. lata, supra læte viridia subnitida, subtus rufescentia opaca. Racemi axillares 1-3, sat dense multiflori, 5-7-pollicares, pedicellis 1-1½ lin. longis apice vix dilatatis. Calyx 9-12 lin. longus, limbo anguste ovali 1½ lin. longo. Cyathulus hypogynus truncatus subciliatus. Stigma cylindraceo-subelavatum, stylo vix crassius. (v. s. in herb. DC. et Mus. brit.)

14. II. *CASTANÆFOLIA* (Meisn. mss. in herb. Boiss.), glaberrima, foliis subsessilibus oblongis acuminatis utrinque attenuatis undique dense acuteque uncinato-serratis basi obtusis rotundatisve, venularum reti utrinque immerso inconspicuo, racemis folio brevioribus laxiusculis, pedicellis subliferis, calyce subpollicari, glandulis hypogynis in anulum obtuse crenulatum connatis. ♂? In ins. Philippinis Cuning, n. 2338!). Petiolus crassus vix 4 lin. longus. Folia 10-12 poll. longa, 3 poll. lata, subcoriacea, opaca, supra læte subtus livide viridia, dentibus 1½-3 lin. distantibus 1-1½ lin. longis acutis incurvis, nervo medio utrinque fortiter prominulo, venis utrinsecus circ. 10 tenuibus. Racemi incluso pedunculo 1½ poll. longo, 6-7-pollicares, bracteis minutis obtusis, pedicellis 1½-2 lin. longis crassiusculis. Calyx 10 lin. longus, limbo 1½ lin. longo ovali obtuso basi attenuato. Stylus tenuis, rufus, nitidus, stigmatē nigricante clavato ½-2 lin. longo obtuso obsolete sulcato. Proxima H. robustæ, sed diversa foliis ad basin usque serratis, dentibus magis approximatis majoribusque, cyathulo hypogyno glabro, etc. (v. s. in herb. Boiss.)

15. II. *EXCELSA* (Blume in Ann. sc. nat. 2º sér. 1, p. 249\*), foliis obovato-vel emucato-oblongis versus apicem obtusum vel acuminatum grosse obtuseque serratis utrinque leviter laxèque elevato-reticulatis, racemis densifloris ramulisque junioribus ferrugineo-pubescentibus, pedicellis semiliberis calycibusque brevibus, ovario rufo-hirsuto, squamis hypogynis liberis rotundis glabris. ♂ In Bengaliæ sylvis, circa Chittagong (Roxb.). — Bennett! in Horsf. pl. Jav. p. 84. Rhopala excelsa Roxb.! fl. ind. ed. Carey et Wall. 4, p. 365\*, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 285\*, Wight ic. t. 190. Arbor magna. Folia alterna, firma, glabra, læte viridia, 5-7 poll. longa, usque ad 2 poll. lata, dentibus raris obtusis. Racemi axillares et terminales, solitarii vel gemini, pedunculati, pedicellis 1½-2 lin. longis. Stylus 4 lin. longus. (v. s. in herb. Mus. Brit.)

β. *edentata*, foliis elongatis integerrimis. — In orâ Martabanicâ, circa Amherst et Moalmyne (Wall!). R. excelsa Wallich list, n. 1038! Folia 12-15 lin. longa. (Cet. ut in typo. (v. s.))

16. II. *SERRATA* (Blume l. c. p. 245\*), foliis elliptico-oblongis obtusiuscule acuminatis remote serratis basi attenuatâ integerrimis subreticulato-venosis, racemis axillaribus folio brevioribus ovarisque rufo-tomentosis, pedicellis semiliberis, calyce semipollicari, squamis hypogynis liberis ciliatis. ♂ In insulâ Moluccanâ Nusalaut (Chr. Smith!), et Archipel. Malayico (Roxb.), Amboyna (Zippel). — Bennett! in Horsf. pl. Jav. p. 84. Arbor vespertilionum Rumph. Amb. auctuar. p. 47, t. 10. Rhopala serrata R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 492, Roxb. fl. ind. ed. Carey et Wall. 4, p. 365\*, Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 285\* Helittophyllum parviflorum Zippel. mss. ex Blume. Rami apice subangulati minute ferrugineo-puberuli. Folia alterna vel nonnunquam ternatim subverticillata, coriacea, subsessilia vel petiolo 4-6 lin. longo munita, 4-12 poll. longa, 1½-4 poll. lata, extra medium inæqualiter obtuse serrata, glabra vel subtus sub lente parce adpresso-puberula, interdum undulata. Racemi solitarii vel gemini, 3-4-pollicares, subsessiles, laxiusculi, pedicellis 2 lin. longis, ad medium vel ¾ usque connatis. Calyx 7 lin. longus, laminis lanceolatis acutis. Stylus capillaris, stigmatē parum incrassato-obtuso nigricante. Folliculi subglobosi, magnit. cerasi majoris, furfuraceo-leprosi. Semen subglobosum. (v. s. in herb. Banks.)

17. II. *PHILIPPINENSIS*, foliis elliptico-oblongis subacuminatis subreticulatis, sæpius ad basin attenuatam usque acute serratis, racemis axillaribus folio brevioribus laxifloris, pedicellis calycibusque parce minuteque rufo-puberulis mox glabratīs, squamis hypogynis semiconnatis glabris, ovario glabro. ♂? In ins. Philippinis (Cuning, n. 4537!). II. serrata β Boissieriana Meisn. nuss. olim in herb. Boiss. Folia 6-7 poll. longa, 3 poll. lata, tenuiora quam II. serrata, cæterum similia. Racemi breve pedunculati, juniores nutantes, pedicellis 1-1½ lin. longis breviter connatis. Calyx 7-8 lin. longus, limbo ovali obtuso. Stylus tenuis, denum 10 lin.

longus, rufus, stigmatē  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$  lin. longo crassiusculo ovali obtuso nigricante. Valde accedit ad castaneefoliam, sed distincta foliis minus rigidis basi semper attenuatis nec rotundatis, dentibus minoribus rectiusculis, racemis puberulis, etc., et a *H. attenuatā* et *oblongifoliā* partim iisdem notis et squamis hypogynis semilibris. (v. s. in herb. Boiss. et Mus. Brit.)

18. *H. COCHINCHINENSIS* (Lour.! fl. coch. p. 83\*, ed. Willd. 4, p. 105\*), glaberrima, foliis petiolatis ovato-ellipticis breviter acuminatis extra medium minute serratis vel passim integerrimis utrinque leviter prominulo-reticulatis, racemis axillaribus folia subæquantibus densifloris, squamis hypogynis semicomnatis. 5 In sylvis Cochinchinæ (Loureiro!) et Assam (Griffith!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 306\*, Blume in Ann. sc. nat. 2<sup>a</sup> sér. 4, p. 214, Bennet in Horsf. pl. Jav. p. 82. Rhopala Cochinchinensis R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 192\*, Roem. et Schult. syst. 3, p. 429\* R. robusta Spreng. syst. 4, p. 482, (ex parte — non Roxb.). Arbor mediocris. Petioli 2-6 lin. longi. Folia alterna, rigide coriacea, supra late viridia nitida, subtus fusciscentia opaca, 2 $\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, 18-20 lin. lata, interdum utrinque æqualiter attenuata, acumine acuto vel obtuso vel nullo, dentibus 2-4 lin. distantibus obtusiusculis, venis tenuibus utrinque subæqualiter prominulis. Racemi solitarii, breviter pedunculati, 4-5 poll. longi, pedicellis circ. 4 lin. longis. Calyx gracilis, cum pistillo glaberrimus, 7-8 lin. longus, limbo fere 2 lin. longo ovali crassiusculo. Squamæ hypogynæ minutæ, acutiusculæ, glabræ. Stigma clavatum. (v. s. in herb. Banks. et Lemm.)

### *Species non descriptæ.*

- H. GLABRATA*. — Rhopala glabrata Wallich list, p. 29, n. 1039. — In Tavoy (W. Gomez). Est *H. robusta* Wall. (supra, n. 43), fide Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 87. *H. sp.* (Zollinger syst. Verzeichn. 4, p. 418) Java et Sumatra. Zoll. n. 597 et 1594.

XXXVII. *KNIGHTIA* R. Brown in Trans. Soc. Linn. Lond. p. 193, t. 2, Endl. gen. p. 342, n. 2151, suppl. 4, 2, p. 88, Meisn. gen. p. 333 (245).

Flores hermaphroditi, regulares, racemosi. Calyx tubulosus, rectus, sepalis 4 linearibus apice subconcavis mox liberis demum revolutis. Stamina 4 sepalis supra medium inserta iisque revolutis exserta, filamentis brevissimis, antheris linearibus acutis, connectivo ultra loculos brevissime producto. Glandulæ hypogynæ 4 liberæ. Ovarium sessile, 1-loculare, 4-ovulatum. Stylus filiformis, rectus, stigmatē verticali continuo subclavato-cylindræo sulcato. Folliculus coriaceus, fasiformis, 4-spermus. Semina apice alata. — Arborea et frutices Novæ-Hollandiæ et Novæ-Caledoniæ, foliis sparsis, petiolatis, coriaceis, simplicibus dentatis integrisve penninerviis, racemis capitulisve axillaribus, pedicellorum paribus 1-bracteatis.

### Sectio I. *EUKNIGHTIA* Endl. gen. suppl. IV 2, p. 88.

Flores laxiuscule ramosi, bracteis parvulis. Folliculus coriaceus, stylo toto persistente caudatus.

1. *K. EXCELSA* (R. Brown! l. c. p. 194\*, t. 2), arborea, ramulis pubescentibus, foliis oblongis obtusis mucicis obtuse dentatis nervosis supra nitidis glabris subtus opacis junioribus tomentellis, racemis subsessilibus, rhaehi, calycibus folliculisque rufo-tomentosis. 5 In Novæ-Zeelandiæ septentrionali, prope Tolaga, Mercury Bay, Howa-Howa (Banks!), Wangaton, Bay of Islands (A. et R. Cunningh. Hook. fil., etc.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 431\* A. Cunn. in Ann. of nat. hist. 4, p. 378, Raoul Choix p. 42, Hook. fil.! fl. N.-Zeal. p. 219. Rewa-rewa incolarum. Arbor 80-100-pedalis, trunco stricto, ramis erectis, comâ pyramidalî, ligno facile fissili pulchre rubro fuscoque variegato. Folia 3-6 poll. longa, 1-2 poll. lata, serraturis sinibusque subæqualibus obtusis. Racemi 2-3-pollicares, patentés, pedicellis 2 lin. longis, bracteis deciduis. Calyx gracilis, cylindricus, 15 lin. longus. Folliculi 4-4 $\frac{1}{2}$  poll., incluso stylo 2 $\frac{1}{2}$  poll. longi, teretes, 3 lin. crassi, utrinque attenuati, secus suturam obsolete sulcati. (v. s. in herb. Banks., Cunn., etc.)

## Sectio II. EUCARPHA R. Brown suppl. p. 3, adnot. sub Orit.

Flores dense capitati, bracteis magnis caducis involucreti. Stylus deciduus. Folliculus lignosus. Semina ignota. — Verisimiliter genus proprium, ex R. Br. l. c.

2. K.? STROBILINA (R. Brown suppl. p. 32), fruticosa, foliis obovato-oblongis subspathulatis integerrimis venosis, capitulis axillaribus pedunculatis obovatis, calyce glabro, folliculo oblongo hinc gibboso. ♂ In Novâ-Caledoniâ (Labill., qui ex errore Nov.-Holl. australi-occid. indicavit). Embothrium strobilinum Labill. N.-Holl. 2, p. 116, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 222, Roem. et Schult. syst. 3, p. 432\* Knightia integrifolia A. Cunningham. in Ann. of nat. hist. 4, p. 378, in notâ. Frutex arxialis, ramis erectis. Gemmae florigeræ axillares, solitariae, pedunculatae, strobiliformes, bracteis imbricatis magnis ellipticis ovatisve mox deciduis. Stylus caducus.

## Tribus VI. EMBOTHRIEÆ

Ovarium ∞-ovulatum. Folliculus polyspermus. Semina alata.

XXXVIII. EMBOTHRIMUM Forster gen. p. 15, t. 8 fig. g-m (cat. exclus.), Lam. ill. t. 55, f. 2, Ruiz et Pav. fl. peruv. p. 1, 62, t. 96, R. Brown in Trans. Soc. Linn. Lond. 10, p. 195, Endl. gen. p. 342, n. 2152, suppl. IV, 2, p. 88, Meisn. gen. p. 333 (245).

Flores hermaphroditi, subirregulares, corymbosi. Calyx elongato-tubulosus tubo gracili basi oblique inserto hinc longitudinaliter fissus, limbo subgloboso 4-fido, laminis concavis antheriferis demum revolutis. Antheræ 4 subsessiles, ovali-oblongæ, muticæ. Glandula hypogyna unica, semiannularis. Ovarium stipitatum 4-loculare, ∞-ovulatum. Stylus filiformis, persistens, stigmatate verticali clavato-fusiformi. Folliculus oblongus, coriaceo-lignosus, 4-locularis, 1-valvis, polyspermus. Semina compressa, pelliculâ cellulosâ fuscâ interstincta, apice in alam truncatam producta, alâ pellucidâ pallidâ hinc nervoso-marginatâ, nervo seu chordâ tenui ante apicem refractâ juxta marginem subparallelè recurrente et secus nucleum ad umbilicum usque decurrente. — Frutices et arbusculæ Americæ australis occidentalis et antarcticæ, glabræ, ramulis quandoque gemmarum squamis persistentibus obsitis, foliis sparsis simplicibus integerrimis, racemis terminalibus brevibus fasciculiformibus exinvolucratis, pedicellis liberis geminatim 4-bracteatis, floribus coccineis glaberrimis.

1. E. COCCINEUM (Forst. l. c.), foliis subsessilibus coriaceis ovalibus muticis utrinque obtusis basi attenuatis subtus opacis pallidis subeveniis supra subnitidis nervo venisque insculptis, pedicellis calyce brevioribus, pistillo calycem pollice brevioris vix superante, stigmatate fusiformi-cylindræco stylo vix crassiore sulcato. ♂? Ad littora freti Magellanici (Banks et Soland., Forster, Commerson), Port-Famine et Chiloe (King!), Sandy Point (Lechler, n. 1064!), in Chili australi, prope Valdiviam (Lechler, n. 546!). — Linn. fil. suppl. p. 128, Forst. in conn. Soc. reg. Goetting. 9, p. 24, Lam. dict. 2, p. 351\*, ill. t. 55, f. 2, Cav. ic. 4, p. 63, t. 65, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 196, Roem. et Schult. syst. 3, p. 431\*, Hook. fil. fl. antarct. 2, p. 341, Bot. mag. t. 4856. Ikora coccinea Commerson in herb. Catas parviflora Juss. herb. ex Roem. et Schult. Girnerillo et Notro incolarum, ex Cl. Gay hist. de Chile, 5, p. 307\*. Folia 1-2- raro 3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 poll. lata, subtus pallidiora vel interdum glaucescenti-albida, venis arcuatis supra sulciformibus laxè anastomosantibus subtus obsolete vel nullis. Racemi subsessiles, rachi brevissimâ. Calyx 7-9 lin. longus, pedicello  $\frac{1}{2}$  vel dimidio longior. Folliculus incluso stylo ipso parum brevioris incrassato recto et stipite 2 lin. longo subhippolicaris, leviter venoso-sulcatus. (v. s. in herb. Banks., Smith., reg. Berolin., etc.)
2. E. LANCEOLATUM (Ruiz et Pav. fl. per. 4, p. 62\*, t. 96), foliis breve petiolatis subherbaceis ovalibus oblongis lanceolatis vel lineari-lanceolatis obtusis mucronatis basi vel utrinque attenuatis discoloribus opacis vel supra subnitidis 4-nerviis subeveniis, pedicellis calycem pollicarem stylo superatum æquantibus, stigmatate oblongo-fusiformi crassiusculo lævi. ♂ In Chili australi, Araucaniâ, circa Concepcion (Ruiz et Pav., Donbey!), Antuco (Pæppig! coll. 3, n. 39, diar. 675),



Arique, prov. Valdivia (Cuming! Lechler! n. 720! Philippi! Bridges! etc.), et Peruvia? (Dombey, n. 194! in Mus. paris., fide herb. DC., sed loci indicatio verisim. falsa). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 496, Poir. dict. suppl. 2, p. 547, Roem. et Schult. syst. 3, p. 432, Cl. Gay hist. de Chile, p. 307. Ut procedens vocatur Ciruelillo vel Ciruerillo Hispanorum, Notru vel Notro Aboriginum, ex Philippi et Gay. Rami plerumque graciles, pauciramosi. Folia vix coriacea, 4-4 poll. longa, 4-12 lin. lata, interdum attenuato-acutiuscula, venis nunc utrinque plane nullis nunc tenuissimis supra potius quam subtus conspicuis intra marginem evanescentibus vel arcuatim coeuntibus, petiolo 2 lin. longo vel subnullo. Racemi terminales pedunculati, rachi 2-pollicari, laterales (ramulos brevissimos terminantes) subsessiles multo breviores. Calyx 12-14 lin. longus. Pistillum demum sesquipollicare. (v. s. in herb. reg. Berolin., DC., Kunth., Shuttl., Boiss., etc.)

3. E. GILLIESII, foliis sessilibus coriaceis pollice brevioribus oblongo-lanceolatis acutis muticis utrinque attenuatis eveniis subtus obsolete 4-nerviis, pedicellis brevibus, calyce longo gracili demum ad basin usque 4-partito stylo breviter superato, stigmatibus vix incrassato.  $\frac{5}{8}$  In rep. Platensi, circa Mendoza (Gillies!). Glaberrima, ramis teretibus fuscis minute elevato-punctatis. Folia sparsa, 6-10 lin. longa, 3-4 lin. lata, integerrima, plana, levia. Corymbus terminalis sessilis, abbreviatus, 6-10-florus, pedicellis 2 lin. longis, squamâ ovatâ acutâ  $4\frac{1}{2}$  lin. longâ concavâ fullis. Calyx 14-16 lin. longus, limbo clavato oblongo  $2\frac{1}{2}$  lin. longo acuto. Antheræ ovales. Stigma obtusum. (v. s. sine fr. in herb. Lindl.)

### *Species exclusæ.*

- E. ALNIFOLIUM Poepp. = Lomatia obliqua R. Br.  $\gamma$ .  
 E. ANGUSTIFOLIUM Sm. = Grevillea linearis R. Br.  
 E. BIPINNATUM Willd., fide Sm. = Quid?  
 E. BUXIFOLIUM Sm. = Grevillea buxifolia R. Br.  
 E. CHAPARRO Humb. = Rhopala complicata Kunth?  
 E. CINEREUM Thib. herb. } = Rhopala cordifolia Kunth.  
 E. CORDIFOLIUM Willd. }  
 E. CRITHMIFOLIUM Sm. = Lomatia silaifolia R. Br.  
 E. CURVATUM Willd. = Rhopala complicata herb. Kunth.  
 E. CYTISOIDES Cav. = Grevillea sericea et linearis R. Br.  
 E. DENTATUM R. et Pav. = Lomatia dentata R. Br.  
 E. EMARGINATUM R. et Pav. = Oreocallis grandiflora Br. et Ruizii Kl.  
 E. FERRUGINEUM Cav. = Lomatia ferruginea R. Br.  
 E. GENIANTHUM Cav. = Grevillea buxifolia R. Br.  
 E. GRANDIFLORUM Lam. = Oreocallis grandiflora R. Br.  
 E. HERBACEUM Lam. = Lomatia silaifolia R. Br.  
 E. HIRSUTUM Lam. = Lomatia obliqua R. Br.  
 E. ILICIFOLIA Poir. = Lomatia ilicifolia R. Br.  
 E. LINEARE Andr. = Grevillea linearis R. Br.  
 E. LINEARIFOLIUM Cav. = Grevillea linearis R. Br.  
 E. LONGIFOLIUM Poir. = Lomatia longifolia R. Br.  
 E. MINUS Steud. = Grevillea punicea R. Br.  
 E. MONOSPERMUM Ruiz et Pav. = Rhopala Peruviana R. Br.  
 E. MUCRONATUM Willd. herb. = Oreocallis grandiflora R. Br.  
 E. MYRICOIDES Gaertn. = Lomatia longifolia R. Br.  
 E. MYRTIFOLIUM Poepp. = Rhopala myrtoidea Poepp. et Endl.  
 E. OBLIQUUM R. et Pav. = Lomatia obliqua R. Br.  
 E. PINNATUM R. et Pav. = Rhopala diversifolia R. Br.  
 E. PINOL Domb. = Lomatia dentata R. Br.  $\beta$ .  
 E. POLYSTACHYUM Willd. herb. = Andripetalum polystachya Kl.  
 E. RUBRICAULE Giord. = Stenocarpus salignus R. Br.  
 R. RURALE Domb. = Lomatia obliqua R. Br.  $\beta$ .

- E. SALICIFOLIUM Vent. = Hakea saligna Kn. et Salisb.  
 E. SALIGNUM Andr. = Hakea saligna Kn. et Salisb.  
 E. SERICEUM Sm. = Grevillea sericea, linearis et punicea R. Br.  
 E. SILAIFOLIUM Sm. = Lomatia silaifolia R. B.  
 E. SPATHULATUM Cav. = Telopea speciosissima R. Br.  
 E. SPECIOSISSIMUM Sm. = Telopea speciosissima R. Br.  
 E. SPECIOSUM Salisb. = Telopea speciosissima R. Br.  
 E. STROBILINUM Labill. = Knightia strobilina R. B.  
 E. SYLVATICUM Pæpp. = Lomatia dentata R. Br. α.  
 E. TINCTORIUM Labill. = Lomatia polymorpha et tinctoria R. Br.  
 E. TRUNCATUM Labill. = Telopea truncata R. Br.  
 E. UMBELLATUM Forst. = Stenocarpus Forsteri R. Br.

XXXIX. OREOCALLIS R. Brown in *Trans. Soc. Linn. Lond.* 40, p. 48 et 196, *Endl. gen.* p. 342, n. 2153, *suppl. IV*, 2, p. 88, *Meisn. gen.* p. 333 (245). — *Embothrii* sp. Ruiz et Pav. *fl. per.* 4, p. 62, t. 95.

Flores hermaphroditi, subirregulares, corymbosi. Calyx longe tubulosus, oblique insertus, hinc longitudinaliter fissus, limbo cernuo subcorymboso 4-fido, laminis concavis antheriferis. Antheræ sessiles, ovatae, muticæ. Glandula hypogyna semiannularis. Ovarium longe stipitatum, 1-loculare, ∞-ovulatum. Stylus filiformis, stigmatibus oblique laterali orbiculari-dilatato discoideo subconcavo vel umbonato. Folliculus cylindraceus, 1-ocularis, polyspermus. Semina apice membranaceo-alata. — Frutices Andium Peruviae, speciosi, foliis sparsis petiolatis coriaceis simplicibus integerrimis subtus discoloribus, corymbis terminalibus subsessilibus exinvolucratis folia superantibus demum thyrsoideis, pedicellis geminatim 1-bracteatis liberis, floribus coccineis glaberrimis. — Glandula hypogyna secundum ill. R. Brown nulla, sed certe adest, in O. Ruizii valde conspicua, in O. grandiflorâ vero ovarii stipiti arte adpressa et subadnata ideoque facile prætervidenda.

1. O. GRANDIFLORA (R. Brown in *Linn. Trans.* 40, p. 197), foliis ovalibus oblongisve utrinque tenuiter laxoque elevato-reticulatis demum glabris supra subnitidis, junioribus ramulisque cano- vel ferrugineo-tomentosis, pistillo sesquipollicari crassiusculo stigmatibus subconcavo glandulâ hypogynâ orbiculatâ. In frigidis Peruviae, prov. Tarma, Huanuco, Huamalies, Machimparrani, Pichuay, etc. — Klotzsch! in *Linnæâ* 15, 57, ib., 20, p. 475. *Embothrium emarginatum* Ruiz et Pav. *fl. per.* 4, p. 62, t. 95. E. grandiflorum Lam. *dict.* 2, p. 354, Willd. *sp.* 4, p. 538. E. mucronatum herb. Willd. n. 2490, 2491. Ramuli strictiusculi. Petioli 5-10 lin. longi, teretes, tarde glabrescentes. Pedicelli infimi calycem subæquantes, superiores breviores. Bracteæ diu persistentes. Calyx 14 lin. longus, tubo  $4\frac{1}{2}$  lin., limbo 2 lin. crasso. Pistillum 16-18 lin. longum, stylo fere 1 lin. crasso. Formæ seq. vix varietates stabiles sistunt.

- α. *emarginata*, foliis ovalibus utrinque rotundatis apice plus minus emarginatis supra tarde glabris subtus ramisque diu denseque ferrugineo-tomentosis (Dombey! herb. Mus. paris. n. 196! in herb. DC. et reg. Berlin.). Folia 2-5 poll. longa, 15-24 lin. lata. (v. s.)
- β. *obtusifolia*, foliis oblongis apice rotundato-obtusis passim submarginatis vel mucronulatis basi attenuatâ in petiolum breviter productis utrinque mox glabris (Ruiz et Pavon! in herb. Berlin., Shuttl., Boiss., Mathews, n. 810, Warszewicz, n. 9!). Rami fulvo-tomentosi. Folia  $2\frac{1}{2}$ -6 poll. longa, 1-2 poll. lata, subtus pallide rufescentia vel subglauca. (v. s.)
- γ. *acutifolia*, foliis oblongis acutis sæpe mucronulatis, raro passim obtusis, in petiolum breviter attenuatis, cito glabris. (Ruiz et Pav., in herb. Shuttl. et Boiss.). Cart. ut in β. (v. s.)

2. O. RUIZII (Klotzsch! in *Linnæâ* 20, p. 474), foliis oblongis obtusis submarginatisque mucronulatis glabris in petiolum breviter attenuatis utrinque leviter elevato-venosis subreticulatis supra subnitidis subtus glaucis, pistillo demum bipol-

licari tenui, stigmatate umbonato, glandulâ hypogynâ crassiuscule prominulâ.  $\frac{5}{8}$  In Peruvia, circa Huanuco (Ruiz!), Loxa (Warszewicz, n. 81), Quito (Hartweg, n. 831). Ramis glabris vel rarius fulvo-tomentelli. Folia plerumque ricidiora quam *O. grandiflora* et minora, vix unquam ultra  $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 9-12 lin. lata, petiolo 5-8 lin. longo. Racemus densior, corymbosus nec thyrsoides, rhacli ramorumque apice pruinoso-glaucis, pellicellis calyce semper dimidio vel plus brevioribus, bracteis pilosiusculis deciduis. Calyx 12-14 lin. longus, limbo 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. crasso. Stigma minus. Folliculus stipitatus, oblongus, utrinque attenuatus, rostratus, cum stipite 5 lin. longo rostroque valido  $\frac{1}{2}$  poll. longus.—*Embothrium grandiflorum* Bonpland! in herb. reg. Berolin., quanvis t. cl. Klotzsch *O. grandiflora* adjectum, certissime ad *O. Ruizii* pertinet, cum plantâ Hartwegianâ enim omninodo convenit. (v. s. in herb. reg. Berolin., Shuttl., Boiss., etc.)

XI. *TELOPEA* R. Brown in *Trans. Soc. Linn. Lond.* 40, p. 497, *prodr. fl. N.-Holl.* p. 388, *suppl.* p. 32, *Endl. gen. p.* 342, n. 2454, *suppl. IV,* 2, p. 88, *Meisn. gen. p.* 333 (245). — *Hylogyne Knight et Salisb. Prot. p.* 426. — *Embothrii* sp. Smith, *Cav., Salisb.*

Flores hermaphroditæ, irregulares, racemosi, involucrati. Calyx pedicello oblique insertus, tubo supra fisso 1-labiatus, labii 4-fidi lobis concavis antheriferis. Antheræ 4 subsessiles, ovales, muticæ. Glandula hypogyna unica, subannularis. Ovarium stipitatum, 4-loculare, multiovulatum. Stylus filiformis, rectus, persistens, stigmatate continuo incrassato oblique laterali convexo. Folliculus cylindraceus, polyspermus, pelliculâ cellulosâ opacâ seminibus singulis interpositâ. Semina apice alata, apice truncata vel rotundata, hinc immarginata, raphe bicurvi, crure ascendente obliquo, descendente recto marginali in verticem nuclei desinente. — Frutices Novæ-Holl. australi-orientalis et Tasmaniæ, ramulis determinatis vel nullis, foliis sparsis coriaceis simplicibus penninerviis dentatis integrisque, stomatibus hypogenis, corymbis terminalibus capitulum simulantibus, involuero colorato-imbricato munitis, pedicellorum paribus 1-bracteatis, bracteis deciduis, floribus coccineis.

1. *T. SPECIOSISSIMA* (R. Brown! l. c. p. 488 et 388), glaberrima, foliis petiolatis planis cuneato-oblongis obovatisve obtusis muticis acute inciso-dentatis reticulato-nervosis supra nitidis elevato-punctulatis, corymbo ovato densifloro.  $\frac{5}{8}$  In montibus, circa Port-Jackson et Bathurst (R. Brown! Sieber, fl. N.-Holl. n. 22! fl. mixt. n. 483! etc.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 432\*, Reichenb. fl. exot. t. 159. *Embothrium speciosissimum* Smith! N.-Holl. 4, p. 49\*, t. 7, Willd. sp. 4, p. 537, Bot. mag. t. 1428. E. spathulatum Cav. ic. 4, p. 60\*, t. 388, Gärtn. fil. fr. 3, p. 214, t. 248, Spreng. syst. 4, p. 483. E. speciosum Salisb. parad. p. 444. *Hylogyne speciosa* Knight et Salisb. Prot. p. 426. Waratah incolarum (cfr. Meredith notes and sketches of N. S. Wales, p. 65). Caulis erectus, 6-8-pedalis, simplex vel rarius apice pauciramosus candelabriformis. Folia viridia, 6-10 poll. longa, 4 $\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, petiolo pollicari, dentibus integris vel serratis. Corymbus pugni mole, bracteis oblongis usque ad 4 poll. longis acutis tenuiter venoso-striatis junioribus apice rufo-pubescentibus, pedicellis infimis pollicaribus calycem subinflatum æquantibus. Seminibus ala sæpius truncata. (v. s. in herb. Brown., Smith., etc.)
2. *T. TRUNCATA* (R. Brown! l. c. p. 498 et 389), foliis sessilibus spathulato-oblongis obtusiusculis muticis integerrimis vel passim paucidentatis recurvis supra impresso-venosis levibus glabris nitidis subtus subeveniis junioribus ramulisque tomentosis, corymbo foliis brevioris.  $\frac{5}{8}$  In montibus insule Diemen præcipue australioris (R. Br.! Labill.! Scott! d'Urville!), monte Wellington (Gunn, n. 175!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 433\*. *Embothrium truncatum* Labill.! N.-Holl. 4, p. 32\*, t. 44. *Hylogyne australis* Knight et Salisb. Prot. p. 427. Rannuli velutino-tomentosi. Folia subglauca? 2-4 poll. longa, extra medium 4-9 lin. lata, apice rotundata vel acutiuscula, juniora pube minutâ adpressâ subtus cano-tomentosâ supra parcioris fugaci, mox glabrata. Corymbus sessilis, rhacli circ. pollicari, bracteis ovato-oblongis pollice brevioribus junioribus extus tomentoso-lanatis, pedicellis demum 6-10 lin. longis. Folliculus falcato-oblongus, utrinque attenuatus, incluso stipite 2 lin. et stylo toto 10 lin. longo 2-3-pollicaris, teres, 5 lin. crassus, lævis, glaber. Seminum ala ex Br. apice rotundata, ex specim. Labill.! truncata. (v. s. in herb. Brown., DC., etc.)

XLI. LOMATIA R. Brown in *Trans. Soc. Linn. Lond.* 10, p. 199, *prodr. fl. N.-Holl.* p. 389, *suppl.* p. 33, *Endl. gen.* p. 342, n. 2155, *suppl.* IV, 2, p. 88, *Meisn. gen.* p. 333 (245). — *Embothrium* sp. Smith, *Cav.* — *Tricondylus* Knight et *Salisb. Prot.* p. 421.

Flores hermaphroditi, irregulares, racemosi. Calyx unilabiatus, sepalis 4 liberis secundis apice concavo recurvo immerse antheriferis. Antheræ 4 subsessiles, ovatæ, muticæ. Glandulæ hypogynæ 3 secundæ. Ovarium stipitatum, 4-loculare, multiovulatum. Stylus filiformis, persistens, stigmatē obliquo vel laterali dilatato subrotundo planiusculo. Folliculus ovali-oblongus, subteres vel compressus, bivalvis, polyspermus, pelliculā seminibus interpositā. Semina apice vel utrinque alata, raphe marginali totam alam uniformiter cellulosa cingente in apice nuclei desinente. — Frutices et arbusculæ Australasiæ et Americæ austro-occidentalis, foliis sparsis coriaceis pinnatim laciniatis vel dentatis vel passim integerrimis, interdum in eadem stirpe heteromorphis, stomatibus hypogenis, racemis terminalibus axillaribusve simplicibus ramosisve nunc elongatis laxis nunc abbreviatis corymbiformibus, pedicellorum paribus 1-bracteatis, involucri nullo, floribus ochroleucis, rarius rubris?

### Sectio I. EULOMATIA *Endl. gen.* p. 342.

Semina apice alata, basi aptera, nucleo farinā sulphurēā consperso. Flores racemosi ochroleuci. — Frutices Australasiæ, unica sp. Chilensis.

1. L. ILICIFOLIA (R. Brown in *Linn. Trans.* 10, p. 200, *prodr.* p. 390, *suppl.* p. 33), foliis ovatis oblongis sublanceolatisve spinoso-dentatis reticulatis adultis glabriusculis, racemis elongatis, calyce pedicellum æquante adpresse pubescente, pistillo glaberrimo. § In Nov.-Holl. orient. et austr. *Embothrium ilicifolium* Poir. *suppl.* 2, p. 551.
  - α. *ovata* (R. Br. *suppl.* p. 33), foliis oblongo-ovatis, racemis e summis axillis terminalibusque. — In orā australi, circa Port-Phillip (R. Br.) et orientali, prope Twofold Bay et Wilson's promontory (A. Cunningham.)
  - β. *glabrata* (R. Br. l. c.), foliis elliptico-lanceolatis, petiolis ramulisque adultis glabris, racemis terminalibus. — Circa Port-Jackson.
  - γ. *axillaris* (R. Br. l. c.), foliis elliptico-lanceolatis, petiolis ramulisque pubescentibus, racemis axillaribus. — Circa Wilson's promontory (Baxter).
  - δ. *pinnatifida* (Hook. in *Bot. mag.* t. 4023), foliis elliptico-oblongis inciso-serratis passimque pinnatifidis, laciniis lanceolatis dentatis, racemis terminalibus basi ramosis. — Colitur in horto Kew. Folia semipedalia, 4½-2½ poll. lata. Racemi 8-10 poll. longi, floribus ochroleucis.
2. L. FRASERI (R. Brown *suppl.* p. 34), foliis ovato-oblongis grosse dentatis utrinque reticulatis basi subcuneatā integerrimā acutis supra demum glabriusculis subtus ramisque junioribus sericeis, racemis axillaribus terminalibusque pistillo glaberrimo. § In montibus, circa Port-Jackson (Fraser), ad flum. Delalite (Ferd. Müller!). Frutex 5-8-pedalis, erectus. Rami virgati, stricti, subsericeo-puberuli, demum glabri. Folia incluso petiolo semipollicari gracili 3-5 poll. longa, 4-15 lin. lata, rigida, acuta vel obtusa, supra subnitida, subtus sericea, venarum reticulo laxiusculo utrinque subæqualiter prominulo, dentibus subæqualibus 2-4 lin. distantibus 4-4½ lin. longis incrimibus, sinubus obtusis. Foliis accedit ad L. dentatam, cæteroquin distinctissima. (v. s. sine fl. nec fr. in herb. Sonder.)
3. LONGIFOLIA (R. Brown in *Linn. Trans.* 10, p. 200, *prodr.* p. 390), ramulis apice sericeo-puberulis, foliis elongato-linearibus lanceolatisve subniticis glabris extra medium remote breviserratis passim integerrimis, racemis axillaribus laxifloris, calyce pedicellum æquante pistilloque longe stipitato glabris, stigmatē laterali subrotundo umbonato-convexo. § Circa Port-Jackson (R. Brown! Sieber, etc.). — *Bot. reg.* t. 442, Roem. et Schult. *syst. mant.* 3, p. 288. *Embothrium myricoides* Gaertn. *fil. fr.* 3, p. 215, t. 218? E. longifolium Poir. *suppl.* 2, p. 551. *Tricondylus myricaefolius* Knight et *Salisb. Prot.* p. 422. Frutex elatior, ramis gracilibus strictis mox glabris, junioribus sulcato-subangulatis. Folia 3-6 poll. longa, 2-7 lin. lata, acuta vel obtusa, basin versus longe attenuata ibique integerrima, pennivenia.

Racemi folia subaequantur vel superantes. Calyx 5 lin. longus. Ovarii stipes gracilis, calycis tubum æquans, stylo longior. Folliculus incluso stipite 3 lin. styloque  $4\frac{1}{2}$  lin. longo 12-15 lin. longus, semiovali-oblongus, teres, glaber, obsolete impresso-venosus, utrinque attenuatus.

- α. reticulata**, foliis reticulatis, venis utrinque prominulis, pedunculis calycibusque pube minutâ rarâ sericeis. (v. sp. Brown! in herb. DC. et Phillip. in herb. Lemann.)
- β. subvenia**, foliorum venis tenerrimis subimmersis vel obsoletis, pedunculis calycibusque glaberrimis. (Sieber, n. 46! fl. mixt. n. 473!). (v. s. et v. c.)
4. **L. SINUATA** (R. Brown suppl. p. 33), ramulis angulatis pubescentibus, foliis sinuato-pinnatifidis, lobis inciso-dentatis, adultis supra glabris subtus parce adpresso-pubescentibus, racemis axillaribus. ♀ In orâ orientalis montibus versus Lachlan (Fraser).
5. **L. POLYMORPHA** (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 200, prodr. p. 389), foliis linearilanceolatis obtusiusculis muticis integerrimis dentatisve vel pinnatifidis 1-nerviis eveniis junioribus cum ramulis racemisque tomentosissimis supra demum glabris, corymbis terminalibus brevibus subsessilibus, pedicellis calycem puberulum subæquantibus. ♀ In montibus insulæ Diemen orientalis et occidentalis (R. Brown! Labill! etc.).—Poir. suppl. 2, p. 550. Embotrium tinctorium var. Labill. N.-Holl. 1, p. 31, t. 42. Folia 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 2-4 lin. lata, sessilia, conflata, integerrima, rarius passim apice 3-paucidentata vel pinnatifida. Corymbi folia vix superantes, laxiusculi, rarius 2-3 poll. longi. Calyx circ. semipollicaris, pube brevi rufâ sericeo-velutinus, interdum mox glabratus. Folliculus semiovali-oblongus, utrinque attenuatus, lævis, glaber. (v. s. in herb. DC., etc.)
- α. cinerea** (R. Brown l. c.), foliis linearilanceolatis integerrimis margine recurvis, subtus cinereo-tomentosis, folliculo semipollicari. — In monte Wellington (R. Brown! Gumm, n. 1244!), ad flum. Gordon, prope Macquarie Harbour (Milligan, n. 404!).
- β. rufa** (R. Br. l. c.), foliis lanceolatis vel linearilanceolatis incisissimis vel pinnatifidis passim integerrimis subtus rufo-tomentosis, folliculo subpollicari. — Embotrium tinctorii var. Labill! in herb. DC.
6. **L. TINCTORIA** (R. Br. l. c. p. 499 et 389), foliis pinnatifidis rarius bipinnatifidis integerrimisque planis subeveniis glaberrimis vel subtus ramulisque junioribus minute adpresso-puberulis, laciniis linearibus 1-nerviis obtusiusculis mucronulatis, racemo terminali elongato glaberrimo, pedicellis calyce sublongioribus. ♀ In ins. Diemen (R. Brown! Labill! Verreaux!), Flinders Island et New Norfolk (Gumm, n. 4! 1242!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 434\* Bot. mag. t. 4110. Embotrium tinctorium Labill! N.-Holl. 1, p. 31\*, t. 43, Poir. suppl. 2, p. 550 (excl. var.). Tricondylus tinctorius Knight et Salisb. Prot. p. 122. Pulvis semina obtogens aquâ infusus colorem roseum largitur (Labill.). Accedit ad sequentem, sed facile dignoscenda foliis minus rigidis, laciniis linearibus (nec cuneatis) obtusiusculis, venis nullis aut obsoletissimis immersis, plerumque indivisis et vix divergentibus, junioribus subtus puberulis, racemo breviori 3-5-pollicari, folliculo angustiore semiovali-lanceolato. (v. s. in herb. DC., etc.)
7. **L. SILAIFOLIA** (R. Brown! l. c. p. 499 et 389, suppl. p. 33), glaberrima, foliis pinnatim vel bipinnatim laciniatis venosis lacinulis linearibus cuneatisve mucronulato-acutis dentatis integrisve, racemis elongatis, pedicellis calycem subæquantibus. ♀ In Novâ-Holl. orientali (R. Br., etc.). — Bot. mag. t. 1272, Herb. anat. t. 144, Roem. et Schult. syst. 3, p. 433\* Embotrium silaifolium Smith! N. Holl. p. 23, t. 8, Willd. sp. 4, p. 537, Poir. suppl. 2, p. 551\* E. herbaceum Cav. ic. 4, p. 60, t. 388. E. erithimifolium Sm. ex Steudel nomencl. ed. 2. Tricondylus silaifolius Knight et Salisb. Prot. p. 122. Grevillea silaifolia Don hort. Cantabr. p. 6. Frutex vel suffrutex? 1-3-pedalis. Folia modice coriacea, 3-5 poll. longa, 1-2 poll. lata, petiolo plerumque longiora, lacinulis 1-2 lin. latis decurrentibus. Racemi usque ad pedem longi, simplices vel basi divisi. Calyx 7-8 lin. longus. Stylus ovarii stipite brevior, stigmatibus orbicularibus. Folliculi penduli, semiovali-oblongi, læves, glabri, pollicares, stipite 4-5 lin. longo.
- α. angustifolia** (R. Br. suppl. p. 33), foliis bipinnatifidis, pinnulis cuneato-linearibus incisissimis mucronatis. — Circa Port-Jackson (R. Brown! Gaudich.! d'Urville!

Sieber, n. 45! Anderson!). *Embothrium silaifolium* Smith! in herb. (v. s. in herb. Smith., DC., etc.)

β. *latifolia* (R. Br. l. c.), foliis pinnatis, pinnis inferioribus pinnatifidis superioribus incisus dentatisve lineari-lanceolatis venis utrinque prominulis reticulatis. — Circa Port-Jackson.

γ. *pinnata* (R. Br. l. c.), foliis pinnatis supra reticulatis subtus obsolete immerso-venosis, pinnis lineari-lanceolatis paucidentatis, dentibus muticis. — Circa Moreton Bay (Fraser).

8. *L. FERRUGINEA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 200), foliis bipinnatifidis, junioribus cum ramulis racemisque tomentosis supra demum glabratis, pinnis 5-8-jugis patentibus pinnulisque 2-5-jugis oblongis vel cuneatis acutis integerrimis vel paucidentatis, racemis axillaribus terminalibusque simplicibus folio brevioribus recurvis, pedicellis calyce inflato brevioribus. 5 vel 5 In Chili australi littorali, circa S. Carlos de Chiloe (Cavanill., Née! in herb. Humboldt, Phil. Parker King! Cuming, n. 44! etc.), Valdivia et Arique (Bridges! Lechler, n. 426!), et in Chonos insulis (Darwin, Hook. fil.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 434\*, Philippi in Schlecht. bot. Zeit. 1852, p. 922, Lindl. in Paxt. fl. Gard. 2, n. 437, Cl. Gay hist. de Chile 5, p. 340\*, Hook. fil. fl. antarct. p. 342. *Embothrium ferrugineum* Cav. ic. 4, p. 59\*, t. 385, Willd.! mss. in herb. 2494! Romerillo, Romarilla, Piune et Fuique incolarum, ex Gay l. c. Frutex 10-12 ped. (Cav.) vel arbor 30-pedalis (Lechler). Folia patula, 3-6 poll. longa, pinnis suboppositis 1-2-pollicaribus, pinnulis 4-8 lin. longis, sæpius alternis vel decurrenti-confluentibus submucronulatis supra impresso-4-nerviis eveniis subtus fulvo- vel ferrugineo-tomentosis. Racemi subsessiles, 2-3 poll. longi. Calyx 7-8 lin. longus, ferrugineo-tomentosus, colore ex scarlatino et aureo mixto (Philippi), tubo subventricosus-inflato, fauce constricta, limbo globoso. Pistillum glaberrimum, ovarii stipite stylo 3 lin. longo paulo brevior. Folliculus incluso stipite semipollicari fere 2 poll. longus, 3-4 lin. latus, oblongus, rectus, parum compressus, stylo basi breve acuminatus, longitudinaliter plurisulcatus vel sublaevis, glaber, laevis, opacus, marginibus obtusis, altero erecto, altero arcuato fisso. Seminibus ala oblonga oblique truncata, margine exteriori nerviformi, altero latiore tenuiore opaco, nucleo ala 5-6 plo brevior obovato marginibus basi que apertis. (v. s. in herb. Willd., etc.)

### Sectio II. AMPHILOMA *Endl. gen. p. 342.*

Semina utrinque alata, ala baseos evaseulosa, nucleo absque pulvere sulphureo. Frutices vel arborescentes Americæ australi-occidentalis, foliis laevibus dentatis subintegrisque, racemis abbreviatis corymbiformibus.

9. *L. DENTATA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 201), foliis ovalibus oblongisque in petiolum brevem attenuatis glabris remote denticulatis infra medium integerrimis margine leviter recurvis, supra subeveniis, subtus tenuiter prominulo-penniveniis, corymbis lateralibus bracteatis cum ramulis foliisque novellis minute tomentosis, stigmate ovali dorso cum stylo toto ovarioque piloso. 5 vel 5 In sylvis Chili australis. — Roem. et Schult. syst. 3, p. 435\*, Klotzsch in nov. act. nat. cur. 19, suppl. 4, p. 441. *Embothrium dentatum* Ruiz et Pav. fl. peruv. 4, p. 62, t. 94, a, Poir. suppl. 2, p. 549\*. Incolis: Pinol et Guarda fuego. Folia alterna et passim opposita, supra laete virida interdum nitida, subtus vel utrinque opaca subglaucescentia. Corymborum rhachis brevissima, bracteata, tomentosa. Calyx pedicello demum brevior, limbo ovato-globoso quam tubus duplo crassior.

α. *acutifolia*, foliis modice coriaceis ovalibus oblongisve acutis cuneatis vel utrinque subaequaliter attenuatis, dentibus obtusis acutisve, racemis folio brevioribus, calyce pedicellum subaequante pallide fulvo-tomentoso. 5 Circa Miseta de Antuco (Poeppig!), in prov. Chiloe et Valdivia (Cl. Gay, Philippi, n. 23! Lechler, n. 463, a! b!). *L. dentata* Cl. Gay, hist. de Chile, p. 309\*. *L. sylvatica* Poeppig coll. 3, n. 41! *Embothrium sylvaticum* Poepp.! diar. 853. Arbor 20-pedalis (Philippi). Folia 1½-2 poll. longa, 6-12 lin. lata, petiolo 2-3 lin., calyce 4-6 lin. longo. (v. s.)

β. *obtusifolia*, foliis rigide coriaceis cuneato-obovatis oblongisve obtusis obtuse dentatis racemo raro velatino superatis, pedicellis calyce longioribus. 5 Circa Concepcion et Valparaiso (Dombey, n. 495! Cuming, n. 418!). *Embothrium Pinol* Dombey! in herb. Mns. paris. et DC. Frutex 10-pedalis (Cuming.). Folia

sæpe subsessilia, raro pollice longiora, 6-8 lin. lata. Calyx 6-7 lin. longus. Folliculus incluso stipite 4-5 lin. longo stylum subæquante 20 lin. longus, semiovali-lanceolatus, utrinque attenuatus, parce pilosiusculus. (v. s.)

10. *L. OBLIQUA* (R. Brown l. c. p. 204), foliis ovatis vel ovato-oblongis obtusis obtusâ dentatis vel passim integerrimis basi rotundatâ vel in petiolum subatenuatâ sæpe obliquis utrinque leviter prominulo-venosis glabris supra nitidis subtus discoloribus opacis, racemis in summis axillis subsessilibus folio subæqualibus ebracteatis dense rufo-villosiusculis, stylo inferne pilosiusculo, stigmatibus orbiculari glabro. ♂ In Quito et Peruvia, circa Savagura, Cuenca (Humboldt, n. 3307! Hartweg, n. 830!), prov. Cachapoyas (Mathews!), in Chili prov. Concepcion et Puchacay (Ruiz et Pavon! Beechey! Lechler, n. 538 a! 3093!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 435\*, Cl. Gay. hist. de Chile, p. 308\*. Embotrium obliquum Ruiz et Pavon! fl. per. 4, p. 63, t. 97, Willd. herb. n. 2500, Poir suppl. 2, p. 550\*. E. hirsutum Lam. enc. 2, p. 355, ill. p. 245, n. 4286, Willd. sp. 4, p. 538. Raral, Radal et Nogal incolarum (Gay). Folia alterna, coriacea, incluso petiolo 3-12 lin. longo subtereti 2-5 poll. longa, 9-24 lin. lata, subtus livida vel rufa, juniora puberula, dentibus 2-4 lin. distantibus valde inæqualibus semper brevissimis obtusis hamatisve subundulatis. Gemmæ axillares ovatæ, squamis arcte imbricatis ovatis acuminatis incanis. Calyx 4-5 lin. longus, limbo obtusissimo tubo vix ampliore. Stigma latérale,  $\frac{2}{3}$  lin. latum, hine convexum, marginatum. Folliculus cum stipite 3 lin. longo 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longus, semiovali-oblongus, leviter falcatus, parum compressus, glaber, sublevi, styli basi breviter apiculatus. Semina embeato-oblonga, 4-5 lin. longa, 2 lin. lata, apice truncata, basi attenuatâ breve alata. (v. s.)

β. *subintegrifolia*, foliis subopacis integerrimis passimque apicem versus paucidentatis, racemis laxioribus folio brevioribus laxius pilosiusculus, calyce apice dense hirsuto. — Circa Valparaiso (Cuming, n. 384!) L. opaca Kretschm. mss. in herb. reg. Berol. Embotrium rurale Dombey! mss. in herb. Mus. paris. n. 493! (v. s.)

γ. *alnifolia*, foliis densius dentatis, dentibus sæpe acutiusculis, racemis folio plerumque brevioribus. — Circa Valdiviam, Concepcion, Antuco (Peppig! Lechler, n. 538!). L. alnifolia Pepp. coll. 3, n. 40! Embotrium alnifolium Peppig diar. 665! Nogal Valdiviensium. (v. s.)

11. *L. CHILENSIS* (Claud. Gay hist. de Chile, p. 310\*), glabra, foliis breve petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis integris obtusis mucronatis supra sublevibus nitidis subtus venosis, folliculis subsessilibus oblongis rostratis. ♂ In Arancaniâ boreali. Frutex mediocris, ramis gracilibus apice dense foliosis. Folia coriacea, Buxo similia, pollicaria vel breviora, 3-4 lin. lata, petiolo vix 1 lin. longo. Flores ignoti. Folliculi secus ramos racemosi, subsessiles, lignosi, 8 lin. longi, 3-4 lin. lati, oblongi, stylo longo indurato rostrati, leves. Semina haud observata. Videtur species bene distincta, præcedentis var. β quodammodo accedens.

XLII. *STENOCARPUS* R. Brown in Trans. Soc. Linn. Lond. 10, p. 201, prodr. fl. N.-Holl. p. 390, suppl. p. 34, Endl. gen. p. 343, n. 2156, suppl. IV, 2, p. 88, Meisn. gen. p. 333 (245). — Cybele Knight et Salisb. Prot. p. 123. — Embotrii sp. Forst. — Agnostus A. Cunn. mss. — Hakeæ sp. Cels, Colla.

Flores hermaphroditi, irregulares, umbellati. Calyx tubulosus, dorso fissus, sepalis diu unilabiatis cohærentibus demum disjunctis apice concavo antheriferis. Antheræ sessiles, ovatæ, muticæ. Glandula hypogyna unica, semianularis. Ovarium stipitatum, multiovulatum. Stylus filiformis, demum rectus, deciduus, stigmatibus oblique laterali subrotundo planiusculo. Folliculus linearis vel cylindricus, polyspermus. Semina pelliculâ interpositâ sejuncta, basi alata. — Frutices vel arbores Australasiæ, foliis sparsis coriaceis integerrimis vel laciniatis, stomatibus hypogenis, umbellis axillaribus vel terminalibus pedunculatis, involucre nullo, floribus ochroleucis vel aurantiacis.

1. *S. FORSTERI* (R. Brown! l. c. p. 201), glaberrima, ramulis gracilibus, foliis oblongis obtusis attenuatâ subpeltatis integerrimis subnerviis, pedunculatis terminalibus folia subæquantibus paucifloris, pedicellis calyce sublongioribus. ♂ In Novâ-Caledoniâ (Forster! Labill!). — Labill. sert. p. 24, t. 26. Embotrium umbel-



- latum Forst. l gen. p. 46, t. 8, fig. a-f, Lam. ill. t. 55, f. 4, Willd. sp. 4, p. 538. Cybele umbellifera Salisb., fide Spreng. syst. 4, p. 484. Rami teretes. Folia 10-18 lin. longa, 3-6 lin. lata, mutica, evenia vel rarissime subtus obscure triplinervia. Umbellæ solitariæ, 6-8-floræ, pedicellis 5-6 lin., calycibus 4-5 lin. longis, limbo in alabastro inflexe globoso. (v. s. in herb. Smith.)
2. *S. SALIGNUS* (R. Brown! l. c. p. 202, prodr. p. 394), glaberrimus, ramis gracilibus, foliis subsessilibus lanceolatis uti inque attenuatis acutis muticis immerse venosis, pedunculis axillaribus terminalibusque folia subæquantibus multifloris, pedicellis calyce sublongioribus. § Circa Port-Jackson (R. Brown!).—Bot. reg. t. 444. *Haeka rubricaulis* Cels, Colla! hort. Ripul. p. 63, append. 4, p. 444\*, t. 3, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 378\*. *Embothrium rubricaulis* Giord. observ. 1837. Folia vix coriacea, 2-4 poll. longa, 5-7 lin. lata, attenuato-acuminata, proprie 4-nervia, sed venis primariis prope basin ortis saepe magis conspicuis quasi triplinervia, venis reliquis impressis vel obsoletis. Pedunculi 1-2-pollicares, interdum geminati, pedicellis 4-5 lin., calycibus 3-4 lin. longis. (v. s. et v. v. c.)
3. *S. MILNEI* (Hook. Journ. 1854, p. 359\*), glabra, ramis gracilibus strictis, foliis linearibus pinnatim 3- rarius 5-fidis passimque integerrimis, segmentis linearibus obtusis muticis simplicibus vel passim pinnatifidis, pedunculis axillaribus folio brevioribus subsexfloris. § In summo monte insulæ Pioporun, prope ins. Norfolk (Milne, n. 448, Macgillivray, n. 855). *Lomatia Milnei* Hook. Journ. 1855, t. 7. Habitus *Grevilleæ linearis*. Folia 2-3 poll. longa, ex Hook. in diagn. ex parte subbipinnatifida, ex icone vero simpliciter pinnata passimque indivisa, laciniis oppositis 1 lin. latis petioloque basi attenuatis apice glanduloso-callosis ecostatis subreticulatim rugulosis marginibus parum reflexis. Pedunculus 1-4½ poll. longus, involucri foliolis parvis subulatis, pedicellis apice incrassatis calyculatis. Ovarii ex ic. puberuli stipes calyce 4-5 lin. longo parum brevior, stylo dimidio longior. Stigma laterale, orbiculatum, ex ic. ovale. Fructus ignotus.
4. *S. CUNNINGHAMII* (R. Brown suppl. p. 34, non Hook.), foliis oblongis obtusiusculis basi attenuatis planis paginis concoloribus nervis 4-5 alte immersis, calycibus pedicellis pedunculo ramulisque tomentosis. § In Novæ-Holl. orâ boreali-occidentali, circa Van Sittart Bay (A. Cunn.)
5. *S. SINUATUS* (Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 88), foliis amplis petiolatis glaberrimis pinnatisectis vel stirpis junioris passim indivisis segmentis patentibus 3-5-jugis lineari-oblongis vel cuneato-decurrentibus apice 2-3-lobis integrisve 4-nerviis dense reticulatis, laciniis obtusiusculis muticis, umbellis axillaribus terminalibusque compositis 5-radiatis, umbellulis multifloris, pedicellis calyce subpollicari tomentoso multo brevioribus. § Ad flum. Brisbane, prope Moreton Bay (A. Cunn.! Bidwill.). *S. Cunninghamii* Hook. in Bot. mag. t. 4263, Flore des serres et jard. 1847, t. 7 (non R. Br.). *Agnostus sinuatus* A. Cunn.! mss. in herb. Loudon hort. Brit. append. 4, p. 580. Arbor speciosa, sempervirens, 40-50-pedalis. Folia rigide coriacea, patentia, 1-2-pedalia et ultra, segmentis 6-12 poll. longis; plantæ juvenilis oblonga, pinnatifida vel apice 2-3-fida, passim integerrima, lobis triangulari oblongis muticis. Umbellæ radii pedunculo communi subæquales, 2-3-pollicares, patentés, centrali erecto, pedicellis 3 lin. longis tomentosis. Calyx scarlatinus, antheris stigmatæque luteis. Ovarium dense sericeum, stipite styloque glabris. Folliculus teres, elongatus. (v. s. in herb. Cunn., etc., et v. v. c. in hort. Kew., Chiswick, etc.)

Tribus VII. *BANKSIEÆ*

Ovarium 1-loculare, 2-ovulatum. Folliculus bilocularis, septo spurio e seminum collateralium testis concretis formato libero ligneo trifido.

XLII. *BANKSIA* Linn. fil. suppl. p. 427, R. Brown in *Transact. Soc. Linn. Lond.* 40, p. 202, prodr. fl. Nov.-Holl. p. 394, suppl. p. 34, Endl. gen. p. 343, n. 2457, suppl. IV, 2, p. 88, Meisn. gen. p. 333 (246), non Forst. (vide *Pimelia*), nec Domb. (v. *Cuphea*), nec *Banksea* Koen. (quæ *Costus speciosus*).

Flores hermaphroditi, regulares, capitati vel spicati. Calyx 4-partitus, rarius 4-fidus, rectus vel falcato-incurvus, marcescens, diu persistens, sepalis apice

oblongo acuto concavo antherifero diu cohærentibus interdum aristato-acuminatis. Antheræ 4 subsessiles, lineares, connectivo breviter superatæ vel muticæ. Squamulæ hypogynæ 4. Ovarium sessile, 4-loculare, ovulis 2 collateralibus supra medium marginis affixis. Stylus filiformis vel subulatus, rectus vel falcatus, deciduus, calyce multo longior, raro æqualis. Stigma terminale, capitatum vel clavatum vel cylindraceo-subulatum continuum aut basi vel medio nodoso-subarticulatum, plerumque sulcatum. Folliculi lignei, spicæ rhachi incrassatæ semiimmersi, ovales, compressi, bivalves. biloculares, dissepimento e seminum testis connatis formato libero ligneo bifido. Semina nigra, apice cuneato-alata, nucleo lacunæ dissepimenti semiimmerso. — Frutices arboresque Novæ-Hollandiæ et Tasmanniæ, foliis sparsis vel rarius verticillatis rigide coriaceis planis vel rarius marginibus revolutis subteretibus dentatis incisus vel pinnatifidis raro integerrimis sæpius (præsertim stirpis juvenilis) diversiformibus, stomatibus hypogenis, spicis terminalibus vel raro lateralibus (ramulos brevissimos terminantibus) solitariis gibbosis ovatis vel cylindraceis oblongis subsessilibus, involucrio universali nullo rarius oligophyllo haud imbricato, floribus rubris flavis vel albis sessilibus geminatis, paribus 3-bracteatis, bracteâ mediâ seu exteriore majore, lateralibus 2 interioribus minoribus, folliculis basi cum axi fructifero conferruminatis horizontalibus raro verticalibus et tunc subsolitariis.

Sectio I. EUBANKSIA *Endl. gen. suppl. 4, 2, p. 88.*

Stylus calyce longior hinc unguibus citius solutis arcuatim exsertus (raro subæqualis (cfr. *B. Lindleyana*, *lævigata*, *Baueri*, *ornata*, *latifolia*, *Caleyi*, *Lemanniana*), stigmatibus laminis diu cohærentibus incluso. Spicæ floriferæ cylindraceæ vel sphæroideæ, fructiferæ folliculis plurimis transversis. — Banksiæ veræ *R. Br l. c.*

§ 1. *Abietinæ.* — *Folia conferta, anguste linearia, marginibus arcte revolutis teretia, subtus 1- vel 2-sulca vel canaliculata, integerrima vel brevissime spinuloso-dentata.*

1. *B. PULCHELLA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 202, prodr. p. 394), ramulis pilosis, foliis tenuibus patulis subsemipollicaribus obtusis muticis integerrimis lævibus glabris subtus 1-sulcis, spicis ovatis vel subglobosis, calycis tubo lanato-tomentoso, limbo styloque glabro, stigmatibus depresso-capitato nutante. § In terrâ Leeuwin (R. Br., A. Cumingh!), coloniâ Swan River (Drummond coll. 2, n. 338!). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 264. Frutex verisimiliter humilis. Folia 3-5 poll. longa, vix  $\frac{1}{2}$  lin. lata. Spica pollicem haud excedens, floribus initio deflexis rubris? Calyx 3-4 lin. longus, limbo ovato-globoso  $\frac{1}{2}$  lin. longo. Stylus 9-11 lin. longus, nitidus, fulvus, demum rectus apice tantum attenuato breviter hamatus, stigmatibus parvulo atro conspicuo. (v. s.)
2. *B. MEISNERI* (Lehm. in pl. Preiss. 4, p. 582\*), ramulis cano-puberulis, foliis patentibus deflexisque semiunguicularibus acerosis apice incurvo submucronulatis subtus 1-sulcis, spicis ovalibus, calycis unguibus tomentosus laminis glabris, stigmatibus depresso-capitato, folliculis depressis undique lanuginosis. § In N.-Holl. occid.-australis, distr. Hay (Preiss, n. 488! Drummond coll. 2, n. 282!). Frutex 2-3-pedalis. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longa, supra convexa, subtus marginibus subcontiguis profunde 1-sulca vel canaliculata. Cæter. fere præcedentis, sed capitula minora flores patentes, nec deflexi, calycis pube breviori, stylo 7-8 lin. longo, stigmatibus paulo majore. (v. s.)
3. *B. SPHÆROCARPA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 203, prodr. p. 394), ramulis cano-tomentosis, foliis 1-2-pollicaribus acerosis integerrimis mucronulatis lævibus glabris subtus biculis vel subcanaliculatis, capitulis globosis, calycibus totis sericeo-pilosis, stigmatibus brevi subulato basi subincrassato, folliculis transversis vel obliquis ventricosus apice compressiusculis. § Circa sinum regis Georgii et flum. Cygnorum (R. Br., A. Cumingh.! Drummond coll. 4, n. 648, 649! 2, n. 336! Preiss, n. 486, 487, 494, 497!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 581\*, 2, p. 264. Frutex

2-4-pedalis. Folia pleraque pollicaria, supra plano-convexa, subtus deplanata, nervo sæpius inter margines revolutos conspicuo, apice obtuso brevissimo mucronulato. Capituli receptaculum ovoideum, croceo-lanuginosum. Calycis unguis laminæque pilis longiusculis rufis subsericeis. Stylus glaberrimus, pallidus, hamatus, stigmatē  $\frac{1}{2}$  lin. longo subconico. Strobilus fructifer magnit. ovi gallinacei, folliculis crebris margine glabris. (v. s.)

*β. glabrescens*, calycis unguibus pube brevi adpressâ sericeis, laminis glabris vel apice basi que tantum puberulis, stigmatē paulo breviorē. (Drumm. coll. 1, sine numero, et 2, n. 337! v. s. in herb. DC. et Shuttl.)

4. *B. PINIFOLIA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 118), ramis validis, ramulis gracilibus albidomentellis, foliis subdigitalibus anguste linearibus integerrimis acutis mucronulatis levibus glabris supra planis subtus leviter bisulcis, capitulo globoso folia æquante, calyce toto fulvo-sericeo, laminis muticis apice longius villosis, stylo glabro adscendente apice recurvo, stigmatē continuo cylindraceo obtuso basi leviter incrassato.  $\frac{5}{2}$  In Nov.-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 199!). Forsan arborescens? ramis virgatis. Folia sparsa, 2-3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, attenuato-subpinnolata supra imbricæ 4 nervia evenia, marginibus arcte recurvis costæ contiguus subtus quasi 3-lineata. Capitula pugni mole, sessilia, quandoque subovata. Calyx 14 lin. longus, limbo 3 lin. longo subtereti, laminis lanceolatis apice breve penicillatis. Antheræ brevissime apiculatæ. Stylus  $4\frac{1}{2}$  poll. longus, albidus, apice attenuatus, stigmatē atro sulcato obtuso  $\frac{2}{3}$  lin. longo. Similima quidem præcedenti et sequenti, sed foliis calyce stigmatæque longioribus et capitulo fere duplo majore facile dignoscenda. (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)
5. *B. NUTANS* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 203, prodr. p. 391), ramulis glabris, foliis pollicaribus subtereti-filiformibus mucronulatis levibus glabris subtus 4-sulcis, spicâ ovatâ nutante, calycibus erectis sericeo-tomentosis, stigmatē brevissime elevato, folliculis apice dilatatis depressis.  $\frac{5}{2}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.) et coloniâ Swan River (Preiss, n. 499! Drumm. coll. 3, n. 281!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 581\*, 2, p. 264. Ramuli subangulato-sulcati. Folia patula, tenuiora quam *B. sphaerocarpa*, nervo media subtus marginibus revolutis subcontiguis occultato. Folliculi undique tomentosuli, apice haud turgidi. (v. s.)
6. *B. ERICIFOLIA* (Linn. fil. suppl. p. 127), ramulis puberulis, foliis unguicularibus anguste linearibus emarginato-bidentatis cum vel absque mucronulo intermedio, marginibus recurvis integerrimis, supra convexis levibus glabris subtus canaliculatis, spicis cylindricis elongatis, bracteis tomentosis apice glabrescentibus, infimis subulatis, calyce adpresse sericeo, stigmatē capitato.  $\frac{5}{2}$  Circa Port-Jackson (Banks! R. Br., Sieber herb. fl. N.-Holl. n. 7! Verreaux! etc.—Willd. sp. 1, p. 536, Cav. ic. 6, p. 27\*, t. 538, Andr. repos. t. 156, Bot. mag. t. 738, Tratt. tab. t. 450, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 203, prodr. p. 391, Roem. et Schult. syst. 3, p. 437\*. Rami virgati. Folia conferta, semipatentia, 3-7 lin. longa, apicis denticulis brevissimis acutis. Spicæ 5-7 poll. longæ, densissimæ, interdum breve pedunculatæ, pedunculi bracteis subulatis. Stylus 15 lin. longus. (v. s. in herb. Linn. fil., Banks., etc., et v. c.)
7. *B. SPINULOSA* (Smith! New Holl. 1, p. 13\*, t. 4), ramulis puberulis, foliis anguste linearibus prope apicem arcte 3-dentatam margine recurvo spinuloso-patenti dentatis vel passim integerrimis supra convexis punctato-scabriusculis glabris subtus bisulcis vel canaliculatis incanis, spicis cylindrico-oblongis, bracteis calycibusque sericeis, stigmatē parvo vix incrassato obtuso.  $\frac{5}{2}$  Circa Port-Jackson (R. Br., Sieber, n. 4! Verreaux! etc.). — Willd. sp. 1, p. 536, Cav. ic. 6, p. 26\*, t. 537, R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 203, prodr. p. 392, Andr. Bot. rep. t. 457, Roem. et Schult. syst. 3, p. 437\* *B. denticulata* Dum. Cours 2, ed. 7, p. 108? *β. microstachya* Hort. (non Cav.), ex Roem. et Schult. syst. 3, p. 444. Folia conferta  $1\frac{1}{2}$  poll., rarius 2-3 poll. longa, usque ad 1 lin. lata, sub lente sparse elevato-puncticulata, tactu tamen vix scabriuscula. Spicæ 3-5-pollicares, bracteis demum glabratis, infimis subulatis. Calycis tubus intus basi imberbis. Stylus glaber cum calyce longitudine varians nunc  $4\frac{1}{2}$  nunc vix 4 poll. longus. (v. s. in herb. Smith., etc., et v. c. in herb. Kew.)
8. *B. TRICUSPIS* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 118), foliis anguste linearibus integerrimis apice 3-cuspidulatis acutisve evenis levibus ramisque glabris margine revolutis subtus bisulcis. spicis cylindraceo-oblongis folia æquantibus, bract-

teis tomentosis, calyce subsericeo-puberulo, stylo tenui adscendente apice recurvo, stigmatē parvo ovato obtuso. ♀ In summo monte Lesueur et jugo Gardner's Range Australiæ occid. (Drumm. coll. 6, n. 205! Hook. Journ. 1853, p. 184). Rami virgati, graciles. Folia sparsa, 3-5 poll. longa, 1 lin. lata, petiolo tenui 2-3 lin. longo, apice simpliciter acuto vel plerumque truncato vel emarginato cum mucronulo crassiusculo innocuo apiculis lateralibus obtusiusculis longiore, facie inferiore marginibus revolutis penitus absconditā, superiore nervo impresso leviter 4-sulcatā. Spicæ sessiles, 4-5 poll. longæ, bracteis obtusis fusco-tomentosis, infimis subulatis albido-tomentosis, floribus infimis stylisque demum dellexis. Calyx subpollicaris, pube minutā rufā, limbo ovali  $4\frac{1}{2}$  lin. longo, 4-gono, obtuso mutico, unguibus basi intus imberbibus. Stylus  $4\frac{1}{2}$  poll. longus, teres, albidus, glaber, stigmatē styli apice vix crassiore  $\frac{1}{2}$  lin. longo. Proxima B. spinulosæ, sed jam foliis spicisque longioribus facile dignoscenda. (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)

§ 2. *Salicinæ*.—*Folia linearia vel elongato-lanceolata, plana vel margine leviter recurva, dentata vel inciso-serrata raro integerrima, facie inferiore visibili plerumque eano tomentosa, adulta supra glabra, interdum verticillata, plerumque longe cuneato-attenuata, semipollice angustiora, 2-5 lin. lata, rarissime latiora (cfr. B. integrifolia, compar. marginata, media, prionotes, Menziesii.)*

9. B. CUNNINGHAMII (Sieber! pl. exsicc.), ramulis pubescentibus, foliis angustilinearibus obtusis mucronulatis muticisve integerrimis vel extra medium paucidentatis planis vel margine recurvis subtus niveis eveniis, spicis cylindrico-oblongis, bracteis calycibusque sericeis, tubo intus basi imberbi, stigmatē parvo obtuso vix incrassato. ♂ Circa Port-Jackson (Sieber herb. fl. N.-Holl. n. 6! A. Cunningham!) et Wilson's promontory (Baxter). — Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 289\*, Reichenb. hort. bot. 1, p. 58, t. 84, R. Brown! suppl. p. 35. B. ledifolia A. Cunn! mss. in herb. B. littoralis Lindl. in Bot. reg. t. 4363 (non R. Br.). Frutex argyalis. Rami dense foliosi, patenti-pilosi. Folia B. spinulosæ simillima, sed latiora  $4\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, plana et pagina inferior semper visibilis, stirpis juvenilis (cultæ) passim ultra medium vel ad basin usque serrata, dentibus mucronatis patulis nec inflexis. Spicæ 3-5-pollicares. Bractee juniores villosiusculæ. Calyx 9 lin. longus, fulvus, stylo atro-purpureo apice recurvo, stigmatē globoso flavo. (v. s. et v. c.)
10. B. COLLINA (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 204, prodr. p. 392), fruticosa, foliis linearibus subtus venosis spinuloso-dentatis, denticulo terminali proximis breviorē, spicis....., bracteis obtusis apice tomentosis, calyce intus basi imberbi. ♂ in orā orientali, circa flum. Hunter (R. Br.).
11. B. OCCIDENTALIS (R. Brown l. c. p. 204 et 392), fruticosa, ramulis glabris, foliis elongato-linearibus apice truncato-3-denticulatis margine recurvo extra medium spinuloso-serratis integrisve subtus eveniis niveis, spicā elongatā cylindricā, bracteis late triangularibus acutis apice glabris, calycibus marcescentibus sericeo-puberulis intus basi pubescentibus, stigmatē minuto sphacelato, folliculis ventricosis tomentosis apice compressiusculo nudis. ♂ In terrā Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 491!), in coloniā Swan River (Drumm. coll. 3, n. 283!). — Bot. mag. t. 3535, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 582\*, 2, p. 264, Lindl. in Paxt. mag. 1, t. 35, Flore des serr. et jard. 6, t. 636. Frutex erectus, 6-8-pedalis. Folia 2-4 poll. longa, 1-2- raro 3 lin. lata. Spicæ 4-5-pollicares, bracteis infimis elongatis subulatis. Calyx coccineus, gracillimus, laminis demum glabrescentibus. Stylus pollicaris, hamatus, glaberrimus. (v. s.)
12. B. LITTORALIS (R. Brown l. c. p. 204 et 392), arborea, ramulis tomentosis, foliis elongato-linearibus margine leviter recurvo spinuloso-serratis basi attenuatā integerrimis subtus eveniis albido-tomentosis, spicā elongatā cylindricā, bracteis late triangularibus obtusis apice tomentosis, calyce deciduo tomentoso intus basi pubescente, stigmatē parvulo sphacelato, folliculis compressis tomentosis. ♂ In terrā Leeuwin (R. Br.), coloniā Swan River (Drumm. coll. 1, n. 647! Preiss, n. 479, 498!), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 496!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 583\* Bot. mag. t. 3060. B. tomentosa hort. (non Forst.). Arbuscula 20-40-pedalis. Plurimis notis convenit cum B. occidentali, sed folia majora,  $2\frac{1}{2}$ -4 lin. lata, serraturis

majoribus. Spicæ 8-10-pollicares. Calycis tomentum densius et vix sericeum. — *B. prionophylla* Ferd. Müll.! first gen. report, p. 17, et in *Linnaea*, 26, p. 353 (in *Australia Felice lecta*, sed non nisi specim. sterilibus nobis cognita) nobis huc spectare, auctori vero (in litt. 1855) ad *B. Cunninghamii* reducenda videtur.

13. *B. CYLINDROSTACHYA* (Lindl.! Swan River, p. 34, n. 162), arborea, ramulis tomentosis, foliis elongato-linearibus margine subplano subæqualiter serratis basi attenuatâ integris subtus venosis albido-tomentosis, spicâ cylindricâ, elongatâ, calycibus glaberrimis marcescentibus, stigmatē conico oblongo, folliculis turgidis velutinis margine obtusis. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4! Preiss, n. 475!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 583\*. Arbor 40-pedalis, aboriginibus Mangeit dicta. Folia 4-5 lin. lata, supra nitida, plerumque fere ad basin usque serrata, dentibus 2-3 lin. distantibus obtusiusculis, margine plano vel vix recurvo. Spicæ 5-6-pollicares densissimæ. Flores quam in præcedentibus minores, albi, stylo 8-9 lin longo, hinc 1-sulco, stigmatē fere  $\frac{2}{3}$  lin. longo fusco apice pallido. Folliculi horizontales, transverse ovales, fere 1 poll. lati, 6 lin. crassi, nec compressi. Ab affinis præcedentibus jam calyce glaberrimo et stigmatē bene distincta. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
14. *B. LINDLEYANA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 120), foliis lanceolato-linearibus truncatis serrato-denticulatis basi longe attenuatis ramulisque glabris subtus concoloribus obsolete transverse venosis reticulatis albo-punctatis, marginibus leviter recurvis, dentibus muticis, sinubus rotundatis, spicâ ovoideâ basi sterili, bracteis cano-tomentosis, calyce styloque subæqualibus glaberrimis, limbo acute 4-gono, stigmatē cylindraceo basi obsolete noduloso. §? Prope flum. Hutt. Austr. occid. (Drumm. coll. 6, n. 204! Hook. Journ. 1853, p. 184?). Frutex decumbens? 3-4-pedalis, capitulis 4-5 poll. longis, flavis? (Drumm. l. c.). Rami virgati, validi, ramulis gracilibus glabris. Folia sparsa, subpetiolata, 3-5 poll. longa, 3-4 lin. lata, supra evenia, nervo immerso, subtus leviter reticulata, areolis punctiformibus albo-tomentosis, dentibus  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  lin. longis, sinubus semilunaribus  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latis. Capitulum sessile, folia superans, fere 3 poll. longum,  $2\frac{1}{2}$  poll. crassum, rhachi cylindricâ fusco-tomentosâ, bracteis adpressis triangularibus acutis albido-tomentosis, infimis sterilibus. Calyx pollicaris, leviter arcuatus, limbo subincurvo diu clauso inæqualiter 4-gono acutangulo tenuiter multisulcato, lamiis fere 3 lin. longis linearibus muticis. Antheræ connectivo glanduliformi fusco conico-apiculatæ. Stigma continuum,  $4\frac{1}{2}$  lin. longum, cinereum, sulcatum, obtusum, styli apice attenuato vix crassius. Foliis ad præcedentem accedens, cæteroquin distinctissima, forsân potius ad sect. 2 *Isotylin* releganda. (v. s. sine fr. in herb. Shuttlew.)
15. *B. MARGINATA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 204, prodr. p. 392), fruticosa, ramulis villosiusculis, foliis sparsis linearibus apice truncato 3-cuspidatis margine recurvo spinuloso-dentatis integrisque subtus incano-tomentosis venis inconspicuis, spicâ oblongâ, bracteis apice glabris, calyce sericeo marcescente, stylo tenui glabro, stigmatē minuto obtuso. § Circa Port-Jackson (R. Br. etc.). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 438\*. *B. ferrea* Vent., fide Spr. syst. 4, p. 485. *B. oblongifolia* Lodd. Bot. cab. t. 241? (non Cav.). *B. hypoleuca* Hoffmannsegg, Verzeichn. 2, Nachtr. p. 66\*, ex Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 379. Planta culta, floribus ignotis, a *B. marginatâ* verisim. non distincta, nisi forsân foliis majoribus, 2-3 poll. longis, 6 lin. latis, magis dentatis. Folia 1-2 poll. longa, 2-3 lin. lata. Spicæ  $1\frac{1}{2}$ -3-pollicares. Stylus 10 lin. longus, albidus, rectus, valde attenuatus, stigmatē atro apice pallido haud tenuior. Accedit ad *B. Cunninghamii*, sed foliis latioribus margine minus recurvis, stylo, etc., facile dignoscenda.
- α. *Cavanillesii*, erecta, orgyalis, spicâ foliis plerumque integris longiore (A. Cunningham! Sieber, n. 8! ex parte, Gaudich.! Verreaux!). — R. Br. l. c. *B. marginata* Cav. ic. 6, p. 29, t. 544. (v. s.)
- β. *microstachya*, erecta, orgyalis, spicâ foliis spinuloso-dentatis breviorē (Sieber! n. 8! ex parte). — R. Br. l. c., Lodd. Bot. cab. t. 61. *B. microstachya* Cav. ic. 6, p. 28, t. 544. excl. syn. Linn. *B. præmorsa* hort. Dum. Cours 5, p. 105, ed. 2, 2, p. 419. (v. s. et cult. ex h. Kew. in herb. DC.)
- γ. *humilis*, diffusa, humilis, spicâ foliis cuneatis spinuloso-dentatis planiusculis breviorē. — R. Br. l. c.

16. *B. DEPRESSA* (R. Brown l. c. p. 205 et 393), caule prostrato, ramulis hirsutis, foliis elongato-cuneatis truncatis mucronulatis spinuloso-dentatis subtus obsolete costatis venulis inconspicuis, spicâ folia vix æquante, bracteis omnibus tomentosis obtusis. ♂ In ins. Diemen australiori (R. Br.). Species non satis nota. (v. sp. incertum in herb. DC.)
- β. *subintegra* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 210), foliis sparsis subverticillatisque linearibus vel lineari-lanceolatis obtusis vel emarginatis cuneato-atenuatis margine recurvo integris vel passim paucidentatis subtus incanis obsolete venoso-costatis reticulatisque, spicâ oblongâ, calyce incano vix sericeo, stylo tenui, stigmatate subincrassato. — In monte Wellington, ins. Diemen (Gunn, n. 1234!). Ramuli tomentosi simulque pilis patentibus longiusculis dense rufo-hirsuti. Folia  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 3-4 lin. lata, pleraque integerrima, inferiora ad basin usque brevi-serrata, dentibus acutis, nervatione floribusque *B. marginatæ*. Spica 2 poll. longa, ovoidea. (v. s. comm. a cl. Lindl.)
17. *B. PATULA* (R. Brown l. c. p. 205 et 393), caule diffuso, ramulis tomentosis, foliis pollicaribus cuneato-linearibus truncatis mucronulatis integris vel paucidentatis subtus reticulato-venosis, spicæ bracteis obtusis apice tomentosis, calyce sericeo? laminarum carinâ glabrâ. ♂ In terrâ Flinders oræ australis (R. Br.) et Recherche Bay ins. Diemen (Labill.! et Gunn! sine numero in herb. DC.). *B. integrifolia* et *marginata* Labill.! mss. in herb. DC. Species obscura. Specimina quæ vidimus incerta, a *B. depressâ* β solummodo differunt ramulis tomentosis nec hirsutis et foliis subtus distincte reticulatis rarissime paucidentatis.
18. *B. AUSTRALIS* (R. Brown l. c. p. 206 et 393), arborea, ramulis tomentosis, foliis 1-2-pollicaribus linearibus apice truncato vel rotundato vel rarius bidentato-emarginato mucronulatis margine recurvo integerrimis vel passim paucidentatis supra eveniis subtus niveis reticulatis vel subeveniis, spicâ oblongâ, bracteis obtusis tomentosis, calyce sericeo-incano, laminarum carinâ obsolete glabrescente. ♂ In ins. Diemen (R. Br., Cunningham! Gunn! sine numero), N.-Holl. australi circa Port-Phillip (R. Br., Ferd. Müller! Linnæa 26, p. 353, Stuart!) et Port-Jackson (Sieber, n. 3!). — Bot. reg. t. 787 (forma foliis plerisque dentatis, spicâ subglobosâ), Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 290\* *B. integrifolia* Schlecht. in Linnæa 20, p. 584 (non R. Br.). Arbor magna (teste Gunn). Ramuli patentes, dense foliosi, tomento pulvereo sordide incani vel ferruginei. Folia sparsa vel passim subverticillata,  $1-1\frac{1}{2}$ -raro 2 poll. longa, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, brevissime petiolata, interdum subcuneata, plerumque integerrima, passim (præcipue prope apicem) dentibus nonnullis brevissimis munita, nervo supra impresso subtus prominente, venis venulisque nunc inconspicuis, nunc manifestis dense reticulatis. Spicæ 2-3 poll. longæ, sæpius laterales, patentes vel recurvæ, bracteis calycibusque fulvis sericeo-nitentibus. Stylus 9-10 lin. longus, tenuis, glaber, rectus, stigmatate parvo atro paululum clavato-incrassato obtuso. (v. s.)
19. *B. GUNNII* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 210), fruticosa, ramis incano-tomentosis, foliis subpollicaribus cuneato-linearibus apice emarginato rotundato-subbilobo mucronulatis margine recurvo integerrimis subtus incanis eveniis subreticulatisve, spicâ oblongâ, bracteis obtusis tomentosis, calyce pube minutâ subsericeo, laminarum carinâ obsolete sericeâ vel glabrâ, stylo tenui, stigmatate subincrassato-clavato. ♂ In littore circa George Town, prope Port-Dalrymple, ins. Diemen septentr. (Gunn, n. 1233!). Frutex 2-7-pedalis, erectus, ramis patentibus dense foliosis. Folia 6-14 lin. longa, plerumque pollice breviora,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, supra evenia glabra nervo impresso, mucronulo innocuo subrecurvo. Forsan mera var. *B. australis*, attamen satis discrepans staturâ minore, foliis brevibus nunquam dentatis, stylo stigmatate paulo crassioribus, etc. (v. s. sine fr. comm. a cl. Lindl.)
20. *B. INSULARIS* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 206, prodr. p. 393), foliis sparsis verticillatisque lineari- vel cuneato-oblongis apice rotundatis mucronulatis subtus reticulato-venosis, spicæ bracteis obtusis extus tomentosis, floribus....., folliculis compressis apice glabris. ♂ In insulis freti Bass littoribusque ins. Diemen (R. Br.). Species obscura, teste R. Br. *B. integrifoliæ* nimis affinis, et tunc a præcedentibus, quibus ex diagn. simillima videretur, procul dubio distincta.
21. *B. INTEGRIFOLIA* (R. Brown l. c. p. 206 et 393), arborea, ramulis cauo-tomentosis, foliis verticillatis vel passim sparsis lanceolatis vel cuneato-oblongis planis

vel margine recurvis apice truncatis vel rotundatis acutisve mucronulatis integerrimis vel sinuato-dentatis supra eveniis subtus niveis distincte reticulatis, spicâ oblongâ cylindricâ, bracteis tomentosis, calyce adpresse sericeo-incano, stylo pollicari sursum valde attenuato, stigmatibus continuo haud incrassato, folliculo tomentoso.  $\zeta$  In N.-Holl. orientali et australi.—Roem. et Schult. syst. 1, p. 439\*. Species, teste ipso auctore, polymorpha et sequenti nimis affinis. Folia in var.  $\alpha$  et  $\beta$  2-3 poll. longa, 3-8 lin. lata, marginibus recurva, passim dentata, verticillis 4-5-phyllis. Spicæ 3-4 poll. longæ. Stigma subsulcatum.

$\alpha$ . *minor*, arbor parva vel medioeris, foliis oblanceolatis integris basi attenuatis sæpius acutis, bracteis interioribus geminatis obtusis exterioribus acutis dimidio minoribus. — R. Br. l. c. — Circa Port-Jackson (Sieber, n. 4! Verreaux!) et prope Moreton Bay (A. Cunn.). B. integrifolia Linn. fil. suppl. p. 127, Willd. sp. 4, p. 535, Cav. ic. 6, p. 30, t. 546. B. spicata Gærtn. fr. 1, p. 221, t. 48. B. oleifolia Cav. ic. 6, p. 30, t. 545. B. glauca Cav. ibid. p. 31\* B. compar A. Cunn. in herb., nee R. Br. (v. s.)

$\beta$ . *major*, arbor magna, foliis lanceolato-oblongis integris sæpius obtusiusculis basi acutis, bracteis geminatis obtusis exterioribus acutiusculâ haud dimidio brevioribus. — R. Br. l. c. — In orâ australi circa Port-Philipp. (R. Br.).

$\gamma$ . *dentata*, foliis cuneato-oblongis truncatis vel rotundatis planis extra medium vel usque ad basin longe attenuatam spinuloso-paucidentatis, sinubus rotundatis, rarius passim integerrimis. — B. macrophylla Link enum. alt. p. 116, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 290. B. integrifolia hort. Kew. Edinb. Botwill. etc. Stirps hortensis, foliis 3-5 poll. longis, apice sæpius 4 poll. latis. (v. v. e. in hort. Kew., etc.)

22. B. COMPAR (R. Br. l. c. p. 207 et 393), arborea, ramulis junioribus tomentosis, foliis sparsis passim verticillatis lingulato-oblongis integerrimis obtusis mucronulatis demum muticis basin versus longe attenuatis margine leviter recurvis supra obsolete venosis subtus niveis subeveniis, spicâ oblongâ cylindricâ, bracteis tomentosis, calyce sericeo-incano, stylo pollice brevior apice vix attenuato, stigmatibus basi oblique nodoso.  $\zeta$  In orâ orientali intratrop. circa Keppel Bay (R. Br.). Forsk., ut jam ipse suspicabatur cel. auctor, præcedentis var., attamen, fide specim. hort. Kew., præter notas indicatas constanter differre videtur foliis vix cuneatis, apicem versus attenuatis, 3-6-raro 9 lin. latis subus tenuiter reticulatis (ex R. Brown!) et præcipue stylo brevioribus, stigmatibus levi basi que subnodosis. (v. v. e. in h. Kew.)

23. B. PALUDOSA (R. Brown l. c. p. 207 et 394), fruticosa, ramulis glabris, foliis sparsis passim verticillatis cuneato-oblongis lanceolatisve obtusiusculis margine recurvo serratis integrisve basi attenuatis subtus niveis distincte costato-venosis reticulatis, spicâ cylindricâ oblongâ, bracteis obtusis tomentosis apice glabrescentibus, calyce sericeo, stylo semipollicari tenui, stigmatibus vix incrassato.  $\zeta$  Circa Port-Jackson (R. Br., Sieber, n. 9! Gaudich. etc.). — Bot. reg. t. 697, Bot. cab. t. 392, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 291\*. Folia 2-3 poll. longa, 5-9 lin. lata, plerumque sparsa, nunc cuneato attenuata extra medium latera et pleraque dentata infra integra, dentibus obtusiusculis 1 lin. longis, terminali brevi subtruncato mucronulato, sinibus rotundatis, nunc lanceolata, utrinque æqualiter attenuata pleraque integerrima, passim extra medium vel ad basin usque paucidentata. Spicæ 2-5 poll. longæ, 1 poll. crassæ. Stigma continuum subsulcatum. Folliculi valde compressi, circ. semipollicares, lamâ rufâ hirsuti, margine glabrescentes. Cæter. fere ut in B. compar, sed stylus brevior. (v. s. et v. v. e. in hort. Kew.)

24. B. VERTICILLATA (R. Brown l. c. p. 207 et 394) arborescens ramulis apice tomentosis, foliis verticillatis petiolatis lanceolatis obtusis muticis adultis integerrimis subtus niveis eveniis, spicâ cylindricâ elongatâ, bracteis obtusis tomentosis infimis subulatis apice hirsutis, stylo calycem sericeum vix superante, stigmatibus minuto obtuso.  $\zeta$  In terrâ Leeuwin (R. Br., A. Cunn.), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 493! 495? Drum. coll. 4, n. 304!). — Lit. h. Kew. ed. 2, 1, p. 216\*, Hook. exot. fl. t. 96, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 583\*. Arbuscula 18-ped. (Preiss). Verticilli plerumque 6-folii. Folia incluso petiolo 2-4 lin. longo 2-3-pollicaria, 4-6 lin. lata, stirpis juvenilis sæpius apice paucidentata. Spicæ 6 poll. longæ. Flores pollicares, fere B. littoralis. (v. s. sine fr. in herb. DC., etc.)

25. B. MEDIA (R. Brown suppl. p. 35), ramulis cano-tomentosis, foliis sparsis petio-



- latis cuneato-lanceolatis truncatis serratis basi attenuatâ integris margine planis supra eveniis subtus costato-venosis reticulatis venulis glabris lacunis punctiformibus albo-tomentosis, spicâ cylindricâ ovali, calyce marcescente unguibus sericeo-puberulis basi laminisque glabris, stylo pollicari, stigmate parvo ovali-capitato. ♀? In orâ australi inter Cape Arid et Lucky Bay (Baxter). — Bot. mag. t. 3120. Folia 3-4 poll. longa, 4-6 lin. lata, dentibus obtusiusculis muticis, terminali truncato vel rotundato obsolete mucronulato. Spica 4 poll. longa, crassa. Calyx 10-12 lin. longus, parce minuteque puberulus, laminis oblongo-lanceolatis muticis. Stigma basi oblique subannulatum. Folliculi immersi, glabriusculi. (v. v. in h. Kew.)
26. *B. ATTENUATA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 209, prodr. p. 395), arborea, ramis apice tomentosis, foliis sparsis sessilibus lanceolato-linearibus truncatis emarginatisve obtuse mucronulatis dense serratis basi longe attenuatis supra eveniis subtus dense elevato-costatis reticulatisque venis glabris lacunis tomentosis, spicâ cylindricâ oblongâ, bracteis lanato-hirsutis, stylo subpollicari tenni calycem glabrum breviter superante, stigmate oblongo vix incrassato. ♀ In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunningh.!), in coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 286!). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 264. Arbusecula irregularis (Cumm.), ramis dense foliosis. Folia 3-6 poll. longa, 3-5 lin. lata, ex ipso fere apice præmorsor deorsum sensim attenuata et æqualiter serrata vel rarius infra medium integra, juniora subtus sordide cano-tomentosa (haud nivea), dentibus  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longis, 2-3 lin. distantibus sinibusque fere rectangulis acutiusculis, margine anguste recurvo nerviformi. Spica semipedalis, bracteis fusco-lanatis. Calyx 8 lin. longus. Stylus albidus, nitidus, glaber, 10 lin. longus, diu curvatus, stigmate  $\frac{1}{2}$  lin. longo continuo levi nigro apice pallido. Folliculi tomentosi. (v. s. in herb. DC. et Shuttlew.)
27. *B. ELATIOR* (R. Brown l. c. p. 209 et 395), arborea, ramulis tomentosis, foliis elongato-linearibus subtruncatis serratis basi attenuatis subtus reticulatis demum glabriusculis, spicâ cylindricâ elongatâ, bracteis imberbibus calycibusque tomentosis, stylo glaberrimo, stigmate ovali-clavato. ♀ In orâ orientali tropicâ et subtrop., ad Sandy Cape (R. Br.) et ins. Stradbroke, prope Moreton Bay (A. Cunningh.!). Arbusecula 13-20-pedalis. Folia sessilia, 4-6 poll. longa, 6-8 lin. lata, juniora secus nervum rufo-tomentosa, cæterum glaberrima, margine tenuiter nerviformi. Spica 6-8 poll. longa, diametro 3-pollicari. — Planta Cunninghamii, a Brownianâ, quam non vidimus, forsân distincta; plurimis notis convenit cum *B. æmulâ* (an ejus var. *angustifolia?*), recedens tantum foliis rarissime ultra 6 lin. latis, costulis subtus minus prominulis et stigmate paulo majore. (v. s. in herb. DC.)
28. *B. LEVIGATA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 210), ramulis cano-tomentellis, foliis sparsis elongato-linearibus subtruncatis planis serratis basi integrâ attenuatis utrinque eveniis nitidis glabris subtus minute punctatis, spicis subglobosis, bracteis subulatis rufo-barbatis, calyce sericeo apice longius barbato stylum subpollicarem glabrum subæquante, stigmate cylindrico brevi haud incrassato. ♀? In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 414!). Rami virgati, cinerei. Folia 3-5 poll. longa, 3-4 lin. lata, dentibus  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longis, 2-3 lin. distantibus sinibusque fere rectangulis acutis muticis vel demum obtusis, terminali mucronulato proximis vix superante, paginâ inferiore arcolis minutis albidis sub lente impressis dense punctatâ. Capitulum ramulum lateralem brevem aphyllum terminans, 2 poll. longum, bracteis exterioribus linearibus subulatis 3-4 lin. longis pubescentibus, interioribus longioribus pube patulâ longiore rufâ barbatis. Calyx 9-10 lin. longus, tenuis, pube minutâ adpressâ albidâ in apice laminarum longiore sericeus, unguibus cito solutis capillaribus, laminis diutius coherentibus. Stylus teres, tenuis, pallidus, glaber, sensim transiens in stigma ipso haud crassius fulvum vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum obtusiusculum. Species foliis ad *B. attenuatam*, floribus ad *B. Baueri* accedens, ab omnibus distinctissima. (v. s. in herb. Shuttlew.)
29. *B. HOOKERIANA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 149), ramis rufo-tomentosis, foliis sparsis elongato-linearibus truncatis mucronulatis dense serratis basi attenuatis utrinque subeveniis concoloribus glabris, capitulo folia subæquante ovato, bracteis infimis subulatis recurvis hirsutis, calyce pollicari, unguibus puberulis, laminis fulvo-villosis, stylo sesquipollicari apice subincrassato, stigmate tenui fusiformi medio oblique noduloso. ♀ Inter Tea-tree Swamp et flum. Irwin, N.-Holl. occid. (Drumm. coll. 6, n. 202! Hook. Journ. 1853, p. 180). Frutex 5-6-pedalis,

ramis virgatis strictis. Folia brevissime petiolata, 4-6 poll. longa, 3 lin. lata, dentibus scaleno-triangularibus acutis muticis latioribus quam longis rectilineis subtus obsolete immerso-2-3-nerviis puncticulatisque, sinubus obtusangulis. Capitulum terminale, subsessile, amplum, bracteis infimis 6-8 lin. longis. Calycis laminae lineares, muticae. Stylus arcuatus, teres, laevis, glaber, apice purpurascens et paululum tumidulus. Stigma fere 2 lin. longum, medio oblique incrassatum (nec vere articulatum), supra subulatum sulcatum, obtusum. Species insignis, capitulo floribusque fere sequentis et *B. Victoriae*, foliis quodammodo ad *B. laevigatam* et attenuatam accedens. (v. s. in herb. Shuttlew.)

30. *B. PRIONOTES* (Lindl. Swan River, p. 34, n. 460), arborea, ramis tomentosis, foliis sparsis petiolatis elongatis late linearibus truncatis sinuato-serratis, subtus tenuiter venosis reticulatis venis glabrescentibus lacunis subniveis, spica ovata, stylo calycem lanato-villosissimum demum longe superante apice incrassato, stigmatate fusiformi medio submoduloso. 5 lin. colonia Swan River (Preiss, n. 476! Drumm. coll. 3, n. 288!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 584. Arbor circ. 30-pedalis. Folia 5-7 poll. longa, 5-8 lin. lata, dentibus aequi- vel inaequilateris, sinubus obtusangulis, venis subtus vix prominulis, lacunis minutis albidis. Capitulum pugni mole. Calyx 10-12 lin. longus, undique lanugine densa fulva patula subsericea tectus, initio stylum subaequans, deinde multo brevior. Stylus sesquipollicaris, glaber, infra apicem constrictum breviter strumosus. Stigma 2 lin. longum, medio leviter incrassatum, supra sulcatum, infra attenuatum laeve. (v. s. sine fr. in herb. Lindl., etc.)
31. *B. MENZIESII* (R. Brown suppl. p. 36), arborea, ramis tomentosis, foliis sparsis petiolatis elongatis late linearibus truncatis obtuse sinuato-denticulatis subtus venoso-costatis reticulatis tomentosus venis glabrescentibus, capitulo ovato, squamis tomentosus acutiusculis, calyce sericeo deciduo, stylo longe exserto apice tumidulo, stigmatate fusiformi. 5 lin. colonia Swan River (Fraser, Drumm. coll. 4! Preiss, n. 477!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 584. Arbor circ. 35-pedalis, ramis validis sordide cano-tomentosis. Folia cum petiolo 3-6 lin. longo 8-10-pollicaria 7-14 lin. lata, supra evenia nitida, subtus venis patentissimis prominulis egregie costulata venulisque interstitialibus tenuibus dense reticulata et minutissime rufotomentella, margine obsolete recurvo nerviformi. Capitulum 4-5-pollicare. Calyx 12-14 lin. longus, adpresse flavido-sericeus, laminis lineari-lanceolatis 3 lin. longis. Stylus adscendens, 18 lin. longus, glaber, purpurascens. Stigma 2 lin. longum, stylo haud crassius, sed basi strictura ab eo distinctum, continuum, utrinque attenuatum, supra medium sulcatum, infra laeve. Folliculi transversi, 12-14 lin. lati, depressi, tomentosi, apiculati ibique 3-fidi. (v. s.)

§ 3. *Quercinae*. — *Folia cuneato-oblonga obovata vel ovalia, serrata vel inciso-dentata vel rarius pinnatifida, medio vel apice saltem semipollice latiora.*

32. *B. COCCINEA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 207, prodr. p. 394), fruticosa, ramis tomentosis, foliis late ovatis obovatis oblongisve truncatis remote denticulatis supra eveniis subtus costato-venosis reticulatis tomentosus nervo costisque glabrescentibus, capitulo subgloboso, bracteis subulatis calycibusque lanatis, stylo sesquipollicari, stigmatate conico-oblongo basi annulato incrassato. 5 In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (d'Urville! Preiss, n. 484! Drumm. coll. 3, n. 284!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 585. Frutex 6-8-pedalis. Folia sparsa, breve petiolata, circ. 3 poll. longa, 1-2 poll. lata, denticulis mucroniformibus obtusiusculis; planta juvenilis inciso-dentata, basi cuneato-attenuata, subtus nivea. Capitulum magnit. pomi minoris, foliis obvallantibus fere occultatum. Calyx pollicaris, coccineus, albedo vel fulvo-lanatus, tubo dim. clauso. Stylus purpureus, glaber. Stigma 1 lin. longum, atrum, obsolete sulcato-angulatum, e basi paulo incrassata annuliformi attenuatum, obtusum. Strobilus ovatus, mole ovi gallinacei, polycarpus, folliculis 4 lin. latis receptaculi lanugini immersis transversis depressis tomentosus. (v. s.)
33. *B. SCEPTRUM* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 120), ramis tomentosis, foliis oblongis praemorsis remote obtuse denticulatis basi breve attenuatis supra eveniis subtus transverse immerso-striatis reticulatisque areolis albedo-tomentosis, spica spithamea folia longe superante cylindrica, calycis tubo villosa laminis adpresse

- sericeis, stylo sesquipollicari sigmoideo, stigmate fusiformi sulcato obtuso basi noduloso.  $\zeta$ ? In planitie arenosâ, prope flum. Hutt, N.-Holl. occid. (Drumm. coll. 6, n. 206! Hook. Journ. 1853, p. 181). Rami validi, cinereo-tomentosi. Folia sparsa, breve petiolata, erecta,  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 10-12 lin. lata, truncata vel emarginata cum mucronulo innocuo, margine simplici plano levissime sinuato-vel repando-denticulato, denticulis 2-3 lin. remotis brevissimis muticis. Spica 8 lin. longa,  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. crassa, bracteis infimis sterilibus subulatis. Calyx sulfureus, pollicaris, laminis 3 lin. longis lanceolatis muticis. Antheræ glandulâ fuscâ conicâ apiculatæ. Stylus teres, adscendens, apice attenuato recurvus, infra medium parce pilosiusculus. Stigma crassiusculum, 2 lin. longum, 8-sulcatum. Species insignis, spicâ omnium facile maximâ, ponderosâ, accedens quodammodo ad *B. Baueri*, mediam, occidentalem et *cyliandrostachyam*, sed ab omnibus distinctissima. (v. s. sine fr. in herb. Shuttlew.)
34. *B. BAUERI* (R. Brown suppl. p. 35), arborea? ramulis tomentosis, foliis cuneato-lanceolatis oblongisque mucronatis serratis basi valde attenuatis supra subeveniis subtus elevato-costatis reticulatisque tomentosis, spicâ oblongâ, calyce marcescente, unguibus breve villosis setaceo-aristatis, stylo bipollicari apice incurvo, stigmate continuo attenuato.  $\zeta$ ? In montibus circa sinum Regis Georgii (Baxter, Drumm. coll. 4, n. 303!). Folia sparsa, petiolata, 3-6 poll. longa, 4-8 rarius 12-14 lin. lata, juniora mucrone subulato  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longo recto deciduo terminata, ad basin usque sinuato-dentata, dentibus oppositis acutis  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longis fere isocelo-triangularibus rectilineis, sinus 3-5 lin. latis rotundatis, facie superiore glabrâ lævi vel leviter impresso-venosâ, inferiore fulvo-tomentosâ prominulo-reticulatâ, venis glabrescentibus lacunis demum albido-tomentellis. Spicæ juniores ovatæ, demum oblongæ, 3-6-pollicares, bracteis rufo-lanatis, inferioribus acutis. Calyx pistillum subæquans, unguibus angustissimis basi glabris supra pube brevi patulâ fulvâ lanatis, laminis anguste linearibus 3 lin. longis lanâ longiore albâ dense villosis in aristam capillarem 3 lin. longam erectam atram pilosiusculam productis. Stylus glaber, calycis aristis superatus, stigmate breviter subulato subulcato. (v. s. in herb. Shutl. et v. c. in horto Kew.)
35. *B. ORNATA* (Ferd. Müller! mss. in herb.), ramulis cano-tomentosis, foliis cuneato-oblongis truncatis dense spinescenti-serratis glabris supra eveniis subtus costato-venosis albo-punctulatis spicâ ellipticâ oblongâ, bracteis ovatis mucronatis patulis rufo-barbatis, calyce stylum æquante pollicari toto subæqualiter patulo-piloso, laminis subulato-acuminatis, stigmate vix incrassato cylindræco brevi.  $\zeta$  Versus Villungam in jugo Marble Range's, prope Adelaide, et in mont. Grampians, Encounter Bay, etc. (Ferd. Müll.!). — Meisn. in Linnæa 26, p. 352. Frutex orgyalis et ultra, nunquam arborescens (F. Müll. in litt.). Folia sparsa et passim verticillata, subsessilia,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 6-8 lin. lata, supra nitida, dentibus  $\frac{1}{2}$  lin. longis, sinus 4-2 lin. latis rotundatis, margine simplici venisque subtus conspicuis vix prominulis nerveoque glabris, lacunis minutis albido-tomentellis. Spicæ circ. 3-pollicaris. Calyx 12-14 lin. longus, gracillimus, rectus, diu clausus, pube copiosâ fulvâ patulâ in laminis longiore sericeo-villosis, laminis lanceolatis ultra antheram in acumen subulatum villosum productis cum eo  $2\frac{1}{2}$  lin. longis. Stylus tenuis, glaberrimus. Stigma  $\frac{2}{3}$  lin. longum, stylo vix crassius, sulcatum, basi obsolete nodulosum. Species foliis ad *B. mediam*, flore ad *B. Baueri* accedens, ab omnibus bene distincta. (v. s. sine fr. comm. a cl. Sonder.)
36. *B. LATIFOLIA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 208, prodr. p. 394), fruticosa, ramulis villosis-tomentellis, foliis elliptico-vel obovato-oblongis obtusis spinuloso-serratis basi attenuatis supra obsolete immerso-venosis glabris subtus elevato-reticulatis costatisque lanato-tomentosis, spicâ ovatâ, calyce marcescente, unguibus sericeo-puberulis, laminis glabris muticis, stylo tenui breve exserto, stigmate continuo brevi vix incrassato.  $\zeta$  Circa Port-Jackson (R. Br., Sieber, n. 537!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 441, Bot. mag. t. 2406. *B. Robur* Cav. ic. 6, p. 29, t. 543. *B. uncigera* et *dilleniasifolia* Knight et Salisb. Prot. p. 112, 113. *B. fagiifolia* Hoffmannsegg Verzeichn. Nachtr. 2, p. 66, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 379. Folia sparsa, breve petiolata, patentia, rigidissima, 6-9 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. lata, apice rotundata vel subemarginato-truncata, rarius subacuta, molli-ter pubescentia, demum supra glabra, margine leviter recurvo, dentibus 1-2 lin. longis uncinato-incurvis, sinus rotundatis, costis parallelis patentibus 2-3 lin. distantibus. Spicæ 3-4 poll. longæ, bracteis acutiusculis rufo-velutinis, infimis e

basi incrassatâ subulato-acuminatis. Calyx pollicaris. Stylus 15 lin. longus, pallidus, nitidus, apice attenuatus. Stigma  $\frac{3}{4}$  lin. lin. latum, stylo vix crassius, atrum, obsolete sulcatum, obtusum. (v. s. sine fr. in herb. Smith., etc., et v. c. in h. Kew.)

37. *B. MARCESCENS* (R. Brown l. c. p. 208 et 395), fruticosa, ramulis tomentosis, foliis cuneato-oblongis truncatis margine simplici extra medium obtuse dentatis supra eveniis subtus obsolete reticulatis lacunis albidis, spicâ cylindricâ elongatâ, calyce marcescente glaberrimo, laminis muticis, stylo sesquipollicari tenui, stigmate minuto subovato, folliculis orbicularibus depressis glabris.  $\frac{5}{8}$  In terrâ Leeuwin (R. Br., Menzies!), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 484! Drumm. coll. 3, n. 285!). — Bonpl. Malm. p. 446, t. 48, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 586\* *B. præmorsa* Andr. repos. t. 258, et Cav., ex Smith in Rees cycl., Tratt. thesaur. t. 24. *B. asplenifolia* Knight et Salisb. Prot. p. 443 (excl. syn. Salisb. prodr.). Frutex 6-pedalis, ramis dense foliosis. Folia sparsa, petiolata, 1-2 poll. longa, 5-7 lin. lata, brevidentata, stirpis juvenilis subtus incana sæpius ad basin usque inciso-serrata, dentibus mucronatis. Spica semipedalis, crassa, floribus rubris? Stylus glaber, stigmate basi oblique subincrassato. Folliculi 8 lin. lati, rugulosi, margine obtusi. (v. s. in herb. Smith., etc., et v. c. jun.)
38. *B. OBLONGIFOLIA* (Cav. ic. 6, p. 28\*, t. 542), fruticosa, ramulis tomentosis, foliis cuneato-oblongis truncatis breve serrato-dentatis passim subintegris supra eveniis glabris subtus costatis reticulatis nerviformi-marginatis incanis, spicâ ovali oblongâ, calyce sericeo, stylo pollicari tenui, stigmate vix incrassato ovato-oblongo.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (R. Br., Sieber, n. 5! Verreaux!). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 208, prodr. p. 394, Roem. et Schult. syst. 3, p. 440\*, mant. p. 291, Lodd. Bot. cab. t. 244? (an potius ad *B. marcescentem* referenda?). *B. salicifolia* Cav. l. c. p. 31? *B. asplenifolia* Salisb. prodr. p. 54. *B. longifolia* herb. Thibaud! in herb. DC. *Conchium pubescens* Willd. en. 1, p. 444. *Ilakea pubescens* h. Cels., nec Schrad. Folia sparsa vel passim verticillata, breve petiolata, 2-4 poll. longa, 6-12 lin. lata, margine leviter recurvo nerviformi. Spica 3-pollicaris, bracteis majoribus acuminatis. Calyx vix 10 lin. longus, totus pube brevi adpressâ flavo-sericeus. Stylus pallidus, glaber, stigmate parvulo continuo lævi atro. Affinis præcedenti, *B. mediæ*, integrifoliæ et paludosæ. (v. s.)
39. *B. SERRATA* (Linn. fil.! suppl. p. 426), arborea, ramulis tomentosis, foliis elongato-lanceolatis truncatis serratis basi attenuatis supra subeveniis subtus incano-tomentosis costato-venosis tenuissime reticulatis demum glabratis margine simplici, spicâ ovatâ vel cylindricâ, calycis unguibus sericeo-puberulis laminis incanis, stylo subbipollicari basi tomentello, stigmate cylindraceo sulcato basi oblique incrassato.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (R. Br., Sieber! Gaudich.! etc.). — Lam. ill. 1, p. 242, t. 54, f. 4, Willd. sp. 4, p. 535, Cav. ic. 6, p. 27, t. 540? (forsan potius *B. æmula*?), Andr. repos. t. 82 (forma foliis sucto profundius serratis), R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 209, prodr. p. 395, Roem. et Schult. syst. 3, p. 442\* *B. conchifera* Gærtn. fr. 4, p. 221, t. 48, f. 4. *B. dentata* Wendl. h. Herrenhus. t. 8? (non Linn.). *B. mitis* Knight et Salisb. Prot. p. 112. *B. æmula* Sieber herb. fl. N.-Holl. n. 2! (ex parte, nec R. Br.). *B. undulata* Lindl.! in Bot. reg. t. 1316. *B. longifolia* Don. *Conchium pubescens* Willd. enum. p. 444? *Ilakea pubescens* h. Cels? ex Steud. Folia sparsa, petiolata, 3-6 poll. longa, 7-12 lin. lata, apice parum, basin versus longe attenuata, truncata mucronulata vel rarius subacuta, plana vel margine interdum undulata, dentibus 1-2 lin. longis acutis leviter curvilineis subacuminatis rarius obtusis, sinibus acutangulis obtusisve nunquam rotundatis, costis subtus leviter prominulis reticulo minuto immerso. Spica 4-6 poll. longa, bracteis rufo-pubescentibus, inferioribus acuminatis acutis. Calyx 18 lin. longus, laminis muticis. Stylus arcuatus, stigmate  $\frac{3}{4}$  lin. longo. Folliculi dense rufo-tomentosi. (v. s. in herb. Linn. fil., Lindl., etc., et v. c. in h. Kew.)
40. *B. ÆMULA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 210, prodr. p. 395), fruticosa, ramulis tomentosis, foliis elongato-lanceolatis truncatis acute serratis basi attenuatis supra subeveniis subtus elevato-costatis minute immerso-reticulatis tomentosis demum glabratis, spicâ ovatâ, calyce adpresse sericeo-puberulo, stylo sesquipollicari basi tomentello, stigmate ovato-capitato obtuse 4-gono basi oblique incrassato.  $\frac{5}{8}$  Circa Port-Jackson (R. Br., Sieber, n. 2! ex parte). — Bot. mag. t. 2671, Bot. reg. t. 688, Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 291\* *B. serrata* White voy. p. 222,

tab. tertia? (ex Br.). *B. serratifolia* Salisb. prodr. p. 51? *B. serræfolia* Knight et Salisb. Prot. p. 112? Præcedenti simillima quidem, at notis indicatis, præsertim stigmatè, bene distincta. Foliorum serratura satis variabilis, dentibus rectilineis vel plus minus curvilineis, sinibus rectangulis vel obtusangulis rarius acutangulis nunquam rotundatis. Bractea: tomentosæ, obtusæ. Calycis laminæ muticæ. (v. s.)

41. *B. CALEYI* (R. Brown suppl. p. 35), foliis linearibus truncatis serrato-dentatis basi attenuatis subtus venoso-costatis reticulatis venulis glabratis lacunis tomentosis, spicâ..., calycis laminis muticis glabriusculis, stigmatè angulato-cylindræo angulis hispidulis, folliculis emersis. ♂? In montibus, prope sinum Regis Georgii (Baxter).

β.? *sinuosa* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 210), ramulis incano-tomentosis, foliis cuneato-lanceolatis truncatis sinuato-dentatis planis glabris basi attenuatis supra eveniis subtus immerse costatis albido-punctatis, dentibus acutis, sinibus rotundatis, capitulo sphærico globoso, calycis unguibus parce sericeo-tomentellis laminis glaberrimis stylo incluso recto glabro, stigmatè continuo cylindræo sulcato, angulis hispidulis. ♂? In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 301!). Folia sparsa, petiolata, 2-4 poll. longa, 5-8 lin. lata, supra nitida, dentibus patentibus 1-2 lin. longis scaleno- vel rarius fere iso-celo-triangularibus, sinibus 3-5 lin. latis semper rotundatis, parte cuneatâ plerumque integrâ interdum ultra medium extensâ, costis venulisque parum conspicuis, lacunis punctiformibus. Capitulum bipollicare et ultra, axi vix pollicari, bracteis rufo-tomentosis apice obtuso glabrescentibus. Calyx coccineus? rectus, 9 lin. longus, limbo clavato 4-gono mutico obtuso unguibus parum breviorè. Stigma  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo albido gracili haud crassius, basi obsolete nodulosum. Forsan species distincta, an sectioni secundæ accensenda? (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)

42. *B. LEMANNIANA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 210), ramulis incano-tomentosis, foliis obovato-oblongis obtuse dentatis glabris basi attenuatis supra obsolete venosis subtus immerse costatis reticulatis lacunis punctiformibus albis sinibus acutangulis, capitulo globoso nutante, calyce styloque æquilongo undique glaberrimis, stigmatè cylindræo sulcato angulis hispidulis. ♂? In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 302!). Folia 2-3 lin. longa, 1 poll. lata, apice rotundato vel rarius truncato æque ac marginibus plerumque ad basin usque subæqualiter densiuscule dentata, dentibus 1 lin. longis scaleno-triangularibus muticis, sinibus 2-3 lin. latis. Capituli squamæ infimæ subulatæ. Calyx pollicaris. Cæter. fere omnia *B. Caleyi* β (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)

43. *B. QUERCIFOLIA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 210, prodr. p. 396), fruticosa, foliis cuneato-oblongis inciso-serratis vel grosse sinuato-dentatis ramulisque glabris subtus venosis obsolete reticulatis, capitulo ovato, calyce semipollicari stylo glabrum subequante sericeo, laminis aristatis glabrescentibus, stigmatè minute obtuso. ♂ In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunn.! Preiss, n. 489!). — Bot. reg. t. 1430, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 585\*. Frutex 6-pedalis. Folia sparsa, sessilia, rarius subpetiolata, 2-4 poll. longa, 5-12 poll. lata, plana, dentibus triangularibus mucronatis, sinibus obtusangulis vel plantæ juvenilis acutis angustioribusque. Capitulum  $1\frac{1}{2}$  poll. longum, bracteis parvis apice triangulari glabris, infimis subulatis. Calyx rufo-sericeus, laminis aristâ subulatâ  $1\frac{1}{2}$  lin. longâ glabriusculâ primo recurvâ deinde rectâ terminatis. Stigma continuum, sphaelatum. Folliculi glabriusculi. (v. s.)

44. *B. DENTATA* (Linn. fil.! suppl. p. 127), arboreseens, ramulis tomentosis, foliis elongatis cuneato-oblongis truncatis sinuato-dentatis undulatis basi attenuatis subtus costatis venulosis niveis, sinibus obtusangulis rotundatisve, spicâ cylindricâ elongatâ, bracteis tomentosis acutis, calyce sericeo-deciduo. ♂ In orâ orientali intratrop., prope Endeavour River (Banks et Soland.! A. Cunn.ingh.!), et Arnhem's Land oræ septentr. (R. Br.). — R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 210, prodr. p. 396. Arbuscula 15-20-pedalis (A. Cunn.), ramulis validis. Folia 6-8 poll. longa, 2 poll. lata, dentibus inequalibus mucronulatis muticisve, sinibus 2-4 lin. profundis. Spicæ semipedales, axi  $\frac{1}{2}$  poll. crasso, bracteis patulis acutis echinato. Folliculi tomentosi. (v. s. in herb. Linn. fil., Cunn., etc.)

45. *B. PROSTRATA* (R. Brown suppl. p. 36), caule rostrato-tomentoso, foliis elon-

- gatis pinnatifidis supra glabris subeveniis lobis ovatis integerrimis subtus plurinerviis reticulatis lacunis albido-tomentosis, spicâ cylindraceâ oblongâ, calyce lanato marcescente stylum subpollicarem glabrum subæquante, laminis muticis mox glabratis, stigmatè minuto apice subincrassato.  $\bar{\zeta}$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Preiss. n. 480! Drumm. coll. 3, n. 289!). — Bot. reg. t. 1572, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 587\*. Frutex repens, foliis spicisque erectis (Preiss). Folia sparsa, petiolata, 5-12 poll. longa, lobis 5-12 lin. longis, 3-8 lin. latis, deorsum decrescentibus obtusiuscule mucronatis, sinibus obtusangulis rarius subacutis. Spica 3-4-pollicaris, rufo-tomentosa, bracteis infimis subulatis. Calycis laminæ pilis longioribus quam unguis barbatae, mox glaberrimæ. Stylus 8-9 lin. longus, tenuis, stigmatè  $\frac{1}{2}$  lin. longo continuo atro. Folliculi transversi, obovati, 8 lin. longi, 6 lin. lati, depressi, mutici, hirsuti. (v. s. et v. c.)
46. *B. GOODII* (R. Brown suppl. p. 36), caule abbreviato, foliis oblongis sinuato-dentatis subtus venoso-costatis reticulatis venis glabratis lacunis tomentosis, spicâ foliis obvallatâ, bracteis infimis subulatis villosissimis, calycis unguibus villosis laminis acuminatis glabratis, stigmatè ovato sulcato.  $\bar{\zeta}$  In montibus circa sinum Regis Georgii (Baxter).
47. *B. BARBIGERA* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 264\*), caule abbreviato tomentoso, foliis oblongis grosse sinuato-dentatis pinnatifidisque sinibus obtusis lobis divaricatis triangularibus integris acutis muticis utrinque leviter costato-venosis subtus obsolete reticulatis lacunis albido-tomentosis, spicâ ovato-oblongâ foliis breviorè, bracteis infimis lineari-subulatis elongatis villosissimis, calycis unguibus pubescentibus laminis dorso glabris apice barbatis, stigmatè minuto conico-capitato.  $\bar{\zeta}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 3, n. 290!). Caulis decumbens vel adscendens. Folia sparsa, petiolata, supra plerumque subevenia. Spica foliis ipsam superantibus obvallata, bracteis infimis 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longis, pilis mollibus 2 lin. longis patentibus croceo-rufis vel sordide albidis dense villosis. Calycis laminæ anguste oblongæ, diu coherentibus, toto dorso glabræ laeves, apice comâ rulâ laxiusculâ 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longâ tarde deciduâ penicillatæ. Stylus calycem parum superans, 10-12 lin. longus, demum fere rectus. Stigma basi subobliquum, stylo parum crassius, obtusum, subangulatum, atrum, apice pallidum. Forsan potius *B. Goodii* var.? ad *B. repentem* pluribus notis accedens, sed jam foliorum lobis integris, bracteis longioribus, etc., distincta. (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)
48. *B. REPENS* (Labill. Voy. 4, p. 412\*, t. 23, N.-Holl. 4, p. 448), caule prostrato tomentoso, foliis elongatis pinnatifidis supra glabris, lobis oblongis obtuse sinuato-dentatis passimque integris utrinque plurinerviis reticulatis lacunis subtus albido-tomentosis, spicâ ovato-oblongâ, calycis stylo dimidio brevioris unguibus puberulis laminis villosis, stigmatè continuo subattenuato.  $\bar{\zeta}$  In terrâ Leeuwin (Labill., R. Br.), ad fl. Gordon, circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 483! Drumm. coll. 3, n. 294!). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 241, prodr. p. 396, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 586\*. *B. polypodifolia* Knight et Salisb. Prot. p. 413. Folia erecta, sparsa, petiolata, subpedalia, lobis pollicaribus 3-4 lin. latis patentibus vel subfalcato-adscendentibus Lasi confluentibus, dentibus brevibus muticis, sinibus rotundatis vel passim in dentem lobulumve brevem productis. Spica adscendens, 4 poll. longa, bracteis infimis subulatis. Calycis laminæ lanceolatae, muticæ, lanatæ. Stylus subsesquipollicaris, glaber, stigmatè obsolete. (v. s. sine fr.)
49. *B. SOLANDRI* (R. Brown suppl. p. 36), arborea, ramulis tomentosis, foliis oblongis truncatis pinnatifidis basi cuneatâ integris supra subeveniis subtus niveis costato-venosis tenuiter reticulatis lobis latis oblique ovatis acutiusculis sinibus acutis, spicâ cylindrico-oblongâ, calyce stylum pollicarem subæquante marcescente unguibus villosiusculis laminis glabris, stigmatè minuto subcapitato.  $\bar{\zeta}$  In montibus circa sinum Regis Georgii (Baxter, Drumm. coll. 4, n. 305!). Ramuli subcompresso-angulati, fulvo-tomentelli, simulque patienti-pilosiusculi. Folia sparsa, petiolata, modice coriacea, 6-8 poll. longa, 2-3 poll. lata, plana, supra glabrata, lobis utrinsecus 4-6 oppositis alternisve ovato-triangularibus scalenis 9-18 lin. latis, sinibus nunquam nervum attingentibus, sed 6-10 lin. ab eo distantibus, loborum costis subtus prominulis parallelis, venularum reticulo parum conspicuo minuto. Spica  $\frac{1}{2}$  poll. longa, foliis obvallata et superata, bracteis omnibus obtusis rufo-lanatis. Calyx albido-sericeus, laminis muticis. Stigma stylo pallido nitido vix crassius, atrum, obtusum. (v. s. et v. c. in h. Kew.)

$\beta$  *major*, foliis subpedalibus (9 poll. et ultra longis, 5 poll. latis) irregulariter sinuato-lobatis.—In montibus Mongerup, prope sinum Regis Georgii (Drumm.). B. Hookeri Drumm. in Bot. mag. 1848, compan. p. 1.

§ 4. *Dryandroideæ*. — *Folia elongato-oblonga vel linearia pinnatipartita, lobis integerrimis, ad costam usque distinctis vel basi tantum confluentibus, sinibus acutis.*

50. B. GRANDIS (Willd. sp. 1, p. 535), arborea, ramulis tomentosis, foliis oblongis glabris, lobis ad costam usque distinctis late ovato-triangularibus acutis plurinerviis utrinque reticulatis lacunis subtus albido-tomentosis, spicâ cylindricâ elongatâ, calycis decidui unguibus villosis laminis muticis glabris, stylo prælongo, stigmatate oblongo obtuso.  $\zeta$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), prope flum. Cygnorum et Cape Riche (Preiss, n. 474! 492!). — R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 210, prodr. p. 396, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 587. Arbor circ. 40-pedalis. Folia sparsa, breve petiolata, pedalia et ultra, lobis 12-20 lin. longis, 12-18 lin. latis, subsoscelis, alternis, rarius oppositis, nervis 3-6 subparallelis supra impressis subtus prominulis, margine simplici. Spica subpedalis, bracteis infimis subulatis villosis. Calyx 1 poll. longus, limbo oblongo acuto 4-gono. Stylus 30 lin. longus, albidus, glaber, stigmatate  $\frac{2}{3}$  lin. longo paululum incrassato sphaclato apice pallido. Strobili fructiferi crassi tomentosi tuberculati, polycarpi, folliculis immersis transversis 6-8 lin. latis depressis glabris. (v. s.)
51. B. BAXTERI (R. Brown suppl. p. 36), fruticosa, ramulis villosis demum glabris, foliis oblongis truncatis glabris, lobis ad costam usque distinctis triangulari-oblongis acuminato-acutis supra eveniis subtus immerse plurinerviis reticulato-punctatis lacunis albido-tomentosis, spicâ globosâ, calyce persistente stylum subæquante villosa laminis acuminatis sericeo-plumosis, stigmatate attenuato subulato.  $\zeta$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Preiss, n. 485! Drumm. coll. 4, n. 306!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 587. Frutex 6-8-pedalis. Folia sparsa, petiolata,  $2\frac{1}{2}$ -6 poll. longa, lobis circ. 1 poll. longis, 6-10 lin. latis pungenti-acutis. Capitulum magnit. aurantii majoris, foliis obvallatum, bracteis infimis villosis. Calyx 15-18 lin. longus, laminis anguste lanceolatis, 4 lin. longis albido-, unguibus fulvo-villosis. Stylus 18-22 lin. longus, persistens, pilosus, apice glaber. Stigma  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, basi subincrassatum. Strobilus oligocarpus, folliculis transversis 20 lin. latis crassis tomentosis. (v. s.)
52. B. SPECIOSA (R. Brown! in Linn. Trans. 10, p. 210, prodr. p. 396), arborea, ramulis velutino-tomentosis, foliis elongato-linearibus truncatis supra minute scrobiculato-reticulatis glabris subtus niveo-tomentosis, lobis ad nervum usque distinctis ovato-triangularibus acuminatis margine recurvis 3-5-nerviis obscure reticulatis, spicâ ovatâ, calycis unguibus pilosulis laminis muticis lanato-villosis, stylo breve exserto pilosiusculo apice incrassato glabro, stigmatate fusiformi infra medium constricto lævi supra sulcato.  $\zeta$  In terrâ Leeuwin (R. Br.). — Bot. reg. t. 1728, Bot. mag. t. 3052. B. grandidentata Dum. Cours, fide Steudel nomencl. ed. 2, p. 184. Folia sparsa, breve petiolata, 8-10 poll. longa, 8-10 lin. lata, basi attenuata, lobis oppositis vel alternis summis interdum imâ basi confluentibus 4-6 lin. longis et vix angustioribus, plerumque isoscelis, acumine brevi acutiusculo recto vel adscendente. Capitulum 5-6-pollicare, bracteis infimis subulatis rufo-tomentosis. Calycis pubescentia albida haud sericea. Stylus  $1\frac{1}{2}$  poll. longus, calycem vix superans, validus, apice elevato-incrassato subtus 1-sulco. Stigma 2 lin. longum. Folliculi tomentosi. (v. s. in herb. Brown. et v. c. in h. Kew.)
53. B. VICTORIÆ (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 419), ramis lanato-tomentosis, foliis elongato-linearibus tomentosis supra demum glabris eveniis, lobis late triangularibus acuminatis imâ basi confluentibus subtus immerse 6-8-nerviis albo-punctatis, capitulo ovato, calyce pollicari basi glabro unguibus puberulis laminis linearibus muticis dorso fulvo-villosis, stylo exserto glabro apice incrassato, stigmatate fusiformi.  $\zeta$  In planitie arenosâ, prope flum. Hutt, N.-Holl. occident. interioris (Drumm. coll. 6, n. 203! Hook. Journ. 1853, p. 181). Frutex 12-15-pedalis, ramis validis fulvo-tomentosis. Folia sparsa, bene petiolata, 6-10 poll. longa, truncata? subconcoloria, nervo utrinque elevato, lobis fere isoscelis 5-8 lin. longis latisque, margine plano subtus obsolete nerviformi, sinibus acutis  $\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. a



nervo distantibus. Stylus fere  $4\frac{1}{2}$  poll. longus, arcuatus, stigmatē medio leviter incrassato supra conico-cylindrico sulcato infra attenuato. Cæt. B. speciosæ, cui sane proxima, sed abunde distincta. (v. s. in herb. Shuttl.)

54. *B. ELEGANS* (Meisn. l. c. p. 149), ramis apice albido-tomentellis, foliis elongato-linearibus utrinque glabris subconcoloribus lobis imà basi confluentibus late ovato-triangularibus acuminatis subtus obsolete 3-5-nerviis vix punctatis, capitulo ovato-globoso, calyce stylum rectum glabrum æquante deciduo pollicari puberulo laminis obtusis glabris, stigmatē continuo attenuato cylindrico.  $\zeta$  In Valley of the Lakes, circa flum. Hill (Drumm. coll. 6, n. 200! Hook. Journ. 1853, p. 180). Arbuscula, ramis adscendentibus validis. Folia sparsa, breve petiolata, 10-12 poll. longa, 6 lin. lata, truncata? nervo utrinque elevato, lobis fere isoscelis 2-3 lin. longis basi 3-4 lin. latis margine obsolete nerviformi, venis subtus vix visibilibus, sinibus acutis  $\frac{1}{2}$ -1 lin. a nervo distantibus. Capitulum subsessile, bipollicare et ultra, bracteis inferioribus sterilibus subulatis 6 lin. longis brevivillosis flavo-fulvis supra basin triangularem deciduis, floribus metallico-virescentibus (Drumm.). Calycis unguis minute puberuli, laminæ oblongæ obtusæ sulcate glabræ. Stigma sulcatum. Folliculi (ex Drumm. l. c.) substantiâ ceraceâ albâ conspersi, verrucosi. (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)
55. *B. CANDOLLEANA* (Meisn. l. c. p. 148), ramis apice albido-tomentellis, foliis elongato-linearibus, lobis ad nervum usque distinctis ovato-triangularibus acutis supra eveniis glabris subtus elevato 3-nerviis serobiculato-reticulatis concoloribus glabris vel niveis, capitulo ovoideo, calyce stylo subpollicari arcuato glabro superato, unguibus sericeo-puberulis laminis glabris, stigmatē subcontinuo conico-cylindrico basi attenuato.  $\zeta$  Circa Dundagaran et flum. Hill, N.-Holl. occid. (Drumm. coll. 6, n. 201! Hook. Journ. 1853, p. 180, species prima). Caulis subterraneus, repens, ramis epigæis erectis validis bipedalibus. Folia sparsa, breve petiolata,  $4-4\frac{1}{2}$ -pedalis, 5-8 lin. lata, truncata, mucronulata, basi attenuata, adulta glabra, nervo supra sulciformi subtus elevato crasso, lobis 3-5 lin. longis, basi 3-4 lin. latis isoscelis subtus eleganter reticulatis. Capitulum bipollicare, breve pedunculatum, bracteis infimis sterilibus subulatis erectis cano-tomentellis. Calyx 9 lin. longus, laminis muticis diu in clavum oblongum sulcatum coherentibus. Stigma sulcatum. Folliculi (ex Drumm.) majores quam specierum affinium. Flores melle scatentes sicut ii *B. grandis* aliarumque specierum ab incolis Mangite vocantur et comeduntur. (v. s. sine fr. in herb. Shuttl.)
56. *B. DRYANDROIDES* (Baxter mss.), fruticosa, ramis tomentosis, foliis elongato-linearibus, lobis isoscelo-triangularibus muticis margine recurvis utrinque eerviis eveniis subtus niveis, capitulis lateralibus ovatis parvis, calyce stylum semipollicarem glabrum subæquante sericeo laminis glabrescentibus, stigmatē minuto capitato.  $\zeta$  Circa sinum Regis Georgii et Cape Riche (Baxter, Preiss, n. 490! Drumm. coll. 3, n. 287!).—Sweet fl. Austr. t. 56, R. Brown suppl. p. 36, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 588. Frutex 1-2-pedalis, subsimplex, strictus. Folia sparsa, sessilia, 4-6 poll. longa, lobis ad nervum usque discretis, 3 lin. longis, basi 2 lin. latis, acutis, subtus albo-tomentosis. Capitula ramulos laterales brevissimos paucifolios terminantia  $1-1\frac{1}{2}$  poll. longa. Calyx rufo-sericeus, laminis oblongis muticis demum glabris. Folliculi transversi, depressi, 10 lin. lati, glabrati, margine obtuso sulco exarato. (v. s. et v. c. in h. Kew.)
57. *B. BROWNII* (Baxter mss.), arborescens, ramulis gracilibus demum glabratis, foliis linearibus, lobis parvico-approximatis linearibus falcatis muticis subtus niveis 1-nerviis eveniis margine recurvo, capitulo terminali oblongo, calyce sericeo subpersistente stylo glabro longe superato, stigmatē minuto obtuso.  $\zeta$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Preiss, n. 478! Drumm. coll. 5, n. 445!).—R. Brown suppl. p. 37, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 588. Arbuscula 10-20-pedalis, ramis fastigiatis, junioribus tomentosis. Folia sparsa vel 3-6 subverticillata, subsessilia, 2-4 poll. longa, lobis ad nervum usque discretis 3 lin. longis,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. latis, obtusiusculis. Capitula 4-6-pollicaria, crassa, sessilia, cylindrica, bracteis tomentosis infimis subulatis. Calyx 8 lin. longus, laminis anguste lanceolatis acutis. Stylus ruber? demum 20 lin. longus, apice hamatus, stigmatē vix incrassato sphaclato. Folliculi transversi, semiexserti, suborbiculares, depressi, 6 lin. lati, tomentosi, margine acuto. (v. s. et v. v. c.)

## Sectio II. ISOSTYLIS R. Brown prodr. p. 396.

Calyx stylum rectum subæquans, unguibus diu in tubum hinc fissum cohærentibus, laminis cito liberis. Capitulum subdepresso-globosum, floribus fastigiatis, fructiferum folliculo subsolitario verticali. — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 589.

58. *B. ILICIFOLIA* (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 211, prodr. p. 396, suppl. p. 37), arborea, ramis tomentosis, foliis oblongo-ovatis extra medium spinoso-dentatis supra eveniis nitidis subtus obsolete venosis glabriusculis albido-punctatis, calycis tubo sericeo-puberulo spica in thalamo cæcato, aligando basi cylindrica tenui obtuso. ♂ Circa sinum Regis Georgii (R. Br.) et flum. Cygnorum (Preiss, n. 482!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 589. *B. Aquifolium* Lindl.! Swan Riv. p. 34, n. 161. Arbor circ. 40-pedalis. Folia sparsa, subsessilia, 2-3 poll. longa, 4-4½ poll. lata, basi cuneata, margine plana vel subundulata, juniora subtus puberula, stirpis juvenilis elongatis inciso-pinnatifidis, dentibus brevibus latis mucronatis vel muticis. Capitula terminalia, magnit. pruni majoris, receptaculo hemisphærico depresso, magnit. avellanae, squamis obtusis velutinis. Calyx pollicaris, ruber? laminis lanceolatis acutis glabris. Stylus glaber, pallide roseus? stigmatate sphacelato. Folliculi 1-2 verticales, raro 3-10 subhorizontales. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

*Species nimis obscuræ et indesecriptæ.*

*B?* *LONGIFOLIA* (Don, ex Dietr. Gartenlex. 2, p. 450), caule erecto, ramis gracilibus virgatis, foliis longis linearibus substriatis, floribus solitariis, fructibus ovatis rugosis. — In Novâ-Cambriâ australi. — An Persooniæ sp.? ex Dietr. Nachtr.; forsan Brabeji species, fide Roem. et Schult. syst. 3, p. 444.

*B.* *CUNEIFOLIA* (Hoffmannsegg Verzeichn. Nachtr. 2, p. 64), foliis oblongo-vel lanceolato-cuneiformibus subpræmorsis grosse subæqualiter mucronulato-serratis subtus albo tomentosis obsolete reticulatis, costâ glabrâ. ♂ — Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 379. Folia 4-5 poll. longa, 4 poll. lata, in petiolum brevem sensim angustata. Affinis dicitur *B. marcescenti* (supra, n. 37), sed distincta foliis majoribus, dentibus numerosioribus, sinibus rectilineo-angulatis, subtus magis niveis minus distincte reticulatis. Flores ignoti.

*B.* *RETICULATA* (Hoffmannsegg l. c. p. 67), foliis oblongis acutiuseculis crebre spinuloso-serratis subtus tomentosis laxè reticulatis, costâ nudâ. ♂ — Roem. et Schult. l. c. p. 379. Folia 4 poll. longa, vix 4 poll. lata, utrinque æqualiter attenuata, subsessilia. Affinis dicitur *B. serratæ*, sed diversa foliis paulo majoribus, serraturis duplo crebrioribus minus divergentibus, tomento densiore, costâ tenuiore, venis minus regulariter parallelis, reticulatione laxiore minusque conspicuâ.

*B.* *HUGELII* (R. Brown niss., ex Endl. gen. suppl. IV, 2, p. 89, n. 683).

*B.* *HYPOLEUCA* (Hoffmannsegg l. c. p. 66, Roem. et Schult. l. c. p. 379), videtur *B. marginatæ* forma, v. supra, n. 45.

*B.* *MIMOSOIDES*, h. Cantabr. ex Dietr. Gartenlex. 2, p. 450

*B.* *LONGIFOLIA* (Desf.)

*B.* *RUBRA* (Don..., Dietr...)

*B.* *VILLOSA* (hort.)

*B.* *VIRENS* (Don.)

} Species non descriptæ, nomine tantum nobis cognitæ, ex Roem. et Schult. syst. 3, mant. p. 292, et Steudel nomencl. ed. 2, p. 165.

*Species exclusæ.*

*B.* *ABYSSINICA* Bruce = *Hagenia Abyssinica*, ex Steudel.

*B.* *DACTYLOIDES* Gærtn. = *Hakea dactyloides* Cav.

*B.* *GIBBOSA* Cav. = *Hakea gibbosa* Cav.

*B.* *GNIDIA* Forst. = *Pimelea Gnidia* Willd.

*B.* *HETEROPHYLLA* hort. = *Hakea suaveolens* R. Br.

*B.* *MUSCULIFORMIS* Gærtn. = *Apocynæa*, ex R. Br. in Linn. Trans. 10, p. 224 (*Cerbera musculiformis* Lam.) (1).

*B.* *NIVEA* Labill. = *Dryandra nivea* R. Br.

(1) Planta fere ignota, in Apocynac. supra omissa (Alph. DC.).

- B. OLEÆFOLIA Salisb. (non Cav.). = Hakea dactyloides Cav.
- B. PILOSA Forst. = Pimelea pilosa Willd.
- B. PINIFOLIA Salisb. (non Meisn.). = Hakea gibbosa Cav.
- B. PINNATA hort. = Hakea suaveolens R. Br.
- B. PROSTRATA Forst. (non Br.). = Pimelea prostrata Willd.
- B. PYRIFORMIS Gærtn. = Xylomelum pyriforme Sm.
- B. TENUIFOLIA Salisb. = Hakea acicularis Kn. et Salisb.
- B. TERETIFOLIA Salisb. = Hakea pugioniformis Cav.
- B. TOMENTOSA Forst. = Pimelea pilosa Willd.

XLIV. DRYANDRA R. Brown in *Trans. Soc. Linn. Lond.* 10, p. 211, t. 3, *prodr. fl. Nov.-Holl.* p. 396, *suppl.* p. 37, *Endl. gen.* p. 343, n. 2158, *suppl.* IV, 2, p. 89, *Meisn. gen.* p. 333 (246) (non Thunb.). — Josephia Knight et Salisb. *Prot.* p. 110.

Flores hermaphroditæ, regulares, capitati. Calyx 4-partitus vel 4-fidus, laminis concavis antheriferis. Antheræ subsessiles, connectivo plerumque ultra loculos producto breviter apiculatæ. Squamulæ 4 hypogynæ. Ovarium sessile, 1-loculare, ovulis 2 collateralibus supra medium marginis affixis post fecundationem cohærentibus et plerumque (ut in Banksiâ) dissepimento spurium formantibus. Stylus filiformis, plerumque rectus et calyce vix longior. Stigma continuum vel basi oblique annulato-incrassatum, subulatum vel cylindricum vel clavatum, sulcatum, rarius læve. Folliculus ligneus, dissepimento membranaceo libero bifido vel nullo. Semina apice alata. — Frutices vel arbusculæ Novæ-Hollandiæ austro-occidentalis, plerumque humiles, ramis sparsis vel umbellatis, foliis sparsis coriaceis serratis vel inciso-lobatis vel pinnatifidis, rarissime integerrimis, plantæ juvenilis plerumque conformibus, stomatibus hypogenis, capitulis terminalibus lateralibusve sessilibus foliis obvallatis globosis hemisphæricis, involucri proprio pluriseriali adpresse imbricato, receptaculo plano vel convexo, paleis angustis vel rarius nullis.

Sectio I. EUDRYANDRA Meisn. in *pl. Preiss.* 1, p. 589.

Folliculus bilocularis, dissepimento spurio e seminum testis connatis formato ligneo semibifido.

§ 1. *Ilicinæ*. — *Folia plana cuneato-ovata vel oblonga grosse inciso-dentata vel infra medium integra.*

1. D. PRÆMORSA (Meisn. in *pl. Preiss.* 1, p. 265\*), ramulis tomentosis, foliis obovatis oblongisque sinuato-dentatis supra subeveniis glabris subtus costato-venosis incanis, dentibus triangularibus acutis, sinubus acutiusculis, involucri floribus quadruplo brevioribus, squamis acutis exterioribus tomentosis interioribus longioribus angustis sericeis, calyce brevi-villoso stylum æquante, stigmatibus vix crassiore cylindraceo. § In coloniâ Swan River (Drummond coll. 2, n. 339!). Folia subpetiolata, 1-2 poll. longa, 8-10 lin. lata, truncata vel emarginata, mutica, plus minus cuneata, constanter ad basin usque dentata, subtus albido-tomentosa, dentibus subæqualibus ovato-triangularibus 2-3 lin. longis, 3-4 lin. latis, pungentibus, sinuum angulo obtuso vel acuto nunquam rotundato, margine subrecurvo obsolete nerviformi, costis subtus conspicuis parallelis tenuibus immersis glabratibus, venulis reticulatis obsolete vel nullis. Capitula terminalia, sessilia, magnit. pruni majoris, squamis interioribus oblongo-linearibus intus glabris striatis. Calyx 14-16 lin. longus, pube aurâ densâ brevi, in laminarum apice longiore crocæâ. Stylus calycem æquans, tenuis, rectus, glaber, stigmatibus subcontinuo obtusiusculo sulcato. (v. s. in herb. Shuttl.)

β. *elongata* (Meisn. in Hook. *Journ.* 1852, p. 210), ramis gracilibus tomentosis simulque patulo-pilosis, foliis oblongis pinnatifido-dentatis, dentibus ovato-triangularibus mucronato-spinescentibus (Drumm. coll. 5, n. 422!). Folia 3-5 poll. longa, 12-15 lin. lata, dentibus 3-5 lin. longis latisque. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemm.)

2. D. QUERCIFOLIA (Meisn. in Hook. *Journ.* 1852, p. 210), ramulis incano-tomen-

toxis, foliis obovato-oblongis acutis pinnatifido-dentatis glabris supra eveniis nitidis subtus prominulo-costatis scrobiculato-reticulatis lacunis albidis, dentibus ovato-triangularibus pungentibus, sinubus acutis, involucri squamis linearibus attenuato-acutis exterioribus plumosis basi tomentosis interioribus pilosis calycem sericeum basi tomentosum æquantibus, stylo longe exserto, stigmatē cylindraceo elongato. § In coloniā Swan River (Drumm. coll. 4, n. 307!). Rami virgati, validi, longe subsimplices. Folia conferta, erecta, sessilia vel summa petiolata, rigidissima, 3 poll. longa, 12-18 lin. lata, ad basin usque grosse dentata, dentibus patentibus acutis vel breve spinescentibus planis mediis isoscelis 3 lin. longis latisque rectilineis vel subovato-triangularibus passim dente minore acutis, inferioribus scalenis. Capitula terminalia globosa, folia subæquantia, diametro 1-2-pollicari. Involucri squamæ subulato-acuminatæ, interiores adpresse pilosiusculæ, exteriores patulo-villosæ basi cano-tomentosæ. Calyx 15 lin. longus, aureo-sericeus, supra basin glabram breve cano-tomentosus. Stylus 2 poll. longus, rectus, tenuis, glaber, stigmatē 2 lin. longo sulcato basi obsolete noduloso. D. cuneatæ accedens, sed bene distincta. (v. s. in herb. Shuttl.)

3. **D. CUNEATA** (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 212, prodr. p. 397), ramulis cano-tomentosis, foliis cuneato-obovatis inciso-serratis, dentibus spinescentibus planis subtus costatis scrobiculato-reticulatis tomentosis, sinubus rotundatis, involucri floribus demum multo brevioribus, squamis linearibus attenuato-acutis sericeo-tomentosis, stylo calycem sericeo-villosiusculum subæquante, stigmatē tenui subulato. § In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunningh. Preiss, n. 525! Drumm. coll. 3, n. 292!). — Wendl. fil. in Bot. Zeit. 1819, p. 133, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 590\*, 2, p. 266. Folia  $4\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, extra medium 10-20 lin. lata, supra evenia glabra nitida, plerumque ad basin usque dentata, rarius basi cuneata integra, petiolo 1-3 lin. longo vel nullo, dentibus plerumque rectilineis scalenis cum mucrone  $1\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  lin. longis, sinubus nunquam acutis. Involucri squamæ subæquilongæ, læves, exteriores passim pinnatim spinulosæ vel foliaceæ. Calyx circ. pollicaris, sulphureus, laminarum villis longioribus. Stylus 14-15 lin. longus, tenuis, glaber, demum rectus. Stigma subsulcatum, acutiusculum, basi obsolete nodulosum. Formæ 2 a cel. auctore l. c. indicatæ invicem confluere nec varietates stabiles sistere nobis videntur. (v. s. in herb. Cunn., etc., et v. v. in herb. Kew.)

4. **D. FLORIBUNDA** (R. Brown l. c. p. 212 et 397), foliis cuneato-obovatis oblongisve inciso-serratis, dentibus spinescentibus planis subtus tenuiter venosis reticulatis vel punctatis, sinubus rotundatis, involucri floribus longe superati squamis glabriusculis ciliatis, interioribus linearibus striatis, exterioribus brevioribus ovatis lævibus, calycis stylum subæquantis unguibus puberulis laminis glabris, stigmatē continuo tenui subelavato. § In terrâ Leeuwin (R. Br.), coloniā Swan River (Drumm. coll. 1, n. 638! 639! Preiss, n. 520! 521!). — Bot. mag. t. 1584, Wendl. fil. in Bot. Zeit. 1819, p. 133\*, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 589\*. Josephia sessilis Knight et Salisb. Prot. p. 110. Frutex 5-8-pedalis, satis variabilis, juvenilis pilis longis mollibus hispidus. Ramuli nunc glabri nunc pubescentes. Folia conferta, sessilia vel breve petiolata, 1-2 poll. longa, 6-10 lin. lata, supra glabra nitida, alia egregie cuneata extra medium tantum dentata, alia (et quidem in eodem ramo) ad basin usque dentata, subtus vel utrinque minute reticulata vel potius punctata glabrata, venis immersis, lacunis sæpe albido-tomentellis. Involucri squamæ exteriores 2-3 lin. longæ, 2 lin. latæ. Calyx citrinus, circ. pollicaris, stylo tenui demum breviter superatus, stigmatē obsolete sulcato obtuso. Cart. fere D. cuneatæ. (v. s. et v. v. c.)

β. *cordata* (Meisn. in pl. Preiss. 2, 265), foliis ovali- vel obovato-oblongis basi vix angustatâ cordatis (Drumm. coll. 2, n. 344!). Folia bipollicaria, summa passim cuneato-attenuata, apice tantum aut ad basin usque spinoso-dentata. (v. s. in herb. Shuttl. et Lemann.)

- § 2. *Runcinatæ*.—*Folia lanceolata vel late linearia elongata, sinuato-pinnatifida, sinubus latis obtusis vel rotundatis, raro acutis (cfr. D. armata), lobis basi confluentibus vel breviter lateque decurrentibus planis vel margine recurvis subtus tomentosis raro glabris. Capitula lateralita, raro terminalia.*

5. **D. ARMATA** (R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 213, prodr. p. 397), foliis oblongo-

- lanceolatis, sinibus acutis, lobis divaricatis oblongo-triangularibus spinescentibus scalenis decurrentibus planis subtus 3-nerviis reticulatis lacunis tomentosis, capitulis terminalibus, squamis exterioribus ovatis glabris interioribus oblongis sericeis, calyce sericeo-puberulo laminiis superne glabris, stylo brevi exserto basi pubescente, stigmate tenui cylindraceo obtuso. ♂ In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunn!) et flum. Cygnorum (Drumm. coll. 4! coll. 5, n. 421! Preiss, n. 549!). — Wendl. fil. in Bot. Zeit. 1849, p. 134\*, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 590\*, Bot. mag. t. 3236. D. favosa Lindl.! Swan Riv. p. 33, n. 155 (non Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 593, quoad specim. Preiss, n. 524, quæ verisim. Banksiæ sp. aff. B. speciosæ). Frutex 2-4-pedalis, ramis apice cano-tomentosis vel (ex Br.) glabris. Folia subsessilia, 2-3 poll. longa, lobis 2-5 lin. longis basi 1-3 lin. latis rectis vel levissime retrorsum falcatis supra eveniis nitidis subtus cano-tomentosis demum subglabris concoloribus, versus apicem basinque folii decrescentibus, terminali proximis longiore. Capitula sessilia, magnit. pruni majoris, involuero floribus  $\frac{1}{2}$  brevior. Calyx flavus, laminiis linearibus obtusis basi tantum cum unguibus pube brevi patulâ sericeis. Stylus pollicaris, tenuis, pallidus; stigmate continuo,  $1\frac{1}{2}$  lin. longo, fusco, leviter sulcato. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
6. D. CARDUCEA (Lindl.! Swan Riv. p. 33, n. 156), ramulis glabriusculis, foliis sessilibus lanceolatis semipinnatifidis basi euneatâ integris, sinibus acutis, lobis patentibus triangularibus decurrentibus pungentibus planis subtus cano-tomentosis obsolete venosis, capitulis lateralibus, squamis lanceolatis glabris interioribus ciliatis exterioribus subulato-acuminatis, calyce sericeo laminiis glabriusculis, stylo breviter exserto glabro, stigmate brevi oblongo. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4! coll. 2, n. 340! Preiss, n. 516!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 591\*, Bot. mag. t. 4317. Frutex 12-pedalis, ramis gracilibus laxiuscule foliosis mox glabris. Folia patula, modice rigida, 2-6 poll. longa, 4-8 lin. lata, grosse inciso-dentata, subtus canescentia vel juniora nivea potius puncticulata quam reticulata, dentibus inæqualibus 3-12 lin. distantibus mucronatis, margine plano vel subrecurvo. Capitula ramulos axillares breves apice foliosos terminantia, magnit. juglandis, involuero floribus subtriplo brevior. Calyx sulphureus, stylo 10 lin. longo capillari vix  $\frac{1}{2}$  brevior. Stigma  $\frac{1}{2}$  lin. longum, stylo paulo crassius subangulatum. (v. s. in herb. Lindl., etc.)
7. D. RUNCINATA (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 240), foliis petiolatis longis runcinato-pinnatifidis sinibus latis obtusis, lobis divaricatis late ovato-triangularibus acutis basi decurrente rhachin anguste marginantibus subtus 2-3-nerviis reticulatis tomentosis margine recurvis, capitulis lateralibus subsessilibus, squamis glabris obtusis, exterioribus ovatis interioribus oblongis calycem glabrum basi villosiusculum subæquantibus, stylo exserto glabro, stigmate longo cylindraceo sulcato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 348!). Caulis nanus, circ. digitalis, crassus, ascendens, apice divisus in ramulos subverticillatos 1-2-pollicares conferte foliosos inferne adpresse imbricato-squamatos. Folia 8-10 poll. longa, acuta, supra evenia glabra nitida, subtus ferrugineo-vel demum albidotomentosa, sinibus 3-10 lin. latis, lobis rectis vel leviter retrorsum falcatis 4-8 lin. longis fere isoseclis, parte secus rhachin decurrente 1 lin. latâ, nervis 2 rarius 3-5 subtus prominulis parallelis glabris, venularum reticulo tenui sæpius obsoleto. Petiolus 2-6-pollicaris, filiformis, anguste marginatus. Capitula ad ramorum originem plura approximata, subclausa, ovoidea, magnit. ovi gallinacæ mediocris, squamis fuscis nitidis, jun. tomentellis? interioribus 12-18 lin. longis, 2-3 lin. latis. Calyx circ. pollicaris, supra basin albedo-pubescentis, cæterum glaberrimus, laminiis linearibus acutiusculis fere 3 lin. longis. Stylus subarcuatus, demum fere 18 lin. longus, stigmate hand crassiore continuo 2 lin. longo obtuso. Species insignis involuero ad D. proteoidem, foliis ad Banksiam prostratam accedens, ab omnibus distinctissima. (v. s. in herb. Shuttl.)
8. D. NOBILIS (Lindl. Swan Riv. p. 33, n. 158), ramis incano-tomentosis villosisque, foliis longis linearibus runcinato-pinnatifidis, sinibus latis obtusangulis, lobis divaricatis late triangularibus acutis decurrenti-subconfluentibus subtus plurinerviis reticulatis cano-tomentosis margine leviter recurvis, capitulis lateralibus subsessilibus, squamis exterioribus ovatis villosotomentosis folio lineari serrato terminatis interioribus angustis acutis flore multo brevioribus, calyce supra basin glabram stuposo-lanato supra sericeo, stylo glabro, stigmate cylindrico sulcato. ♂ In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 646! Preiss, n. 523!). —

Meisn. in pl. Preiss 4, p. 592\* Bot. mag. t. 4633. Frutex 7-pedalis, erectus. Folia 6-8-pollicaria, 4-8 lin. lata, sessilia vel breve petiolata, fere ad nervum usque incisa, sinibus 3-6 lin. latis interdum acutangulis, lobis 3-4 lin. longis latisque isoscelis rectilineis vel scalenis rectis vel apice subrecurvis, passim ut in *D. runcinata* decurrentibus. Capitulum subglobosum, pomi minoris mole. Calyx 12-15 lin. longus, unguibus minute puberulis, laminis apice dense fulvo-villosis. Stylus calycem æquans vel demum subbipollicaris rectus. Stigma  $1\frac{1}{2}$  lin. longum utrinque paulo attenuatum basi obsolete nodulosum. (v. s. et v. c. in h. Kew.)

9. *D. PLUMOSA* (R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 244, prodr. p. 398), ramulis tomentosis, foliis elongato-linearibus runcinato-pinnatipartitis, sinibus obtusis acutisve lobis divaricatis late isoscelo-triangularibus acutis subtus leviter plurinerviis incano-tomentosis, capitulis lateralibus subsessilibus, squamis pilosis exterioribus ovatis vel ovato-oblongis folio tenui serrato vel aristâ terminatis, interioribus angustis muticis flores superantibus, calyce supra basin glabram lanato, laminis sericeis, stylo glabro, stigmate cylindraceo sulcato.  $\frac{5}{8}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii et Cape Riche (A. Cunn.) Preiss, n. 507! Drumm. coll. 4, n. 310!. — Wendl. fil. in Bot. Zeit. 1849, p. 435', Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 592\* (ubi involucrem imperfecte, scil. non nisi capituli junioris, descriptum). Frutex bipedalis, foliis dense intertextis. Calyx 8 lin. longus, stylo tenui parum brevior, pube rufâ crispâ lanatus, laminis subadpresse pilosis apice subbarbatis. Stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, continuum. Cætera fere *D. nobilis*, a quâ præterea differit utaturâ lamini, foliis plerumque acutangulis, lobis isoscelis, lobis decurrentibus, etc. (v. s. et v. c. in h. Kew.)

§ 3. *Serratae*. — *Folia linearia, inciso-pinnatifida vel pinnatipartita, sinibus angustis acutis, lobis brevibus latis planis fere isoscelo-triangularibus basi contiguâ vel confluentibus, inferioribus tantum nonnunquam breviter decurrentibus, subtus tomentosis. Capitula terminalia.*

10. *D. STUPPOSA* (Lindl. Swan Riv. p. 33, n. 157), ramis villosissimis, foliis pinnatifidis lobis subæquilatere-triangularibus pungenti-acutis subtus plurinerviis subreticulatis margine leviter recurvis, capitulis terminalibus axillaribusque sessilibus, squamis tomentosis interioribus oblongis obtusiusculis flore multo brevioribus, calyce supra basin glabram lanato laminis sericeo-villosis, stylo glabro, stigmate fusiformi sulcato.  $\frac{3}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 643! Preiss, n. 502!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 591\* Frutex 10-pedalis. Folia conferta, subsessilia, 3-5 poll. longa, 3-5 lin. lata, acuta, ad basin usque serrata, dentibus subæqualibus plerumque rectilineis submucronato-acutis subtus albido-vel ferrugineo-tomentosis. Capitula magnit. prui majoris, saepe approximato-subaggregata, squamis interioribus circ. semipollicaribus. Calyx 12-14 lin. longus, unguium pube ferrugineâ fuscâ. Stylus 15-18 lin. longus, stigmate  $1\frac{1}{2}$  lin. longo basi obsolete noduloso. (v. s. in herb. Lindl., etc.)

11. *D. SERRA* (R. Brown suppl. p. 38), ramis glabris, foliis linearibus pinnatifidis planis supra reticulatis glabris subtus cano-tomentosis subnerviis eveniis, lobis subæquilatere-triangularibus mucronatis, capitulis lateralibus sessilibus, squamis lanceolatis puberulis, calyce sericeo, stylo glabro, stigmate brevi clavato.  $\frac{5}{8}$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Preiss, n. 513! Drumm. coll. 3, n. 296!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 591\* Frutex 10-12-pedalis, strictus, ramis gracilibus. Folia brevia petiolata, 2-4 poll. longa, 3-5 lin. lata, dentibus plerumque leviter scalenis, mucrone tenui  $\frac{1}{4}$  lin. longo subincurvo acutissimo. Capitula axillaria vel ramulos brevissimos apice foliosos terminantia, magnit. cerasi vel juglandis. Calyx sulphureus, undique sericeus, stylo subpollicari capillari brevior. Stigma vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, pallidum, continuum, obtusiusculum. (v. s.)

12. *D. MUCRONULATA* (R. Brown! in Linn. trans. 40, p. 243, prodr. p. 398), caule subsimplici, foliis elongato-linearibus pinnatifidis lobis isoscelo-triangularibus mucronulatis planis subtus niveis, involucre tomentoso squamis interioribus linearibus mucronatis, receptaculo paleaceo.  $\frac{5}{8}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.). Folia (fide sp. steril. cult.) subsessilia, 6-8 poll. longa, plerumque ad nervum usque incisa, lobis 2-4 lin. longis latisque supissimo paulo longioribus quam latis ovatis

vel triangularibus sæpius (præsertim inferioribus) paullo scalenis, supra eveniis glabris, subtus 2-3-nerviis obsolete reticulatis incanis vel fulvis. (v. s. sine flor. in herb. Cunningh.)

13. *D. FOLIOLATA* (R. Brown suppl. p. 38), foliis elongato-linearibus inciso-pinnatifidis truncatis cum mucronulo lobis scaleno-triangularibus acutiusculis parallele nervosis subtus niveis, involucri squamis plerisque foliolo nano appendiculatis, calycis semipollicaris stylo  $\frac{1}{2}$  brevioris unguibus laminisque villosissimis, stigmatè subexsulco duplo longiore quam lato basi incrassato.  $\text{♂}$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 266, excl. cit. pl. Drummond.
14. *D. MUTICA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 244), ramulis incano-tomentosis apice patenti-pilosis, foliis elongato-linearibus obtusis profunde pinnatifidis, lobis scaleno-triangularibus obtusiusculis muticis supra eveniis subtus incanis plurinerviis reticulatis margine subrecurvis terminali parvulo obtuso, capitulis axillaribus sessilibus, squamis demum recurvis exterioribus tomentosis obtusis interioribus attenuato-acutis apice sericeis, calyce stylum glabrum subæquante unguibus lanatis laminis sericeis, stigmatè minuto levissime incrassato obsolete sulcato obtuso.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 309!). Rami virgati. Folia petiolata, 5-8 poll. longa, 4-8 lin. lata, lobis 3-5 lin. latis, plerumque paulo latioribus quam longis, margine antice breviorè subrecto plano, exteriorè curvilineo leviter recurvo. Capitula approximata, globosa, magnit. pruni minoris vel cerasi, squamis exterioribus demum plus minus recurvis sæpe folio parvo terminatis. Stylus 9 lin. longus, tenuis. Folliculi oblique ovati, 4 lin. longi, biconvexi, rufo-tomentosi, demum glabrati, reticulato-striati, margine obtuso apice compressiore. Hæc cum *D. foliolata* quam non vidimus identica creditur a cl. Kippist in litt., nobis vero pluribus notis, præsertim flore, satis differre videtur. (v. s. in herb. Shuttl.)
15. *D. OBTUSA* (R. Brown in Linn. trans. 10, p. 244, prodr. p. 398), caule decumbente tomentoso foliis breviorè, foliis elongato-linearibus pinnatipartitis, lobis oblongo-triangularibus obtusissimis muticis margine incrassato recurvis subtus incano-tomentosis subeveniis, capitulo terminali, squamis oblongis obtusiusculis demum glabris lineatis flores æquantibus, exterioribus ovatis brevibus, calyce styloque æquilongis basi puberulis supra glaberrimis, stigmatè subulato sulcato.  $\text{♂}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.) et coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 420!). Folia petiolata, erecta, 6-8 poll. longa, sinibus obtusis vel rotundatis sæpissime nervo contiguis, lobis patentissimis planis vel tortis 2-4 lin. longis, 1-2 lin. latis, margine circumcirea revoluto incrassatis supra convexis eveniis glabris subtus fulvo-vel albo-tomentosis obsolete reticulatis vel sæpe eveniis basi contiguis vel brevissime decurrentibus. Capitulum basi in pedunculum aphyllum semipollicarem attenuatum, involuero juniore rufo-tomentoso, squamis interioribus fere 2 poll. longis. Calycis laminae lineares, acute, 2 lin. longæ, glaberrimæ. Stylus 20 lin. longus, validus, apice attenuatus, basi cum calycis unguibus parce pilosiusculus, stigmatè haud crassiorè fere 2 lin. longo basi obsolete noduloso. (v. s. in herb. Cunn., Shuttlew.)
16. *D. BAXTERI* (R. Brown! suppl. p. 38), ramulis cano-tomentosis apice patenti-pilosis, foliis elongato-linearibus pinnatipartitis lobis scaleno-triangularibus submuticis margine incrassato recurvis subtus niveis 4-nerviis vel enerviis, capitulis lateralibus, involuero lanato floribus dimidio breviorè, squamis angustis, calyce stylum pollicarem glabrum subæquante inferne lanato sericeo, laminis longe barbatis demum calvescentibus, stigmatè attenuato obtuso.  $\text{♂}$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Preiss, n. 500!). — Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 593\*. Frutex 4-6-pedalis, ramis foliisque dense intertextis. Folia petiolata, patula, vix rigida, plus minus curvata vel flexuosa, 3-6 poll. longa, 2-3 lin. lata, ad costam usque incisa, lobis æqualibus 1-4  $\frac{1}{2}$  lin. longis latisque, acutis, haud reticulatis. Capitula subsessilia, foliis fere abscondita, magnit. pruni, squamis extus sordide albido-villosis demum recurvo-patentibus, exterioribus oblongis folio pinnatifido-terminatis, interioribus linearibus subulatis muticisve intus glabris striatis. Stylus crassiusculus, pallidus, in stigma subulatum subsulcatum attenuatus. (v. s. in herb. Cunningh., etc.)
17. *D. FORMOSA* (R. Brown in Linn. trans. 10, p. 243, t. 3, prodr. p. 397), ramulis tomentosis, foliis elongato-linearibus pinnatipartitis lobis scaleno-triangularibus muticis planis subtus obsolete venosis tomentosis, capitulis terminalibus latera-



libusque squamis flore dimidio brevioribus sericeo-tomentosis exterioribus ovatis, calyce stylum glabrum subæquante basi lanato supra sericeo-piloso laminis apice longe barbatis, stigmatè tenui subfusiformi sulcato.  $\text{♂}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 501! Drumm. coll. 3, n. 293!). — Wendl. fil. in Bot. Zeit. 1819, p. 134\*, Bot. mag. t. 4102, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 593. Frutex 8-10-pedalis. Folia breve petiolata vel sessilia, patula, vix rigida, 3-6 poll. longa, 2-3 lin. lata, subtus albida vel fulva, lobis æqualibus fere ad costam usque divisim margine plano vel leviter recurvo anteriore recto posteriore curvilineo. Capitula magnit. pomi minoris, pulchre croceo-aurea, squamis exterioribus sæpe folio pinnatifido terminatis, interioribus oblongis linearibusque muticis intus striatis glabris, receptaculo dense paleaceo villosis. Stylus 15 lin. longus. (v. s. et v. c.)

18. *D. NIVEA* (R. Brown! in Linn. trans. 10, p. 214, prodr. p. 398), foliis elongato-linearibus caule abbreviatum glabrum subæquantibus pinnatipartitis, lobis scaleno-triangularibus acutis subtus niveis, capitulo terminali sessili foliis longe superato, squamis erectis flore dimidio brevioribus angustis muticis glabris ciliatis, calycis semi-4-fidi stylo glabro  $\frac{1}{2}$  brevioris tubo glabro unguis sericeos æquante laminis barbatis, stigmatè brevi conico-cylindrico obtuso basi oblique incrassato.  $\text{♂}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii et flum. Cygnorum (A. Cunn.! Preiss! Drumm.!). — Roem. et Schult. syst. 3, p. 446, Meisn. in pl. Preiss 1, p. 594\* 2, p. 267. Caulis erectus,  $\frac{1}{2}$ -1-pedalis, simplex vel apice umbellatim brevi-ramosus. Folia erecta, sessilia vel rarius breve petiolata, parum rigida, 5-10 poll. longa, 3-6 lin. lata, lobis ad nervum usque distinctis vel basi anguste conjunctis acutis vel mucronulatis margine planis vel recurvis rectilineis leviter curvilineis nunquam breviter decurrentibus. Capitulum magut. pruni, squamis oblongis linearibusque. Calyx 12-15 lin. longus, pube brevi patulâ rufâ vel canâ, laminis interdum demum glabrescentibus. Stylus 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longus, tenuis, pallidus, stigmatè  $\frac{1}{2}$  lin. longo atro. Formæ sequentes interdum in eodem individuo reperiuntur.

*α. venosa*, foliorum lobis adscendentibus subtus 1-3-nerviis sæpiusque reticulatis, stigmatè paullo incrassato. — R. Br. l. c. (Preiss, n. 504, 506! 510! Drumm. coll. 1, n. 641! 645! 2, n. 346!). *Banksia nivea* Labill. Voy. 1, p. 413, t. 24, Nov.-Holl. 2, p. 118. *Josephua raeludifolia* Knight et Salisb. prot. p. 111. (v. s.)

*β. subevenia*, foliorum lobis plus minus divaricatis enerviis eveniis vel passim 1-nerviis, stigmatè stylo vix crassiore. — R. Br. l. c. (Preiss, n. 508! Drumm. coll. 1, n. 640! 4, n. 313! 5, n. 419!). Forma sæpius ad *D. Lindleyanam* valde accedens. (v. s. et v. c. in h. Kew.)

19. *D. BROWNII* (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 595\*), foliis caule glabro brevioribus longe linearibus pinnatipartitis lobis scaleno-triangularibus acutis margine recurvis subtus 1-3-nerviis reticulatis niveis inferioribus remotis angustis rectis vel falcato-recurvis, capitulis terminalibus lateralibusque sessilibus, squamis exterioribus folio pinnato terminatis vel longe subulato-acuminatis, interioribus angustis acutis glabris ciliatis calyce dimidio brevioribus, calyce semi-4-fido, tubo supra basin glabram dense sericeo lanato, unguibus pilosiusculis, laminis parce barbatis, stylo 2-pollicari longe exserto, stigmatè minuto basi vix incrassato.  $\text{♂}$  Circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 509! Drumm. coll. 4, n. 313!). Valde quidem *D. niveæ* propinqua, sed vix mera var. Caulis 2-3-pedalis. Folia 10-18 poll. longa, rigidiora, lobis muticis superioribus obtusiusculis constanter margine recurvis subtus nervosis reticulatisque, inferioribus 3-6 lin. ab invicem distantibus leviterque recurvo-arcuatis, infinis angustatis  $\frac{1}{2}$  lin. longis fere spiniformibus. Calyx fere 18 lin. longus, laminis demum subimberbibus. Stylus bipollicaris! stigmatè  $\frac{1}{2}$  lin. longo atro. (v. s.)

20. *D. LINDLEYANA* (Meisn. l. c. p. 598\*). foliis caule ramulive brevibus multo longioribus linearibus strictis truncatis pinnatipartito-serratis, dentibus scaleno-triangularibus acutis margine recurvis subtus niveis subenerviis, capitulo terminali sessili, squamis interioribus flore dimidio brevioribus angustis obtusis sericeo-tomentosis, exterioribus brevioribus subulatis, calycis stylo sesquipollicari  $\frac{1}{2}$  brevioris semi-4-fidi tubo glabro unguibus laminisque villosis, stigmatè subincrassato brevi.  $\text{♂}$  In arenosis umbrosis circa Pointwater colonix Swan River (Preiss, n. 511!). Aboriginibus Budjau audit. Species inter *D. niveam*, præcipue var. *β.*

*D. Brownii* et *longifoliam* quasi ambigua, attamen, ni fallor sui juris. Differt a *D. niveâ* foliis longioribus, 10-12 poll. longis, 2- vix 3 lin. latis, rigidioribus, lobis margine recurvo supra convexis, stylo longiore, etc.; a *D. Brownii* et *longifoliâ* foliorum lobis omnibus contiguis approximatis inferioribus breve tantum decurrentibus, stylo brevioribus, etc. (v. s.)

§ 4. *Marginatæ*. — *Folia anguste linearia dense pinnatifida, sinibus acutis, lobis brevibus scaleno-triangularibus ad costam usque distinctis contiguis vel breve decurrentibus margine fortiter recurvo subincrassato supra convexis subtus concavis niveis.*

21. *D. STENOPRION* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 122), caule repente? ramis brevibus apice foliosis glabris, foliis longis dense approximato-verticillatis, lobis adscendentibus acutis muticis subtus subnervosis, capitulo.... § In N.-Holl. occid. interiore (Drumm. coll. 6, n. 212!). Caulis hypogæus? ramis adscendentibus 2-3 poll. longis inferne nudis. Folia in verticillis 3-4 lin. distantibus disposita, petiolata, 6-12 poll. longa,  $2\frac{1}{2}$  lin. lata, lobis 1 lin. longis latisque rectis leviter curvilineis supra lævibus glabris subtus incano-tomentosis obsolete 2-3-nerviis scrobiculatisque infimis spinuliformibus sinu 2-3 lin. lato separatim angustissime decurrentibus. Cæt. ignota. Species sequentibus proxime sane affinis, nec non *D. Lindleyanæ* et *Brownii* quodammodo accedens, sed ab omnibus primo vultu satis distincta. (v. s. sine fl. in herb. Shuttlew.)

22. *D. ELEGANS* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 211), ramis gracilibus glabris, foliis sparsis elongatis petiolatis, lobis muticis subtus obsolete venulosis infimis minoribus remotioribus breve decurrentibus, capitulis axillaribus sessilibus, squamis exterioribus numerosis filiformibus folio apice serrato terminatis, mediis ovato-lanceolatis subsericeis, intimis spatulato-linearibus glabris flores superantibus, calyce stylo æquante 4-partito supra basin glabram fulvo-lanato unguibus laminisque glaberrimis, stigmatibus tenui cylindraco. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 317!). Rami dense foliosi, juniores puberuli. Folia erecta, 3-6 poll. longa, 2-3 lin. lata, recta vel incurva, truncata cum mucronulo, basi integra in petiolum subfiliformem  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longum angustissime decurrente, lobis adscendentibus margine antico 1-1 $\frac{1}{2}$  lin., exteriore 2-3 lin. longo, sinu acutangolo. Capitula in summis axillis sessilia, approximata, diametro bipollicari, squamis mediis oblongis acutiusculis 4-7 lin. longis, 2-3 lin. latis, fuscis puberulis mox glabrescentibus intus glabris tenerrime striatis, intimis 12-15 lin. longis,  $\frac{2}{3}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. latis obtusiusculis demum recurvo-patentibus. Calycis basis gamophylla, 3 lin. longa, apice dense albedo- vel fulvo-lanata, laminis anguste linearibus acutis 2 lin. longis. Stylus pollicaris, glaber, stigmatibus haud crassioribus continuo obtusiusculo subsulcato. Folliculi oblique obovati, cuneati, compressi, nitidi, radiatim striati, glabri, 4-5 lin. longi, 3-4 lin. lati, margine obtuso subundulato. Hæc a cl. Kippist (cfr. Hook. Journ. 1855, p. 122, in notâ) identica creditur cum *D. tenuifoliâ* R. Br., cui capitulorum magnitudine involucri floribusque sane convenit, sed differt petiolo brevioribus, foliis strictiusculis, lobis dense approximatis margine magis revolutis, etc. Propius accedit ad *D. stenoprion*, sed differt ramis elongatis, foliis sparsis, lobis obtusiusculis, etc. A sequentibus discrepat sive involucri, sive floribus, nec non capitulis multo majoribus, etc. (v. s. in herb. Shuttlew.)

23. *D. PULCHELLA* (Meisn. l. c. p. 214), ramis glabris, foliis sparsis et pseudo-fasciculatis subsessilibus elongatis truncatis mucronulatis, lobis acutis breve decurrentibus, capitulis axillaribus subsessilibus, squamis lineari-subulatis interioribus flore  $\frac{2}{3}$  brevioribus apice plumosis, calyce pollicari basi glabro, unguibus hispidulis, laminis sericeo-pilosis carinâ dorsali glabrâ, stylo sesquipollicari glabro, § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 312!). Rami apice densissime foliosi. Folia patula, 4-5 poll. longa, sinibus 2 lin. latis, lobis vix 1 lin. longis latisque, margine exteriore valde revoluta costæ subcontiguo paginam inferiorem abscondente. Stigma styli apice attenuato crassius,  $\frac{2}{3}$  lin. longum, subangulatum, basi oblique noduloso-incrassatum. Sequenti simillima, sed tam foliis quam floribus, præcipue stylo multo longiore, facile dignoscenda. (v. s. in herb. Shuttlew.)

24. *D. KIPPSTIANA* (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 122, in notâ), ramis apice puberulis, foliis sessilibus bipollicaribus truncatis mucronulatis, lobis brevibus

acutis subtus costato-venosis, capitulis terminalibus axillaribusque subsessilibus, squamis pubescentibus lineari-subulatis flore dimidio brevioribus interioribus apice plumosis exterioribus plerisque folio nano serrato terminatis, calyce semipollicari basi glabro, unguibus laminisque sericeo-villosis, stylo subpollicari inferne pilosiusculo, stigmatе clavato.  $\S$  In coloniã Swan River (Drumm. coll. 4, n. 343!). D. foliolata Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 266, excl. diagn., et in Hook. Journ. 1852, p. 210 (non R. Br.). Rami graciles, laxiuscule foliosi, mox glabri. Folia patula, satis rigida, sæpius arcuata, ad basin usque æqualiter serrata, lobis patentibus subrectilincis, margine antico  $\frac{1}{2}$  vix 1 lin., exteriore 1- rarius 2 lin. longo, facie inferiore demum semper visibili. Capitula depresso-globosa, diam. pollicari, floribus flavis? Stigma triplo longius quam latum,  $\frac{1}{2}$  lin. latum, obtusum, leve, basi obsolete nodulosum. Species, monente cl. Kippist, a D. foliolatã R. Br. distincta (fide specim. in herb. Mus. Brit.), a precedentibus sequentibusque sive foliis sive floribus discrepans. (v. s. in herb. Shuttle.)

25. D. SHUTTLEWORTHIANA (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 122), ramulis gracilibus apice cano-tomentellis, foliis sessilibus subdigitalibus, lobis brevibus acutis subtus enerviis eveniis, capitulis lateralibus congregatis subsessilibus, squamis acuminatis interioribus flore sublongioribus plumosis, calyce subpollicari angustissimo stylum æquante supra basin glabram sublanato supra glaberrimo laminis ungue vix latioribus subulatis ultra antheram longe productis, stigmatе subulato.  $\S$  In N.-Holl. occident. interiore, circa Dundagaran? (Drumm. coll. 6, n. 208! Hook. Journ. 1853, p. 181, prima species?). Folia  $1\frac{1}{2}$ -4 poll., plerumque 2-3 poll. longa, truncata vel apiculata, cæterum fere D. Kippistiana, sed lobi nervis venulisque destituti. Capitula circ. 12, valde approximata vel immo contigua, ramulos vix 3 lin. longos aphyllous dense imbricato-squamatos terminantia. Involueri squamæ numerosissimæ, e basi triangulari adpressã parvã longe acuminatæ, exteriorum acumine 8 lin. longo setaceo demum recurvo subdeciduo, interiorum pollicari anguste lineari acuto patentissimo. Stylus glaber, crassiusculus, sursum attenuatus, stigmatе continuo concolori obtusiusculo. (v. s. in herb. Shuttlew.)

26. D. SCLEROPHYLLA (Meisn. l. c. p. 123), ramis glabris, foliis subsessilibus rigidissimis bipollicaribus, lobis acutis subtus plurinerviis obsolete reticulatis, capitulis terminalibus subsessilibus corymbosis foliis superatis, squamis exterioribus oblongis folio terminatis interioribus ovatis setaceo-acuminatis, calyce pollice breviorе stylum basi pilosiusculum æquante angustissimo unguibus patulo-pilosulis, laminis lanceolatis sericeis glabrescentibus, stigmatе conico-cylindrico.  $\S$  In N.-Holl. occident. interiore (Drumm. coll. 6, n. 209!). Rami virgati. Folia sparsa et axillaria fasciculata, dura, truncata enim apiculo, basi attenuatã brevi sæpe integrã, 2- vel rarius 1 poll. longa, 3 lin. lata, lobis patentibus æqualibus rectis 1- $1\frac{1}{2}$  lin. longis basi  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latis, margine fortiter revoluta. Capitula ramulos brevissimos corymbosos terminantia, globosa, magnit. juglandis. Involueri squamæ folio 1- $1\frac{1}{2}$  poll. longo pinnatifido terminatæ, interioribus basi ovatis rufo-tomentosis enim acumine setaceo 8-10 lin. longis. Calyx 9 lin. longus, unguium pube rufã patulã laminarum flavã adpressã. Stylus subulatus, incurvus, pallidus, stigmatе  $\frac{1}{2}$  lin. longo obsolete sulcato basi que subnoduloso fuscescente apice albido. Precedentibus et D. serratuloidi affinis, sed foliis crassioribus rigidissimis floribusque bene distincta. (v. s. in herb. Shuttlew.)

27. D. SQUARROSA (R. Brown suppl. p. 38), ramulis glabris, foliis remotiusculis sessilibus patulis subbipollicaribus acutis, lobis brevibus acutis breve decurrentibus, capitulis axillaribus terminalibusque pedunculatis folia involuerantia subæquantibus, squamis glabriusculis subulato-linearibus aristato-acuminatis apice recurvis flore triplo brevioribus, calyce semipollicari unguibus sericeis, laminis obtusis styloque parum longiore glabris, stigmatе clavato.  $\S$  Circa sinum Regis Georgii (Baxter, Drumm. coll. 2, n. 342!). — Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 266. Rami graciles, strictiusculi, rubro-fusci, sulcati, novelli puberuli. Folia ramea pollicem distantia,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, ramulorum breviora magisque approximata, pleraque semicomplicata, omnia ad basin usque pinnatipartita, lobis adscendentibus 1-2 lin. longis, vix 1 lin. latis, attenuato-acutis breve decurrentibus sinus 2-3 lin. latis. Pedunculi 3-10 lin. longi apice folia capitulum involuerantia approximato-verticillata reliquis similia gerentes, infra paucifolii vel aphylli. Capitula magnit. Centauræ Cyani, dense multiflora, lutea? Calyx ad basin usque adpresso

flavo-sericeus, limbo oblongo glaberrimo. Stylus 7-8 lin. longus, tenuis, glaber, rectus, stigmatate duplo crassiore  $\frac{1}{2}$  lin. longo subangulato basi obsolete noduloso. (v. s.)

§ 5. *Pectinatae*. — *Folia circumscriptione lanceolata vel elongato-oblonga, ad costam usque pinnatipartita, lobis linearibus parallelis pluries longioribus quam latis.*

28. D. SERRATULOIDES (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 123), ramulis gracilibus cano-tomentellis, foliis breve petiolatis subbipollicaribus lobis attenuato-acutis planis vel margine vix recurvis subtus obsolete 1-nerviis scrobiculatis cano-tomentosis, capitulis lateralibus, squamis exterioribus ovatis apice sericeis, interioribus majoribus subulato-acuminatis mox glabratis, calyce semipollicari basi glabro unguibus laminisque albido-sericeis, stylo pollicari inferne pubescente, stigmatate subulato.  $\frac{1}{2}$  In N.-Holl. occid. interiore, circa flum. Moore (Drum. coll. 6 n. 213! Hook. Journ. 1853, p. 182!). Caulis a basi ramosus denseque foliosus. Folia sparsa, modice rigida, vix pungentia, lanceolata, acuta, pleraque  $4\frac{1}{2}$  poll. longa, 5-7 lin. lata, petiolo 3-7 lin. longo teretiuseculo gracili, nervo supra immerso vel sulciformi extra medium evadito, lobis semipatentibus linearibus submucronatis 3-4 lin. longis basi 1 lin. latis breve decurrentibus supra eveniis glabris subtus obsolete reticulatis albidis, terminali proximis subæquali, sinibus 4-2 lin. latis. Capitula subsessilia, ramulos dense approximatos brevissimos apice foliosos terminantia, involucreo glabro magnit. cerasi. Calycis pubescentia subadpressa laminae lanceolatae 2 lin. longa. Stylus tenuis, leviter incurvus, infra medium villosiusculus, stigmatate atro  $\frac{2}{3}$  lin. longo acutiuseculo sulcato basi obsolete incrassato. Species facile dignoscenda; foliorum formâ accedens ad D. armatam (cfr. supra, n. 5), sed diversa consistentiâ tenuiore, floribus, etc. Hæc a cl. Drummond (l. e.) ad Hemielidiam referri videtur. Fructus nobis ignotus. (v. s. in herb. Shuttl.)

29. D. NANA (Meisn. l. c. p. 121), caule nano simpliciter apice dense folioso monocephalo, foliis petiolatis digitalibus lobis pungentibus planis subtus 1-3-nerviis scrobiculatis tomentellis subconcoloribus, capitulo sessili, squamis calyce dimidio brevioribus subulatis pilosis, calyce pollicari semi-4-fido, tubo incano supra basin glabram densius tomentoso 4-gono, limbo diu clauso parce ferrugineo-puberulo, stylo bipollicari recurvo inferne pilosiusculo, stigmatate crasso ovato.  $\frac{1}{2}$  In N.-Holl. occid. circa Dundagaran (Drum. coll. 6, n. 210! Hook. Journ. 1853! p. 181). Caulis hypogæus? adscendens, 4-5-pollicaris, indivisus. Folia rigida, erecta, 3-5 poll. longa, 5-7 lin. lata, petiolo subpollicari gracili subtereti, nervo supra leviter subtus crasse prominente, lobis patentibus attenuato-acutis 3-4 lin. longis,  $\frac{1}{2}$ -4 lin. latis rectis vel subfalcatis angustissime decurrentibus, margine haud recurvo, sinibus 4-2 $\frac{1}{2}$  lin. latis. Calycis limbus ovalis, 2 lin. longus, obtusus, laminis lanceolatis Stylus 26 lin. longus! amethystinus, ultra medium rectus et pilosiusculus, supra attenuatus glaber recurvus. Stigma fere 1 lin. longum,  $\frac{4}{5}$  lin. crassum, obtusum, sulcatum, infra medium annulatum turbinatum. Species jam habitū et stylo prælongo distinctissima. (v. s. comm. ab ann. Shuttlew.)

30. D. ARCTOTIDIS (R. Brown! suppl. p. 39), foliis caulem brevem æquantibus vel superantibus petiolatis, lobis pungentibus enerviis subtus niveis, margine incrassato recurvo, capitulo terminali sessili, squamis calyce dimidio brevioribus oblongis linearibusque glabriusculis ciliatis, calycis subesquipollicaris basi tubulosâ glabrâ, unguibus laminisque barbatis dimidio brevioribus, stylo bipollicari glabro stigmatate subcylindrico brevi.  $\frac{1}{2}$  In montibus, circa sinum Regis Georgii (Baxter! Preiss, n. 515! 518! Drum. coll. 5, n. 418!). -- Bot. mag. t. 1035, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 596\* Habitus D. nanae, sed folia rigidiora, 4-6 poll. longa, juniorum lobis planis subtus obsolete 1-3-nerviis. Calycis basis tubulosa, 5-6 lin. longa unguium barba albida, laminarum rufa. Stylus 20-24 lin. longus, tenuis, albus stigmatate atro vix crassiore  $\frac{1}{5}$  lin. longo subconico obtuso leviusculo. (v. s. in herb. Cunningham., etc., et v. v. in h. Kew.)

31. D. TORTIFOLIA (Kippist! in Hook. Journ. 1855, p. 124), foliis caule cano squamoso apice ramoso longioribus petiolatis, lobis muticis aversis tortisve subtus grosse 1-nerviis scrobiculatis tomentellis, margine crassiusculo recurvo, capitulo terminali sessili, squamis exterioribus foliaceis subulatisque, interioribus flore

dimidio brevioribus lineari-oblongis ciliatis, calyce subsesquipollicari villosa, tubo semi-4-fido infra glabro, stylo bipollicari glabro, stigmatè brevi conico-cylindrico. § In N.-Holl. occident. interiore (Drumm. coll. 6, n. 241!). Forsan mere var. *D. arctotidis*, attamen pluribus notis satis discrepans, præcipue foliorum lobis incernibus semper plus minus tortis subtus subconcoloribus manifeste nervis 1-2 prominulis notatis scrobiculatisque, infinis fere subulatis 3 lin. distantibus. Stylus 24-26 lin. longus, 1-sulcus, stigmatè obtuso basi oblique subincrassato. (v. s. in herb. Shuttl.)

32. *D. FRASERI* (R. Brown suppl. p. 39), foliis caule erecto ramoso glabro multo brevioribus subsessilibus lobis subtereti-subulatis pungentibus subtus 4-sulcis vel canaliculatis niveis, capitulis terminalibus lateralibusque, squamis lineari-setaceis flore dimidio brevioribus pubescentibus, calycis subpollicaris pilosiusculi basi tubulosâ brevi glabrâ, laminis demum glabrescentibus stylo sesquipollicari glabro, stigmatè longiusculo cylindrico tenui obtuso. § In coloniâ Swan River (Fraser, Drumm. coll. 1, n. 642! Preiss, u. 517!).—Meisn. in pl. Preiss. 1. p. 596. Frutex 2-3-pedalis, caule erecto vel adscendente gracili, ramis brevibus. Folia rigida, 2-4 poll. longa, rhachi  $\frac{2}{3}$  lin. latâ subtus bisulcâ, lobis 4-6 lin. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. latis, 3-5 lin. distantibus, sæpe tortis, plus minus patentibus, rectis vel sæpe recurvo-falcatis, attenuato-acutissimis, marginibus revolutis subtus subcontiguâ. Capitula dense multiflora, diam. 1-1 $\frac{1}{2}$  pollicari, foliis involucentibus vix superata. Stylus adscendens, pallidus, stigmatè haud crassiore 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longo cincrassante obsolete sulcato. (v. s. et v. v. in h. Kew.)

33. *D. CIRSIODES* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 244), foliis sessilibus bipollicaribus acutis margine recurvis, lobis remotiusculis patulis linearibus attenuato-spinoscentibus basi decurrente rhachin angustissime marginantibus subtus canotomentosis 1-nerviis obsolete venulosis, capitulis axillaribus sessilibus, squamis incano-villosis exterioribus ovato-lanceolatis acuminatis, interioribus anguste linearibus sericeis flores æquantibus, calyce sericeo, laminis demum styloque glabris, stigmatè continuo attenuato. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 308!). Rami virgati, densissime foliosi, ramulus novellis villosus. Folia erecto-petala, rigidissima, ad basin usque laciniata, nervo supra impresso ante apicem evanescente, lobis 2-5 lin. distantibus 4-6 lin. longis, 1 lin. latis rectis, sinibus subacutis. Capitula ovoidea, magnit. juglandis, foliis dense obvallata et subabscondita, squamis interioribus 9 lin. longis, vix 1 lin. latis, demum glabriusculis. Affinis *D. seneciifoliæ* et horridæ, ab illâ involuero, ab hæc foliorum lobis rhachique latioribus, etc., distincta. (v. s. in herb. Shuttl.)

§ 6. *Decurrentes.* — *Folia linearia, plerumque elongata, pinnatifida, lobis plus minus remotis brevibus scaleno-triangularibus vel denticulatis decurrenti-confluentibus.*

34. *D. SENECIIFOLIA* (R. Brown suppl. p. 39), foliis subtus niveis infra medium integerrimis, lobis distantibus linearibus 1-nerviis, terminali proximis longiore, involucri squamis interioribus subulatis patulis plumoso-villosis, calycis laminis pilosis. § In montibus, circa sinum Regis Georgii (Baxter).

35. *D. HORRIDA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 244), foliis erectis elongatis attenuato-petiolatis pinnatipartitis, rhachi anguste marginatâ lineari, lobis remotis patulis sinu brevioribus lineari-subulatis spinoscentibus enerviis subtus incanis, margine revoluta, capitulis lateralibus sessilibus, squamis linearibus barbatis, interioribus flores subæquantibus setaceo-acuminatis, calyce pollicari stylo glabrum æquante supra basin glabrato dense lanato, unguibus glabriusculis, laminis glabris, stigmatè continuo attenuato. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 344!) ~~Rami virgati, densissime foliosi. Folia rigida, stricta, 3-4 poll. longa, attenuato-acutissima, rhachi  $\frac{2}{3}$ -1 lin. latâ supra sulco lævi obtuso percurâ, lobis 4-7 lin. distantibus 2-3 lin. longis spinoscentibus basi  $\frac{1}{4}$ -1 lin. latis supra convexis subtus canaliculatis sordide niveis, petiolo 1-2 poll. longo angustissime marginato. Capitula ramulos brevissimos dense foliosos terminantia, squamis dorso glabrescentibus, interioribus demum recurvis. Calyx 12-14 lin. longus, laminis linearibus obtusis fere 3 lin. longis. Stylus rectus, pallidus, stigmatè tenui lævi. Videtur *D. seneciifoliæ* proxime affinis, sed pluribus notis discrepat. (v. s. in herb. Shuttl.)~~

36. *D. CONCINNA* (R. Brown suppl. p. 38), foliis sessilibus utrinque attenuatis acutis lobis modice distantibus patentibus rectis basi latiusculis spinescentibus margine recurvis subtus incanis obsolete nervosis, capitulis axillaribus breve pedunculatis, involuero foliis obvallato tomentello floribus multo brevioribus, squamis parvis exterioribus ovatis acutis interioribus longioribus angustis obtusis, calyce stylum subpollicarem glabrum subæquante basi lanato, unguibus sericeo-puberulis, laminis glaberrimis, stigmate cylindrico tenui.  $\text{♂}$  In montibus, circa sinum Regis Georgii (Baxter, Drumm. coll. 2, n. 344! 3, n. 295).—Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 266. Habitus et inflorescentia *D. carduaceæ*. Rami graciles, glabri, apice minute puberuli. Folia 6-8 lin. distantia, patentia, rigidissima, 3-6 poll. longa, fere ad nervum usque incisa, supra nitida evenia vel obsolete reticulata, sinubus subrectangulis, lobis 5-9 lin. distantibus oppositis alternisque 2-3 lin. longis basi 1-2 lin. latis subæquilateris subtus sæpius distincte reticulatis, rhachi infra lobos lineari vel subcuneatâ 1-1½ lin. latâ. Capitula ramulos axillares 3-5 lin. longos apice tantum foliigeros terminantia, pruni mole, involuero vix cerasi magnit., squamis carescentibus, interioribus glabriusculis. Calyx aureus, imâ basi glaber, laminis lanceolatis. Stylus tenuis, rectus. Stigma pallidum, vix ½ lin. longum, obtusum, subsulcatum, basi obsolete nodulosum. (v. s.)
37. *D. VESTITA* (Kippist! in Hook. Journ. 1855, p. 421), ramis tomentosis undique squamis subulatis villosis dense tectis, foliis subverticillatis linearibus acutis inciso-serratis basi attenuatâ integris margine revolutis subtus reticulatis cano-tomentosis, dentibus remotiusculis patulis brevibus scaleno-triangularibus acutis, capitulis ramulos breves terminantibus inter folia sessilibus, squamis lineari-subulatis dense fimbriato-ciliatis interioribus flores subæquantibus, calyce stylum glabrum subæquante inferne tomentoso, limbo 4-gono glabro, stigmate subulato.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 20!). Rami erecti, validi, tomento rufo demum canescente, squamis spiraliter curvatis. Folia in verticillos 1-2 pollices distantes congesta, 3-4 poll. longa, rigida, stricta, subtus dense prominulo-reticulata, rhachi infra dentes 2-2½ lin. lata, lateribus fere parallelis, dentibus 2-6 lin. distantibus plerumque oppositis patentissimis vel leviter adscendentibus 1-2 lin. longis basi 1 lin. latis demum obtusiusculis, sinubus subrectangulis. Stigma acutiusculum, vix striatum. (v. s. fragm. comm. a cl. Kippist.)
38. *D. HEWARDIANA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 210), ramulis puberulis, foliis subsessilibus elongatis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis supra eveniis subtus cano-tomentosis margine recurvo, rhachi infra lobos cuneatâ, lobis remotis divaricatis subæquilatero-triangularibus brevibus spinescentibus subtus obsolete 1-nerviis, sinubus subobtusangulis, capitulis axillaribus sessilibus, involuero floribus duplo brevioribus, squamis angustis acutis, exterioribus cano-tomentosis, calycis stylo pollicari glabro superati unguibus sericeo-villosis laminis glaberrimis, stigmate cylindrico tenui.  $\text{♂}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 315!). Proxime accedens ad *D. concinna*, sed distincta foliorum lobis latioribus (sæpe 3 lin. latis), longius (8-12 lin.) distantibus, subtus haud reticulatis, rhachi magis cuneatâ; involucri squamis interioribus attenuato-acutissimis, calycis basi haud lanatâ; sed pilis sericeis patulis similibus ac unguium paulo tantum longioribus vestitâ; stylo 13-14 lin. longo calycem breviter superante, stigmate ipso vix crassiore continuo obtuso lævi. (v. s. in herb. Shuttl.)
39. *D. LONGIFOLIA* (R. Brown in Linn. trans. 10, p. 215, prodr. p. 398), ramulis pubescentibus, foliis petiolatis longissime linearibus utrinque attenuatis profunde serrato-pinnatifidis margine recurvis subtus incano-tomentosis obsolete costato-venosis, lobis scaleno-triangularibus decurrentibus sinubusque acutis, capitulo terminali sessili, bracteis elongato-linearibus acuminatis flores subæquantibus ciliatis dorso glabratis, calyce stylum glabrum æquante subsesquipollicari supra basim glabram lanato, unguibus pilosiusculis laminis parce setulosis demum glabris, stigmate attenuato.  $\text{♂}$  In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa sinum Regis Georgii (A. Cunningham!).—Wendl. fil. in Bot. Zeit. 1819, p. 437\*, Bot. mag. t. 4582. Folia compta, 6-18 poll. longa, supracremis, nervo iniquo, rhachi infra lobos cuneatâ 1-2 lin. latâ, lobis 3-10 lin. distantibus plus minus adscendentibus rectis 2-4 lin. longis basi 1½-2 lin. latis, passim et præsertim stirpis junioris magis approximatis 2-3 lin. latis sinu angusto acuto separatis. Capitulum globosum, diam. 1-1½-pollicari. Stigma continuum, læve, basi obsolete nodulosum. (v. s. et v. c. in h. Kew, et Glasgow.)

40. *D. COMOSA* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 244), ramis glabris, foliis subsessilibus longissimis anguste linearibus acutis remote pinnatifidis basi integris supra convexis nervo sulciformi, margine recurvis, subtus niveis venosis, lobis brevibus lineari-subulatis recurvo-falcatis, capitulis axillaribus subsessilibus, squamis flores æquantibus glabris exterioribus ovato-oblongis aristato-acuminatis, interioribus longioribus lanceolatis acutis ciliatis, calyce supra basin glabram lanato, unguibus puberulis, laminis sericeis, stylo subpollicari basi lanato, stigmatate cylindrico. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4, n. 343!). Folia confertissima, rigida, sæpe pedalia, ultra medium vel passim ad basin usque pinnatifida, rhachi 4 lin. latâ infra lobos lineari lateribus parallelis, lobis patentibus 5-10 lin. distantibus decurrentibus. Capitula ovato-globosa, squamis interioribus muticis. Calyx 10 lin. longus, lanâ supra basin brevi fulvâ, laminarum pube adpressâ. Stylus rectus, tenuis, stigmatate 4 lin. longo subsulcato basi noduloso. Folia *D. horridæ* similis, sed multo majora et capitula omnino diversa. (v. s. comm. ab am. Shuttlew.)
41. *D. PROTEOIDES* (Lindl. Swan Riv. p. 33, n. 459), ramis glabris, foliis subsessilibus strictis longis anguste linearibus acutis remote pinnatifidis margine recurvis subtus cano-tomentosis subreticulatis, lobis patentibus brevibus triangularibus spinescentibus, sinibus rectangulis, capitulis axillaribus, squamis sericeis glabrescentibus ciliatis, exterioribus ovatis muticis, interioribus longioribus angustioribusque obtusis flores superantibus, stylo bipollicari calyceque subæquilongo glabris, stigmatate elongato tenui. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 4! Preiss, n. 503!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 598\*. Frutex 4-pedalis. Folia 6-8 poll. longa, rigidissima, lere ad basin usque spinoso-serrata, rhachi 1½-2 lin. latâ, marginibus subparallelis, nervo supra sulciformi, lobis 5-6 lin. distantibus 4-4½ lin. longis decurrenti-confluentibus rectis vel subrecurvis supra eveniis. Capitula pedunculo vel potius ramulo brevissimo apylyllo suffulta, involuero ovato, pomi mole, demum patente, squamis adpresse imbricatis sericeo-tomentosis glabrescentibus, exterioribus acutis, interioribus sæpe longioribus usque ad 2½ poll. longis. Calyx usque ad basin vix puberulam 4-partitus, laminis linearibus 4 lin. longis antheram longe superantibus. Stigma 3 lin. longum, continuum, sulcatum, obtusiusculum. (v. s.)
42. *D. TENUIFOLIA* (R. Brown in Linn. trans. 10, p. 245, prodr. p. 398), ramis glabris, foliis sparsis laxè patulis petiolatis longe angustèque linearibus subtruncatis remotiuscule serrato-pinnatifidis margine recurvis subtus niveis, dentibus patulis brevibus decurrentibus enerviis subrecurvis, sinibus acutis, capitulis axillaribus, squamis muticis sericeis demum glabratis ciliatis, exterioribus ovatis acutis, interioribus flores æquantibus lineari-oblongis obtusis, calyce stylum pollicarem subæquante basi lanato supra glaberrimo, stigmatate attenuato. § In terrâ Leeuwin (R. Br., A. Cunningh.) et coloniâ Swan River (Preiss, n. 505! Drumm. coll. 3, n. 294! 5, n. 447!). — Wendl. fil. in Bot. Zeit. 1849, p. 437\*, Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 597\*, Bot. mag. t. 3513. *D. unceata* A. Cunn.! mss. in herb. DC. Folia confertissima, curvata vel flexuosa, nunquam stricta, 4-8 poll. longa, extra medium (raro ad basin usque) serrata, petiolo filiformi, rhachi inter lobos cuneatâ, 4-1½ lin. latâ, dentibus 3-6 lin. distantibus vix 4 lin. longis obtusis acutisve, stirpis juvenilis magis approximatis vel contiguis 2-3 lin. longis, 4-2 lin. latis supra obsolete reticulatis. Involucrum ovatum magni pruni. Calyx basi rufo-lanatus, laminis angustissimis fere 3 lin. longis unguibusque glabris. Stylus innâ basi pilosiusculus, stigmatate continuo 2½ lin. longo sulcato. (v. s. et v. v. c. in h. Kew.)
43. *D. FERRUGINEA* (Kippist! in Hook. Journ. 1855, p. 423), caule abbreviato, ramulis dense imbricato-squamatis junioribus tomentosis, foliis subpedalibus anguste linearibus acutis extra medium remote pinnatifidis margine revolutis subtus ferrugineo-tomentosis, lobis brevibus patulis triangularibus acutis subenerviis, capitulis terminalibus subsessilibus, squamis glabriusculis, exterioribus ovatis ciliatis, interioribus flores subsuperantibus linearibus obtusis apice fulvo-tomentosis, calyce stylum bipollicarem subæquante, unguibus basi dense ciliatis, laminis glaberrimis, stigmatate cylindrico. § In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, n. 446!). *D. proteoidi* et *tenuifolice* arte quidem affinis, sed caule brevi, foliis longioribus, calyce, etc., satis distincta. Folia margine fortiter recurvo subtus quasi canaliculata, lobis 4-6 lin. distantibus scaleis 4-4½ lin. longis latisque subtus interdum obsolete 4-nerviis, rhachi inter lobos lineari 4 lin. latâ lateribus parallelis. Involucrum ovatum, magnum, squamis exterioribus acutiusculis albo-



ciliatis, intimis 2-3 poll. longis. Calycis ungues supra glabri, laminæ longe linearis. Stylus calycem paulo superans, basi parce pubescens, stigmatē sulcato. Folliculi numerosi, oblique obovati, compressissimi, tenuiter radiato-striati, demum glabri nitidi. (v. s. fragm. comm. a cl. Kippist.)

44. D. **CRYPTOCEPHALA** (Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 596\*, 2, p. 267), ramis cano-villosis, foliis fasciculatis sparsisque arcuato-deflexis linearibus acutis extra medium remotiuscule pinnatifidis margine recurvis subtus niveis, lobis linearibus pungentibus nerviis, sinubus acutis, rhachi angustissimâ, capitulis lateralibus parvis, squamis flores superantibus subulatis, exterioribus longioribus pinnatim spinulosis, calyce semipollicari styllum glabrum subæquante supra basin glabram lanato, laciniis pilosiusculis, laminis demum glabratis, stigmatē attenuato.  $\frac{5}{8}$  Circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 544! Drumm coll. 3, n. 297! 4, n. 316!). Frutex  $2\frac{2}{7}$ -pedalis, strictus, foliis undique densissime tectus et absconditus. Folia nonnisi summa erecta, reliqua deflexa, rigida, 2-3 poll. longa, laciniis utrinsecus 3-5 semi-patentibus intervallo 3-4 lin. longo separatis, 1-2 lin. longis rectis vel subfalcatis rhachique  $\frac{1}{2}$ - raro 1 lin. latis supra sub lente punctato-scabriusculis. Capitula vix cerasi magnitudine, foliis dense obvallata et subabscondita. Species habitu peculiari insignis, foliis D. tenuifoliæ et seneciifoliæ accedens, ceterum vero distinctissima. (v. s.)

§ 7. *Acrodontæ*. — *Folia lanceolato-linearibus extra medium 3-5-dentata passimque integerrima basi attenuata. Capitula terminalia sessilia, foliis obvallata et superata.*

45. D. **CARLINOIDES** (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 267\*), foliis margine recurvis subtus niveis reticulatis dentibus spinulentibus, calyce glaberrimo stylo demum superato, stigmatē cylindrico.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 2, n. 345!). Frutex erectus, ramulis subcorymbosis cano-tomentellis. Folia 1-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa, alia extra medium 2-3 lin. lata et dentibus 2-3 vel raro 4 armata, dentibus lateralibus patentibus 1 lin. longis latisque terminali multo majore; alia integerrima 1-2 lin. lata utrinque attenuata. Capitula magnit. juglandis mediocris, squamis exterioribus foliiformibus, interioribus brevioribus subulatis setaceo-acuminatis plumosociliatis apice glabratis. Calyx 7-8 lin. longus. (v. s.)

46. D. **TRIDENTATA** (Meisn. in Hook. Journ. 1855, p. 120), foliis planis submarginatis subtus reticulatis subconcoloribus tomentellis, calyce pubescente, laminis sericeo-villosiusculis, stylo exserto sigmoideo, stigmatē cylindrico.  $\frac{5}{8}$  In N.-Holl. occid. circa Dundagaran (Drumm. coll. 6, n. 207, Hook. Journ. 1853, p. 181). Caulis subterraneus repens (Drumm.), ramis epigeis subpedalibus gracilibus plerumque indivisis, junioribus puberulis. Folia sparsa, rigida, subsessilia, 1-2 poll. longa, apicem versus 2-3 lin. lata, cuneato-linearibus, supra nitida evenia vel obsolete reticulata, margine plano vel levissime recurvo, dentibus mucronulato-acutis vel demum obtusis vel passim nullis, lateralibus vix 1 lin. longis, terminali multo majore. Capitula ramulos laterales circ. pollicares terminantia, magnit. pruni, foliis obvallantibus basi paulo dilatatis, squamis e basi lanceolatâ tomentellâ setaceo-subulatis flores subæquantibus patulo-pilosiusculis, intimis brevioribus. Calyx flavus, subpollicaris, pube brevi patulâ fulvâ in unguibus rariore minutâ, in laminis densiore et longiore tectus, laminis lanceolatis fere 2 lin. longis diu cohærentibus. Stylus 15 lin. longus, subulatus, glaber, arcuato-ascendens, apice leviter recurvus, stigmatē concolore continuo  $\frac{2}{3}$  lin. longo obtusiusculo haud incrassato subsulcato. Species foliis D. carlinoidi proxima, flore vero distinctissima. (v. s. in herb. Shuttl.)

§ 8. *Haplophyllæ*. — *Folia omnia integerrima.*

47. D. **SPECIOSA** (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 214), foliis subulato-linearibus mucronatis margine arcte revolutis subtus juxta nervum lineâ niveâ striatis, capitulis terminalibus nutantibus, squamis lineari-subulatis ciliatis, interioribus flores superantibus, calyce pollicari supra basin glabram lanato supra styloque incluso glabro, stigmatē continuo subulato obtuso.  $\frac{5}{8}$  In coloniâ Swan River (Drumm. coll. 5, suppl. n. 19!). Rami graciles, densiuscule foliosi, ramulis incano-tomentosis. Folia breve petiolata, rigida, recta, 2-4 poll. longa, vix 1 lin. lata, basi attenuata, supra convexa glabra nitida nervo impresso obtuse sulciformi, subtus sub-

plana lineâ tenui niveo-tomentosâ inter marginem viridem et nervum fulvum decurrente. Capitula brevissime pedunculata, ovata, magnit. pruni, involuero demum semipatente, squamis numerosissimis plumoso-ciliatis rectis adpressis vel infimis demum patulis recurvisve, intimis circ.  $4\frac{1}{2}$  poll. longis basi  $\frac{1}{2}$ -1 lin. latis, exterioribus sensim brevioribus, ciliis densis fere 1 lin. longis fulvis. Calyx supra basin albo-villosus, laminis anguste linearibus obtusiusculis. Stylus calycem æquans, glaber, stigmatē haud crassiore subsulcato. (v. s. comm. a b. Lemann.)

### Sectio II. DIPLOPHRAGMA *R. Brown suppl. p. 37.*

Folliculus bilocularis, dissepimento spurio e seminum testis connatis formato plano membranaceo ad basin usque in lamellas 2 facile separabili quibus semina conformia apice alata alâ persistente extus adplicata. — Fruticuli humiles, caule ramisque brevibus, foliis elongatis pinnatipartitis bipinnatifidisque, capitulis terminalibus subsessilibus majusculis.

48. *D. BIPINNATIFIDA* (*R. Brown suppl. p. 39*), caule decumbente tomentoso, ramis adscendentibus squamatis, foliorum laciniis linearibus mucronulatis margine revolutis supra pilosiusculis subtus tomentosis 4-nerviis, superioribus pinnatifidis inferioribus indivisis, capitulo ovato-oblongo, squamis tomentosis, exterioribus ovatis acutis, interioribus longioribus, intimis flores superantibus lineari-oblongis obtusis, calyce stylum glabrum æquante, unguibus inferne villosis, laminis glabris, stigmatē obsolete acutiusculo. ♂ In montibus coloniæ Swan River (Fraser, *Drumm. coll. 1*, n. 644! Preiss, n. 522!). — Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 599\*. Folia 6-12 poll. longa, circumscriptione spathulato-oblonga, supra punctato-scabriuscula, segmentis ad nervum usque separatis patentibus parallelis 4-3 lin. ab invicem distantibus vix decurrentibus rectis vel arcuatis  $1-1\frac{1}{2}$  lin. latis superioribus 1-2 poll. longis pinnatim 3-7-fidis, inferioribus decreescentibus plerumque integerrimis, infimis 3 lin. longis. Involucrum magnit. ovi gallinacei, basi demum glabrescens. Calyx 20 lin. longus, basi tubulosâ glabrâ, laminis anguste linearibus 3 lin. longis. Stylus apice attenuatus sulcatus fuscescens, stigmatē continuo sulcato-subconico. (v. s.)

49. *D. PREISSII* (Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 599\*), caule glabro esquamato, foliorum laciniis supra glabris subtus tomentosis 4-nerviis linearibus acutis margine recurvis, superioribus pinnatifidis, inferioribus indivisis, capitulo subgloboso, squamis linearibus, exterioribus basi dilatâ pubescentibus superne glabris, interioribus triplo longioribus flores subæquantibus glabris apice setaceo-acuminato intus barbatis, calyce stylum basi pilosiusculum subæquante, unguibus laminisque villosis, stigmatē minuto subcapitato. ♂ Circa flum. Gordon, distr. Hay (Preiss, n. 528! *Drumm. coll. 2*, n. 304!) Preter notas jam indicatas a simillimâ præcedente differt foliis brevioribus, lævibus, raro ultra 6 poll. longis, passim simpliciter pinnatis, margine minus recurvo, capitulo minore, stylo exsulco. (v. s.)

### Sectio III. APHRAGMA *R. Brown suppl. p. 37.*

Folliculus 1-ocularis. Scimus leviter coherentia apice alata, alâ persistente arachnoideâ flexuoso-fibrosâ extus aucta, membranâ crustaceâ conformi solubili fibris longitudinalibus et transversalibus contextâ. Caulis abbreviatus. Folia elongata, circumscriptione oblonga, ad nervum usque pinnatipartita, laciniis integerrimis subtus tomentosis glabrisve plurinerviis. Capitula terminalia sessilia globosa.

50. *D. PTERIDIFOLIA* (*R. Brown in Linn. trans. 10*, p. 245, prodr. p. 399), foliis caule abbreviato tomentoso longioribus subtruncatis supra demum glabris eveniis subtus tomentosis, lobis patentissimis linearibus attenuato-acutis basi dilatâ confluentibus margine planis vel revolutis subtus 1- vel 3-nerviis reticulatis sinibus rotundatis, involuero floribus dimidio breviorē, squamis ovatis obtusis velutino-tomentosis, calyce sesquipollicari stylum subæquante supra basin glabram stiposo-lanato, unguibus puberulis, laminis sericeis, stigmatē cylindraceo. ♂ In terrâ Leeuwini (*R. Br., A. Cunn. Drumm. coll. 1*!). — Bot. mag. t. 3500. Fruticulus humilis, sæpe subcaulis. Folia pedalia et ultra, juniora tomentosa sæpiusque simul hispida, lobis 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longis,  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. latis, supra planis vel convexis enerviis, subtus incanis vel ferrugineis sinibus lobos subæquantibus vel plerumque multo latioribus, rhachi subtus tereti. Capitulum diametro 1-2-pollicari. Calycis laminæ elongato-lineares obtusæ. Stylus validus, sulcatus, basi pilosiusculus,

stigmatē fere 2 lin. longo angulato basi obsolete noduloso. (v. s. et v. v. c. in h. Kew.)

β. *blechnifolia* (R. Brown suppl. p. 38, in notā), foliorum laciniis obtusis mucronulatis margine recurvis basi haud dilatatis. 5 Circa sinum Regis Georgii (Menzies, Drumm. coll. 5, n. 423! in herb. Lemann.). *D. blechnifolia* R. Brown in Linn. Trans. 40, p. 245, prodr. p. 399. (v. s.)

51. *D. CALOPHYLLA* (R. Brown suppl. p. 40), caule abbreviato, ramis floriferis prostratis folio brevioribus infra squamatis apice foliatis foliis pinnatifidis lobis semiovato-lanceolatis divaricatis parallele nervosis plerisque sinu acutangulo latioribus, involucri squamis lineari-lanceolatis tomentosis, calycis laminis villosis apice penicillatis. 5 In montibus, circa sinum Regis Georgii (Baxter! Drumm. coll. 4, n. 319!). (v. s. in herb. Cunningh. et Lemann.)

β. *acaulis* (Meisn. in Hook. Journ. 1852, p. 244), caule brevissimo, foliis longis ad nervum usque pinnatipartitis, lobis patentibus sinu acutiusculo plerumque multo latioribus oblongis acutis muticis planis basi vix dilatatis subtus incanis parallele 3-5-nerviis obsolete reticulatis, involucri squamis lanato-tomentosis acuminatis flore dimidio brevioribus, calyce stylum bipollicarem æquante unguibus stipposo-lanatis, laminis adpresse sericeis apice breve penicillatis. — In coloniā Swan River (Drumm. coll. 2, n. 300!). Radix fusiformis. Caulis simplicissimus, vix pollicaris. Folia erecta, petiolata, 4-4 $\frac{1}{2}$ -pedalia, basi attenuata, juniora utrinque puberula, rhachi subtus dense rufolanaata vel hirsuta demum glabrata, lobis 4 poll. longis, 5-9 lin. latis, supra enerviis glabris. Capitulum magnit. *D. pteridifoliae*. Stylus validus, glaberrimus, stigmatē haud crassiore 2 $\frac{1}{2}$  lin. longo sulcato basi obsolete noduloso. (v. s. in herb. Shuttl.)

52. *D. NERVOSA* (R. Brown in Sweet fl. Austral. t. 22, prodr. suppl. p. 39), foliis caule tomentoso longioribus subtruncatis, lobis patentibus linearibus oblongisque mucronatis basi dilatata subconfluentibus margine recurvis subtus 4-pluriner- viis tomentosis, sinibus latis obtusis, involucri floribus dimidio breviorē tomen- toso, squamis exterioribus ovatis, interioribus longioribus angustioribus muticis, calyce pollicari stylum glabrum æquante supra basin glabram lanato-tomentoso superne sericeo, laminis apice penicillato-barbatis, stigmatē attenuato. 5 In orā australi, inter Cape Pasley et Cape Arid (Baxter), circa sinum Regis Georgii (Preiss, n. 512! Drumm. coll. 4, n. 320! 5, n. 423, in herb. Shuttl.).—Meisn. in pl. Preiss. 4, p. 600\*, Bot. mag. t. 3053. Frutex erectus, humilis (R. Br.), repens (Preiss), habitu, caule, tomento *D. bipinnatifidae*. Folia 6-18 poll. longa, subsessilia, lobis circ. 4 poll. distantibus oppositis alternisque, 10-18 lin. longis, 2-3 lin. latis (stirpis junioris latioribus), supra glabris subtus fulvo-canescensibus vel ferrugineis nunc 4- nunc parallele 3-5-nerviis, venulis nullis vel obsolete, margine anguste recurvo, nervis supra obsolete vel nullis. Involuerum velutinum atrofuscum vel fulvo- albidum. Calycis laminae 3 lin. longae, angustissimae, antheram longe superantes, aristā brevissimā mucronatā vel muticā. Stylus subexsulcus, pallidus, stigmatē fusco tereti obtuso basi vix incrassato. Folliculi obovato-suborbiculares, basi cuneati, 6 lin. longi, tenuiter flabellato-sulcati, rufo-lanati vel glabrati, margine compresso obtuso. (v. s. et v. v. c. in h. Kew.)

53. *D. DRUMMONDII* (Meisn. in pl. Preiss. 2, p. 267), foliis caule brevi longioribus planis, lobis divaricatis triangulari-oblongis pungenti-acutis sinus acutos sub- æquantibus inferioribus decurrentibus subtus convergenti-3-5-nerviis tenuiter reticulatis tomentosus demum glabratis, involucri squamis linearibus villosissimis, calyce..... 5 In coloniā Swan River (Drumm. coll. 3, n. 299! et? 5, n. 448, 449). A *D. nervosa* facile distinguenda foliis subtus reticulatis margine haud revolutis, involucri, etc. (v. s.)

XLV. *HEMICLIDIA* R. Brown suppl. prodr. fl. Nov.-Holl. p. 40, Endl. gen. p. 343, n. 2459, Meisn. gen. p. 333 (246). — *Dryandrae* sp. R. Brown olim.

Flores hermaphroditi, regulares, capitati. Calyx 4-fidus, laminis concavis antheriferis. Squamulae 4 hypogynae. Ovarium 4-loculare, 2-ovulatum, ovulis 2 collateralibus testā invicem cohaerentibus in dissepimentum arachnoideum simplex (nec in lamellas 2 separabile) cum ovulo abortiente basi alato ab

ovulo altero maturescente solutum. Folliculus 1-spermus, subcrustaceus, undique barbatus, hinc apice debiscens, inde rumpens. Semen ventricosum, apterum. — Frutex Novæ-Hollandiæ austro-occidentalis, habitu omnino Dryandriæ, foliis subtus tantum stomatiferis, involucre imbricato, receptaculo plano.

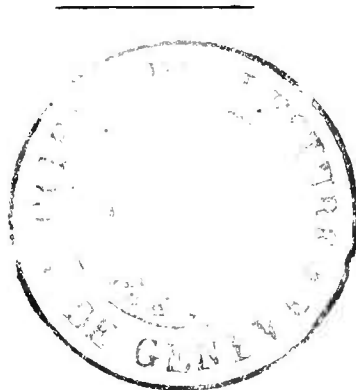
H. BAXTERI (R. Brown l. c.), ramis pubescentibus, foliis cuneato-oblongis inciso-pinnatifidis supra eveniis glabris subtus costatis reticulatis venis glabrescentibus lacunis cano-tomentosis, lobis lanceolatis spinescentibus decurrentibus terminali abbreviato, capitulo terminali sessili foliis obvallato, calyce stylum æquante supra basin glabram stipposo-tomentoso, unguibus sericeo-puberulis, laminis glabris, stigmate subfusiformi obtuso. ♂ In terrâ Leeuwin (R. Br.), circa Cape Riche (Preiss, n. 527! Drumm. coll. 4, n. 324!). — Bot. reg. t. 1455, Meisn. in pl. Preiss. 1, p. 604. Dryandra falcata R. Brown in Linn. Trans. 10, p. 243, prodr. p. 397. Frutex 5-pedalis, facie omnino Dryandriæ armatæ (efr. supra, n. 4), sed folia latiora, 4-4½ poll. lata, minus profunde incisa, sinibus subacutis, lobis magis patentibus subrecurvo-falcatis longe mucronatis, terminali proximis brevioribus; involucri squamæ interiores subulato-acuminatæ; calyx gracillimus, laminis oblongis obtusis; stylus 1¼ poll. longus, tenuis, glaber, stigmate vix crassiore ⅔ lin. longo exsulco basi obsolete noduloso. (v. s.)

*Genus dubiæ affinitatis.*

CYLINDRIA Lour. fl. Coch. ed. Willd. 1, p. 86, R. Brown in Trans. Soc. linn. 10, p. 224, Endl. gen. p. 343, Meisn. gen. 2, p. 243.

Calyx (involucreum?) inferus, persistens, tubulosus, brevis, 4-fidus, lobis patentibus coloratis acutis. Corolla (calyx?) tuberculosa, 4-fida, laciniis linearibus acutis carnosissimis in tubum cylindraceum conjunctim protensis apice cucullatis. Stamina 4; antheræ subsessiles, cucullis lacinarum inclusæ, subrotundæ, compressæ, 2-loculares. Ovarium ovatum, stylo brevissimo, stigmate 4-fido. Bacca exsucca, parva, subrotunda, 1-sperma (nigra). Semen globosum, lanuginosum. — Arbor Cochinchinensis, foliis oppositis simplicibus lanceolatis subserratis glabris, pedunculo subterminali multifloro. — Genus valde obscurum, fide Kœnig (Ann. of bot. 1, p. 392), vix ab *Olea* distinctum; sed specim. ab eo examinata, etsi ab ipso Lour. missa, forsitan ab iis in fl. Coch. descriptis diversa erant, obs. cel. Brown l. c.

C. RUBRA (Lour. l. c.). ♂ In Cochinchinâ.



Ordo CLXV PENÆACEÆ (1).

Genera inc. sedis *Juss. gen.* (1789), p. 419. — Penæaceæ *R. Brown* (1820) *verbatim, ex Lindl. introd. ed. 1, p. 71, Sweet hort. Brit.* (1827), p. 488, *Guillem. dict. class.* (1828), v. 13, p. 171 (*omnes sine descr.*). — Dicotyl. inc. sedis *Bartl. ord.* (1830), p. 428. — Penæaceæ *DC. msc. ante 1830.* — Penæaceæ *Kunth in Linn.* 1830, p. 476 (*excl. Geissoloma*), *Lindl. introd. to bot.* (1830), p. 71 (*excl. eod. gen.*), *Endl. ench.* (1841), p. 213 (*excl. Geissolomeis*), *Adr. de Juss. Ann. sc. nat. sér. 3, v. 6, p. 15, t. 1-3* (*excl. Geissoloma*), *Endl. gen. suppl. 4, p. 72* (*excl. eod. gen.*), *Lindl. veg. kingd. ed. 2, p. 577* (*excl. eod.*)

Calyx (aut si mavis perigonium) coloratus, persistens, accrescens, 4-lobus; tubo cylindræo; lobis æstivatione valvari aut reduplicato-valvari 2 bracteæ exteriori et axi inflor. oppositis, 2 laterilibus. Petala 0. Stamina 4. fauci calycis inserta, ejus lobis alterna; filamentis plerumque brevissimis; connectivo sæpius pingui; loculis 2, introrsum connectivo adnatis eo sæpe brevioribus. Pollen ovoideo-sphæricum, 6-8-sulcum (ex Mohl in A. Juss. cit.). Ovarium liberum 4-loculare loculis lobis calycis oppositis, columnâ centrali nullâ. Ovula anatropa, in quovis loculo 2 a basi erecta vel 4 in mediâ parte angulo interno inserta, 2 erecta 2 pendentia. Stylus teres vel angulis 4 cum loculis alternantibus. Stigma 4-lobum aut stigmata 4, lobis vel stigmatibus cum loculis alternantibus (2). Capsula loculicida, valvis e basi styli in 4 ruptâ acuminatis. Semina ovulis abortu manifesto pauciora, pro situ ovulorum erecta vel rarius pendentia, oblonga; testâ nitidâ, nunc minute punctulatâ; endoplevrâ membranaceâ; hilo basi excavato; funiculo brevissimo tumido albo; raphe hinc inter testam et endoplevram filiformi extrorsâ facile segregatâ. Albumen 0. Embryo carnosus, conico-ovoideus; radiculâ extremitate versus hilum obtusissimâ imo concavâ; cotyledonibus 2 minimis, ex rimâ solum perspicuis. — Frutices vel suffrutices capenses, sempervirentes, foliis oppositis, sæpe imbricatis, integris, penninerviis, planis vel rarius ericoideis; stipulis? minutissimis, glanduliformibus, vel sæpius setis axillaribus stipulas minimas simulantibus; floribus solitariis in axillis foliorum superiorum, id est bractearum foliis nunc similium, nunc formâ vel colore diversarum; bracteolis per paria dispositis; floribus subsessilibus, plerumque approximatis, sæpius cum bracteis et bracteolis rubentibus, nunc flavis. Habitus Epacridearum Ericacearumque.

(1) Auctore Alph. de Candolle.

(2) Character in tribu 2 obscurus, forsân diversus.

Tribus I. *PENÆÆ*.

Ovula in basi cujusque loculi gemina erecta. — Bracteolæ duæ aut nullæ?

- I. *PENÆA* Linn. hort. Cliff. p. 37, gen. n. 138, Juss. gen. p. 449, Gærtn. f. fr. 3, p. 243, t. 225, f. 2, Kunth in Linn. 5, p. 676 (excl. sp.), Adr. Juss. in Ann. sc. nat. sér. 3, v. 6, p. 22, t. 4, f. 1 (non *Penæa* Plum. quæ *Polygala*, nec *Penæa* Lour. mihi ign.). — *Penæa* sect. *Eupenæa* Endl. gen. suppl. 4, p. 73.

Calycis tubus vix limbo longior, bracteâ subæqualis, præfloratione valvatâ. Filamenta brevissima; antheræ loculi connectivo crasso multo breviores, bivalves, margine valvarum fimbriis crebris ciliato. Ovarium læve, loculis basi biovulatis. Stigmata 4, complanata, cruciata, singulo secus stylum inde tetrapterum in vittam membranaceam loculis alternam decurrente. Capsula calyce aucto persistente tecta, 4-locularis, loculide 4-valvis. Semina erecta. — Suffrutices capenses, ramosi; foliis planis, integris, summis in bracteas latiores abbreviatis persistentes coloratas subito transeuntibus; setulis interdum axillaribus; bracteolis minimis, binis; floribus in axillis superioribus solitariis, approximatis, coloratis.

1. *P. mucronata* (Linn. sp. ed. 2, p. 462), foliis inferioribus ovato-acutis caducis, mediis e basi latâ subcordatâ ovato-acuminatis, supremis subito in bracteas latiores breviores cordato-cuspidatas transeuntibus, bracteolis linearibus bracteâ multo brevioribus, tubo calycis florentis bracteam vix superante. ♂ Ad caput Bonæ-Spei, in parte occid. (omnes auct.) et prope Port-Natal (Guenzius! IV, 185). — Burm.? in herb. DC., Meerb. ic. t. 54, f. 2 (ic. undique pessima), Vent. Malm. t. 87 (ubi fig. 3, 4. erroneæ), Lodd. Bot. cab. t. 4770, Sieb.! n. 60, Drège! pl. exs., Zeyh.! 3726 et 3727, in h. Boiss., Krauss! ibid., Kolbing! 35. ibid., in h. Vindob., Ecklon! 622, in h. Vind., Adr. Juss. in Ann. sc. nat. sér. 3, v. 6, p. 22, t. 4, f. 1 (anal. accuratiss.). *P. fucata* herb. Boivin! in herb. Boiss. et in meo, sub numero 557. *P. imbricata* Eckl.! n. 623, in h. Vind., non Grah. Ramis inferne, sæpius defoliant, foliis ubi adsunt non crebris, parum erectis, 3-6 lin. longis, 2-3 lin. latis. Ramuli subvelutini, foliis erecto-inflexis crebris, 3 lin. longis, 2½ latis. Bracteæ unifloræ, coloratæ, concavæ, latitudine folio submajores, sed breviores, quæsi auriculatæ. Flores 3 lin. longi. Ex Vent. flores et bracteæ flavæ, ex Lodd. flores flavî et bracteæ purpurascens, ex specim. siccis flores bracteæque nunc flavescens nunc rubicundi. (v. s.)

β. *microphylla* (Eckl. ex Zeyher! in herb. Boiss.), foliis minoribus patentibus apice recurvis, floribus minoribus. — Ad caput Bonæ-Spei. Folia 2-3 lin. longa, recurvata nec incurvata. Varietas verisim. loci siccî. (v. s.)

γ. *Dregei*, foliis erectis patentibus vel reflexis. — *Penæa*, n. 8460, Drège! *P. mucronatæ* affinis Juss. l. c. *P. Dregei* Endl. gen. suppl. 4, p. 73, sine descr. An planta loci sterilis, foliis inde frequenter retortis? (v. s. in herb. reg. Ber., Boiss. et Deless.)

2. *P. ovata* (Eckl. et Zeyh.! pl. exs.), foliis ovato-ellipticis subpetiolatis utrinque subacutis obtusisve erectis planis in bracteas breviores cordato-hastatas auriculatas subito transeuntibus, bracteolis lineari-spathulatis bracteâ multo brevioribus, tubo calycis florentis bracteam vix superante. ♂ Ad caput Bonæ-Spei. — A. Juss.! l. c. sine descr. *Penæa* Drège! pl. exs. 8459 (quæ *P. mucronatæ* var. *Dregei* affinis Juss. l. c. et *P. affinis* Endl. gen. suppl. 4, p. 73). Flores præcedentis, bracteâ simili modo latissimâ concavâ, sed folia omnia secus ramos minus approximata, internodiis parum longiora, 3-5 lin. longa, 4½-2½ lin. lata, non coriacea. (v. s. in h. Boiss., reg. Ber. et Deless.)

β. *intermedia*, bracteolis obovato-oblongis. — Ad caput Bonæ-Spei. — *Penæa*, 8456, Drège! *P. media* inter ovatam et myrtoïdem, ex A. Juss.! l. c., sine descr. *P. intermedia* Endl. gen. suppl. 4, p. 73, sine descr. *P. myrtoïdes* multiflora Krauss! pl. exs. n. 4243, et Flora 1845, p. 76. *P. myrtilloides* Meisn. in Hook. Journ. 1843, p. 456 bis (fide synonym.). Omnia præsentis, nisi forsân bracteolæ sæpius latiores. *P. myrtilloides* Thunb. fl. cap. p. 449, eadem videtur aut *P. myrtoïdes* Drège, sed ex descript. incertum. (v. s. in herb. Boiss., Vindob. et Deless.)

3. *P. MYRTOIDES* (Drège! pl. exs., sine num., non Drège 2, 83, in herb. Deless.), foliis sessilibus ovatis vel ovato-ellipticis obtusis planis in bracteis breviores latissimas cordatas auriculatas obtusas subito transeuntibus, bracteolis obovato-oblongis bractea multo brevioribus, tubo calycis bracteam vix superante.  $\frac{5}{8}$  Ad caput Bonæ-Spei, in Zwellendam mont. (Drège et Mey. zwei Pfl. Docum. p. 240). -- Liun. suppl. p. 422? A. Juss.! l. c. sine descr. (excl. plerisque synonym.). *P. ovata?* var. mucronata in Eckl. et Zeyh. in h. reg. Ber.! P. n. 22, Mund. et Maire, ib.! Folia latiora quam in *P. ovata* et omnino sessilia, inferiora ramorum præsertim basi latâ inserta, erecta vel patentia, 6-9 lin. longa, 3-4 lin. lata, vix coriacea, nervo extremitate submucronato. Bractee 3-4 lin. latæ, vix 3 lin. longæ. Bracteolæ  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, ut in præced. angustæ, subæntæ. Flores præcedentis. (v. s. in h. Boiss., reg. Ber. et Deless.)
4. *P. MYRTIFOLIA* (Endl. gen. suppl. 4, p. 73, sine descr.), foliis elongatis bracteis-que obtusiusculis, foliis ramorum linearibus inferioribus caducis superioribus confertis, bracteis inferioribus lanceolatis, aliis e basi latâ subcordatâ auriculatâ acuminatis, bracteolis linearibus bractea multo brevioribus, calyce bracteam vix superante.  $\frac{5}{8}$  Ad caput Bonæ-Spei (Drège! 8155, a), ad ripas Notsinakamma (Krauss!). *Penæa* an a myrtoide diversa? A. Juss.! l. c. *P. Cneorum* Meisn. in Hook. Journ. 1843, p. 456 bis, Krauss in Florâ 1845, p. 77. Rami inferne denudati. Folia suberecta, 9-12 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, sessilia, nervo centrali distincto. Glandulæ stipulacæ vix perspicuæ, sed setæ brunneæ minime interdum intra axillam folii. Bractee  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longæ, acuminæ ut foliorum non acuto, unde ut et formâ bractearum a *P. Cneorum* differt. (v. s. in herb. Boiss., reg. Ber. et imp. Vind.)
5. *P. CNEORUM* (Lam. ill. n. 1581, non Krauss), foliis lineari-lanceolatis acutissimis, bracteis inferioribus lanceolatis aliis obovato-acuminatis folio latioribus brevioribusque, bracteolis linearibus bractea multo minoribus, calyce toto bracteam non superante, lobis calycinis acutis.  $\frac{5}{8}$  Ad caput Bonæ-Spei.—Poir. dict. 6, p. 541. *P. foliis lanceolatis acutis* Meerb. ic. t. 51, f. sinistra (2 ex textu, 3 ex ic.). *P. myrtiloides* Drège, n. 2, 83, in herb. Deless. (non h. Ber., Vindob., nec ejusd. alia specimen sine num.), herb. reg. Ber.! ex h. Kunth. Specimina a Lambert anno 1816 comm. omnino cum icone Meerb. et descr. Lam. conveniunt, ut pote ex icone rudi et descr. incompletâ dicere licet. Rami erecti, virgati, subquadrangulares, ut tota planta glaberrimi. Folia æqualiter sparsa, suberecta, 9-12 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, sessilia, margine tennia, nervo centrali distincto. Glandulæ stipulacæ distinctæ,  $\frac{1}{2}$  lin. longæ, dentiformes vel bifidæ, vel auriculatæ hinc dentatæ. Folia floralia sæpius 2 lanceolata. Bractee e basi obovatâ abrupte acuminatæ. Flores 3-4 lin. longi. (v. s.)
6. *P. ACUTIFOLIA* (A. Juss.! Ann. sc. nat. sér. 3. v. 6, p. 22), foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve basi acutis apice acutissimis, bracteis lanceolatis aut rhomboides acutis florem æquantibus, bracteolis lineari-lanceolatis flore triplo brevioribus, lobis calycinis subulatis.  $\frac{5}{8}$  Ad caput Bonæ-Spei (vetus collector, verisimiliter Thunberg, in herb. Deless., Mund et Maire in h. Ber., excl. specimen). *P. myrtilloides* herb. Berol. partim in herb. Deless. Rami juniores acute 4-goni, demum teretes. Folia 6-3 lin. longa, 2-4 lin. lata, nervo medio subtus prominente, setulis 3-4 in axillâ (ut in *P. myrtifoliâ* et interdum in *P. Cneorum*). Bractee caducæ, sub eodem flore formâ variantes, lateraliter plus minus angulosæ, semper acuminatæ, folio breviores. Bracteolæ angustæ, lineares. Lobi calycini magis acuminati quam in omnibus aliis, num vero character constans sit non satis patet. Specimina quædam foliis simillima, propter calycis lobos acutos in *P. Cneorum* cadunt. (v. s in h. Deless. et reg. Ber.)

### Species exclusæ.

- P. ACUTA* Thunb. = *Brachysiphon acutus*.  
*P. BARBATA* Endl. = *Stylapterus barbatus*.  
*P. ERICOIDES* Endl. = *Stylapterus ericoides*.  
*P. FORMOSA* Thunb. = *Sarcocolla formosa*.  
*P. FRUTICULOSA* L. f. = *Stylapterus fruticosus*.  
*P. FUCATA* L. mant. = *Sarcocolla fucata*.  
*P. FUCATA* Zeyher = *Sarcocolla squamosa*.  
*P. FUCATA* herb. Lamb. = *Glischrocolla Lessertiana*.  
*P. FUSCATA* Poir. = *Brachysiphon imbricatus*.



- P. IMPERICATA Grah. = *Brachysiphon imbricatus*.  
 P. LATERIFLORA Linn. f. = *Endonema Thunbergii*.  
 P. LINNÆI Adr. Juss. = *Sarcocolla fucata*.  
 P. LONGIFLORA Meerb. = *Sarcocolla longiflora*.  
 P. MARGINATA Linn. = *Geissoloma marginatum*.  
 P. NITIDA Lour. = Ordinis alieni, ignoti.  
 P. SARCOCOLLA Berg. = *Sarcocolla fucata*.  
 P. SARCOCOLLA Lam. = *Sarcocolla fucata*?  
 P. SQUAMOSA Linn. sp. = *Brachysiphon imbricatus*.  
 P. SQUAMOSA Linn. mant. = *Sarcocolla squamosa*.  
 P. SCANDENS Lour. = Diversi ordinis, ign.  
 P. TETRAGONA Berg. = *Sarcocolla squamosa*.  
 P. TOMENTOSA Thunb. = Diversi ordinis (1).

II. STYLAPTERUS Adr. Juss. *Ann. sc. nat. sér. 3, v. 6, p. 23, t. 1, f. 2.* — *Penææ sectio Stylapterus Endl. gen. suppl. 4, p. 73.*

Calycis tubus limbo paulo longior, bracteis subæqualis, præfloratione valvâ. Filamenta brevissima; antheræ loculi connectivo crasso multo breviores, bivalves, margine valvarum fimbriis crebris ciliato. Ovarium scabriusculum, loculis biovulatis. Stylus 4-angularis. Stigmata 4, complanata, cruciata. Capsula ut in *Penæâ*, sed bracteis bracteolisque caducis et calyce lacerato plus minus denudata. Semina erecta. — Suffrutices capenses, foliis planis vel aceroso-ericoideis; floribus in axillis bractearum solitariis, approximatis; bracteâ et bracteolis 2 tenuibus, sæpe ciliatis, caducissimis (interdum deficientibus?); setulis frequenter in axillis foliorum, bractearum et bracteolarum. — Characteres leves, habitus vero a *Penæâ* diversus.

\* *Species vera, foliis planis.*

1. S. FRUTICULOSUS (A. Juss.! l. c. t. 4, ubi solum anal. sed accuratiss.), foliis obovatis inferioribus obtusis superioribus acutiusculis, bracteis caducissimis ovato-acutis subciliatis.  $\zeta$  Ad caput Bonæ-Spei. *Penæa fruticulosa* L. f. suppl. p. 124, Poir. dict. 6, p. 540, Endl. gen. suppl. 4, p. 73, sine descr., Drège! pl. exs., Ecklon! 624, in h. Vind. Rami cinerei, glabri. Folia secus ramos æqualiter sparsa, opposita,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, glabra, nervo basi solum distincto. Flores in axillis superioribus, caduci. Setæ in axillis foliorum superiorum et bractearum persistentes. Bracteæ pellucidæ, nervo centrali donatæ in mucronem desinente, lineam longæ. Flos  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longus, sub-4-fidus, lobis erectis lanceolatis, calyce demum rupto lacerato pistillum nudum linquente. (v. s.)

$\beta$ . *Boivini*, foliis inferioribus subacutis, superioribus acutis.  $\zeta$  Ad Simons Bay St. fruticulosus Boivin pl. exs. (v. s. in herb. Boiss.)

\*\* *Species dubiæ, foliis acerosis, ericoideis, bracteis ignotis, nullis aut caducis.*—*Brachysiphon sectioni 1 affines et forsan congeneres.*

2. S. BARBATUS (A. Juss.! l. c.), foliis acerosis subtus canaliculatis in axillis utrinque fasciculum pilorum longum lanuginosum præbentibus.  $\zeta$  Ad caput Bonæ-Spei (Roxb. in herb. Deless!). *Penæa barbata* Endl. l. c. sine descr. Ramuli juniores 4-goni, angulis serius hebetatis. Pili axillarum longi, albido-rufi, simplices, post folia eadentes.

(1) *Penæa tomentosa Thunb.* (*Geissoloma? tomentosum* A. Juss. *Ann. sc. nat. sér. 3, v. 6, p. 27*), fide specim. capensis a Delessert olim cum patre comm. est planta alieni ordinis a *Penææ* et *Geissolomæ* valde recedens. Folia, ut dixit Thunb., opposita, tomentosa, sed  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longa (nec lineam longa), ovata; flores axillares, solitarii, intra bracteas folio subsimiles; calyx gamosepalus, sub-5-partitus, extus pubescens, lobis ovatis, interne basi glandulis 5 obtusis stipatis; *petala* 5, obovata, lobis calyc. alterna, iis paulo longiora, glabra, æstiv. ignotâ; stamina 5, *monadelphæ*, filamentis glabris, apice liberis, antheris 5 ovatis medio insertis versatilibus bilocularibus; ovarium sterile? stigma pilosum antheris cinctum. Frutex verisimiliter masculus, ad Euphorbiaceas forsan referendus?

Folia 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, crebra, acutissima, glabra, margine subtus revoluta et quasi crassiora. Flores ad summa folia axillares, iis subæquales, solitarii pedicello brevissimo setulis 4 brevibus coronati. Bractea ex folio in axillâ barbata, bracteolæ raræ caducæ? lineari-lanceolatae folio triplo breviores. Calycis tubus subinflatus, laciniis acuminatis paulo longior. Stylus brevis, 4-gonus, cujus anguli e stigmatibus decurrunt, cum totidem angulis ovarii verrucosi alternantes. Capsula et semina ordinis. ex ADR. JUSS. (v. s. in herb. Deless.)

3. *S. ERICOIDES* (A. Juss.! l. c.), foliis acerosis subtus canaliculatis in axillis setulas brevissimas præbentibus.  $\S$  Ad caput Bonæ-Spei (Roxb. in herb. Lamb. nunc in herb. Deless., Webh et meo). Penæa ericoides Endl. l. c. sine descr. Ramuli 4-goni, angulis serius hebetatis et evanidis. Folia 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, glabra, acuta, frequentia, margine subrevoluta canaliculata. Setulæ 2-3 ex utroque latere folii, minimæ. Flores ad axillas sup. solitarii, pedicello (ex Juss.) brevissimo insidentes utrinque in pulvinulum fusciscentem cicatriciformem (bractearum rudimenta) extenso, setulis brevissimis nonnullis introrsum marginatum; meo sensu cicatrices apice pedicelli bracteolas caducissimas setulis basi donatas indicant, sed in specimenne frustra quesivi. Calycis tubus florens 2 lin. longus, postea major, 8-costatus, vernicoso-lucidus, laciniis brevioribus, angustis, acuminatis. Stylus brevis, 4-gonus, apice 4-fidus, ovarium 8-angulum. Ovula 2 in loculo vidi. Semen obovato-compressum, læve, hilo tumido albo, ut in *S. fruticoso*. (v. s.)

III. BRACHYSIPHON ADR. JUSS. in *Ann. sc. nat. sér. 3, v. 6, p. 24, t. 2, f. 3, Endl. gen. suppl. 4, p. 73.*

Calycis tubus oblongus; lobi tubo subæquales, æstivatione valvatâ vel sæpius reduplicato-valvatâ. Filamenta brevissima; antheræ loculis connectivo crasso adnatis illoque brevioribus, valvis margine nudis. Ovarium læve, oblongum, loculis 4, ovulis 2 e fundo cujusve loculi erectis. Stylus filiformis, teres. Stigma parvum, 4-lobum. Capsula 4-valvis. Semina oblonga. — Suffrutices capenses; foliis planis, raro acicularibus; floribus in axillis bractearum solitariis, versus apicem ramorum plus minus approximatis. Brevitate tubi, staminibus non exsertis et habitu a *Sarcocollâ* differt.

#### SECTIO I. EUCLISSA Endl. l. c.

Æstivatio valvata. Folia acicularia.

1. *B. ERICÆFOLIUS* (A. Juss.! l. c.), foliis acicularibus acutissimis.  $\S$  Ad caput Bonæ-Spei (Roxb. in herb. Deless.! ab herb. Lamb.). Rami glabri, angulis e foliis decurrentibus 4-goni. Folia 6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, in axillâ setulas brevissimas vel pulvinulum præbentia. Flores ad summa folia axillares, brevissime pedicellati, pedicello utrinque in pulvinulum apice setuliferum cicatrisatum (bracteolis delapsis?) inflato, 4 lin. longi. Tubus oblongo-ovatus, laciniis erectis acuminatis. Antheræ subsessiles connectivo loculis multo majore. Stylus filiformis, subexsertus. Stigma cruciatio-4-lobum. Ovarium oblongum, 4-costatum, glaberrimum. Hujus generis, ait el. auctor, propter antherarum stylique fabricam, accedit præcedenti præfloratione (ut videtur) valvatâ, inter utrumque fere medius. Stylaptero ericoidi equidem valde affinis et forsitan congener. (v. s. in herb. Deless.)

#### SECTIO II. ANACLISSA Endl. l. c.

Æstivatio reduplicatim valvata. Folia ovata vel obovata.

*Folia glabra. Bracteæ omnes fertiles. Loculi connectivo multo breviores.*

2. *B. IMBRICATUS* (A. Juss.! l. c. p. 25, t. 2, f. 3), foliis late ovato-acutis, bracteâ obovato-mucronatâ, bracteolis oblongo-linearibus bracteâ brevioribus, tubo calycis bracteâ subbreviore bracteolis sublongiore.  $\S$  Ad caput Bonæ-Spei. Penæa squamosa Linn. sp. p. 162? (non mant. p. 334, nec Lam.), herb. plurim. vet., Drège! pl. exs., Krauss. in herb. Boiss.! Penæa fucata herb. vet. plurim., Lam. ill. 4, p. 317, t. 78, f. 4. Penæa fuscata Poir. dict. 6, p. 540. Penæa imbricata Grah. in Bot. mag. t. 2809. Folia approximata, juniora quadrifaria erecta, serius patentia, 4-5 lin. longa, 3-4 lin. lata, subcarnosa, glabra, nervo medio distincto. Bractea

2-3 lin. longa, 1-2 lin. lata, bracteolæque multo angustiores lineares vel obovato-lineares subdenticulato-ciliatæ. Calyx per anthesin vix 3 lin. longus, tubo lobis vix longiore, in fructu 5 lin. longus. Ex icone lobi calycis rosei, tubus et bractea subroseæ. (v. s.)

3. *B. ACUTUS* (A. Juss. l. c. p. 25, sine descr.), foliis late ovato vel obovato-acutis, bractea obovato-acuminatâ, bracteolis lanceolatis acuminatis bractea sublongioribus, tubo calycis bractea bracteolisque cito longiore.  $\frac{5}{8}$  Ad caput Bonæ-Spei. Penæa acuta Thunb. fl. cap. ed. Sch. p. 450 (erroribus grav. admitt.). Sarcocolla acuta Kunth in Linn. 1830, p. 678, sine descr., Zeyher! pl. exs. n. 3728, in herb. Boiss. Folia fere *B. imbricati*, sed frequenter obovata et magis acuta. Differt præcipue bracteolis in alabastro bracteam superantibus tubo calycis sublongioribus acuminatis. Æstivatio calycis eadem; tubus post anthesin angustior, 3-4 lin. longus. Lobi ovati acuti aut potius mucronati, in præced. vix mucronati. Ex descript. Thunb. folia alterna, lineam longa, aliaque aut falsa aut alius plantæ. (v. s. in herb. Boiss., Deless.)

\*\* *Folia glabra. Bractea omnes fertiles. Bracteolæ nullæ (ex Sond.), forsan caducæ delapsæ? Loculi connectivo multo breviores.*

4. *B. RUPESTRIS* (Sond. in Linn. 1850, v. 23, p. 101), foliis brevissime petiolatis obovatis obtusis, bracteis obovatis, tubo calycis bractea vix longiore.  $\frac{5}{8}$  Ad caput Bonæ-Spei, prope Kleinsriviersberg. Sarcocolla rupestris Eckl. et Zeyh. msc.! Fruticulus ramis glabris. Folia erecta, carnosa, 4-6 lin. longa, 2-3 lin. lata, petiolo  $\frac{1}{2}$  lin. longo, superiora minora. Setæ axillares minutissimæ, nunc mucroniformes. Flores rubri, umbellato-congesti, in axillis fol. sup. solitarii. Pedicelli lin. longi. Bractea setacea, foliacea, subcoloratæ; bracteolæ nullæ? Tubus cal. 3 lin. longus, lobi ovato-acuti, 2 lin. Stamina, ovula, styli ut in congen. observata. Semina lineari-oblonga, nitida. (v. s. in h. reg. Ber.)

5. *B. MUNDII* (Sond. in Linn. 23, p. 102), foliis petiolatis ovatis mucronulatis, bracteis folio parum majoribus.  $\frac{5}{8}$  Ad Zwellendam Africae capensis (Mund). Rami glabri, juniores pruinosi. Folia  $4\frac{1}{2}$  lin. longa, in petiolum semilinearem canaliculatum angustata, patula, demum subrecurva, crassa, mucronulo brevissimo. Stipulae minutissimæ, mucroniformes. Flores in apice ramorum solitarii, rarius 2-3-cymuloso-congesti, pedunculo 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longo. Bractea foliacea, subcoloratæ. Bracteolæ nullæ. Calyx rubens, tubo 4 lin. longo, lobis late ovatis acutis tubo triplo brevioribus. Antheræ filamenta brevissima subæquantes, loculis basi subdivaricatis. Semina oblonga, gemina in uno loculo.

\*\* *Folia ciliata. Bractea inferiores steriles. Loculi connectivo subbreviores. — Sarcocolla accedens, sed filamentum fere nullum.*

6. *B. SPECIOSUS* (Sond. in Linn. 1850, p. 103), foliis imbricatis obovato-cuneatis rotundato-obtusis mucrone glanduloso obtuso terminatis margine cartilagineo denticulato-ciliatis, bracteis latissimæ obovatis folio amplioribus fimbriatis glanduloso-mucronatis inferioribus sterilibus, floribus capitulatis, bracteolis oblongis ciliatis bractea subbrevioribus, tubo calycis bractea sublongiore.  $\frac{5}{8}$  Ad caput Bonæ-Spei, prope Kleinsriviersberg et Hemel en Aarde in montosis (Zeyher! 5725). Sarcocolla speciosa Ecklon! in herb. Boiss. Fruticulus 4-1 $\frac{1}{2}$ -pedalis, ramis inferne nudis, superne foliis tectis. Folia 3 lin. longa et lata, superiora paulo majora gradatim in bracteas 4-5 lin. latas longasque coloratas transeuntia. Flores 5-6 in capitulo, pedicello  $\frac{1}{2}$  lin. longo suffulti. Bracteolæ 2 oppositæ oblongæ, apice glandulosæ ut bractea foliaque, 4 lin. longæ, vix lin. latæ. Tubus calycis florens 3 lin., deinde 6 lin. longus, apice purpureus. Lobi tubum florentem æquantes ovato-acuti. Stamina, ovarium, ovula congenerum. (v. s.)

IV. *SARCOCOLLA* Kunth in Linn. 1830, p. 677, A. Juss. in Ann. sc. nat. sér. 3, 6, p. 25 (excl. *S. Lessertiana*). — Sarcocollæ sect. Eusarcocolla Endl. gen. suppl. 4, p. 73.

Calycis tubus oblongus, lobis per anthesin tubo subbrevioribus, æstivatione reduplicato-valvatâ. Stamina lobis calycinis reflexis exserta; antheræ filamenta æquales, erectæ, loculis connectivo subæquales, marginibus valvarum integris. Ovarium læve, loculis 4, bi-ovulatis. Stylus gracilis, teres, stigmatibus 4-lobo capitato terminatus. Capsula valvis 4 acuminatis. — Suffrutices capen-

ses, foliis planis, imbricatis; stipulis? verrucæformibus, nigricantibus; bracteis ampliatis, coloratis, sæpe unctuoso-resinosis, inferioribus sterilibus; bracteolis angustis; floribus apice ramorum approximatis tubo accreto persistente colorato bracteas cito superante.

1. *S. squamosa* (Endl. gen. suppl. 4, p. 74, sine descr.), foliis late obovatis obtuse mucronatis, mucrone glanduloso, bracteis imbricatis folio majoribus late obovatis obtusis submucronatis ciliatis unctuoso-resinosis, bracteolis bractea brevioribus linearibus vel lineari-spathulatis ciliatis, calycis tubo longitudine bracteæ postea longiore. § Ad caput Bonæ-Spei. *Penæa squamosa* Linn. mant. p. 331 (non sp. pl.), Bot. reg. t. 106. *Penæa* tetragona Berg. cap. p. 36 (fide Bot. reg. et specim. herb. Burm. in meo). *Tithymali Myrsinitis* sp. arbuse. Æthiop., etc., Pluk. mant. p. 183, t. 446, f. 2 (pessima. sine fl.)? *Penæa Sarcocolla* Linn. sp. p. 162? (non Thunb.), Poir. dict. 6, p. 358 (non Lam.), Krauss. pl. exs. in herb. Boiss. *S. fucata* Zeyh. 3722, in herb. Boiss. Omium vulgatio. Folia jun. erecta, vet. patentia, 5-8 lin. longa, 4-6 lin. lata, in ic. Bot. reg. nimis acuta, superna nunc ciliata. Bractea convexa, inf. steriles, omnes 6-8 lin. late et longæ. (v. s.)
2. *S. fucata*, foliis late obovatis obtusis vel obtuse mucronatis, mucrone glanduloso, bracteis imbricatis folio subsimilibus glabris aut ad apicem subciliatis unctuoso-resinosis, bracteolis linearibus bracteam æquantibus, calycis tubo longitudine bracteæ serius longiore. § Ad caput Bonæ-Spei. *Penæa fucata* Linn. mant. p. 199. *Penæa Sarcocolla* Berg. cap. p. 35 (ubi descr. bona jam a Linn. cit., nec *P. sarcocolla* L. sp. cum nomen Bergii mutaverit). *S. Linnæi* A. Juss. l. c. p. 25. (sine descr., sed citato syn. Dregei et t. 2, f. 4, E, D et S (anal. incompl.). *Penæa Sarcocolla* Thunb. fl. cap. ed. Sch. p. 490? (ubi flores errore? lutei dicuntur). Descripsi specimen Dregei sub nom. *Pen. Sarcocollæ* in herb. Boiss. Folia ibi 4-6 lin. longa, 3-4 lin. lata, erecta, glandulâ minus quam *S. squamosæ* distinctâ; bracteæ obtusæ vel acutæ, convexæ, sed minus amplæ quam in *S. squamosâ* vixque rarè ciliatæ. Stylus longit. staminum (ex Berg. et spec. Dreg.), in *S. squamosâ* paulo longior (ex Bergio, an semper?). Tabula rudis Lamarkii ill. 78, f. 2, forsân huc referenda, nec tamen Poir. descriptio. Vix in herbariis a *S. squamosâ* differt; an vere distincta? an ex vivo melius definienda? Flores pauciores videntur, sæpe solitarii. (v. s. in herb. Boiss. et Deless.)
3. *S. minor*, foliis obovatis mucronatis, mucrone non glanduloso, bracteis imbricatis folio subsimilibus glabris unctuoso-resinosis, bracteolis linearibus bractea æqualibus vel longioribus, calycis tubo bracteam æquante serius multo longiore. § Ad caput Bonæ-Spei (Zeyh. 75, 5 in h. Boiss.). *S. fucata minor* Eckl. ex Zeyh. l. c. Folia 3-4 lin. longa, 2½-3 lin. lata, mucrone obtusiuseulo minime aut rarissime glanduloso. Bracteæ paucæ ovato-acutæ vel obovato-enspidatæ, rarissime apicem versus hinc inde ciliatæ. Bracteolæ apice sæpe revolutæ variabiles. Calycis fructiferi tubus 8-9 lin. longus; lobi oblongo-elliptici reflexi 3-4 lin. longi. Stamina exserta. Stylus filiformis, stamini subæquans aut lineis 3-4 longior. Stigma capitato-4-lobum. Valvæ capsulares subulatæ. (v. s. in h. Boiss. et imp. Vind.)
4. *S. formosa* (Adr. Juss. l. c. p. 25, sine descr., pl. 2, f. 4, F), foliis obovato-mucronatis vel elliptico-acutis, mucrone obtuso nunc glanduloso, floribus terminalibus solitariis, bracteis 6 gradatim folio magis ac magis longioribus subciliatis, inferioribus ovato-acutis, superioribus obovato-acutis calycis tubum florentem æquantibus. § Ad Simons Bay. capit. Bonæ-Spei (Boivin! n. 555). *P. formosa* Thunb. fl. cap. ed. Sch. p. 449, herb. Berol. a Bergio, et ex eo in herb. Deless. Fruticulus vix pedalis, e caudice fignosò ramosus. Rami cinerascens, cicatrisati. Folia infer. 4-6 lin. longa, 3-4 lin. lata, obovata, obtuse mucronata vel obtusa, pleraque delapsa, super. minora, approximata, potius obovato-acuta, acumine obtusiuseulo. Bracteæ 2 exteriores folio vix majores, 2 supra ovato-acutæ majores, 2 florales obovato-acutæ 7-9 lin. longæ, omnes concavæ, coloratæ? Lobi calycis 3-4 lin. longi, æstiv. congenerum. Connectivum extus tuberculosum, flavum? oblongum, filamento parvi longius. Stylus stam. æqualis. Ovula 2 in loculo quoque. (v. s. in herb. meo, Boiss., reg. Ber. et Deless.)

### *Species dubia.*

- S. longiflora*, foliis rhomboideis acutis floribus 4-fidis purpureis tubo longissimo. *Penæa longiflora* Meerb. ic. t. 54, f. 1. Ex icone verisimiliter pessimâ (ut aliæ

ejud. op.). Folia ovato-acuta, acumine acutissimo (nec ut in congen. obtuso). Bracteæ ovato-acutæ ciliatæ; tubus calycis extra bracteas 9 lin. longus, lobi patentés, ovato-acuminati, tubo duplo triplove breviores; stamina non exserta; flos totus cæruleus, nec purpureus ut in descr. dicitur. An fabula auctoris?

*Species exclusæ.*

- S. ACUTA Kunth = *Brachysiphon acutus*.  
 S. LESSERTIANA A. Juss. = *Glischrocolla Lessertiana*.  
 S. RETZIOIDES Eckl. et Zeyh. = *Endonema retzioides*.  
 S. RUPESTRIS Eckl. et Zeyh. = *Brachysiphon rupestris*.  
 S. SPECIOSA Eckl. = *Brachysiphon speciosus*.

Tribus II. *ENDONEMÆÆ*.

Ovula 4 in quovis loculo, versus mediam partem angulo interno sita, 2 adscendentia, 2 pendentia, ideoque radícula nunc infera nunc supera (1). — Bracteolæ 2-4.

V. GLISCHROCOLLA. — *Sarcocollæ* sect. *Glischrocolla* Endl. *gen. suppl.* 4, p. 75.

Calycis tubus oblongus, 4 costatus; lobis tubo subbrevioribus, æstivatione reduplicato-valvatâ, cum costis tubi alternantibus. Filamenta staminum crassa, brevía; antheræ cordato-ovatæ, loculis oblongis connectivo verruculoso longioribus introrsis. Ovarii lævis loculi 4, singuli circa medianm angulo interno 4-ovuliferi; ovulis geminis collateralibus, duobus superioribus adscendentibus, duobus inferioribus pendulis, raphe in omnibus extrorsâ. Stylus filiformis, stigmate (ex Juss.) obsolete 4-lobo terminatus. — Suffrutex capensis, foliis planis imbricatis, pro Ordine magnis; floribus in vertice ramorum approximatis; pedunculis (ex Juss.) dichotomis; bracteis folio majoribus, coloratis; bracteolis 2 coloratis oblongis angustis vittæformibus ad dichotomias et paulo infra florem quemque sitis. — *Sarcocollæ* habitus, sed ovulorum situs (nec solum numerus) differt. *Endonemati* proprior ex ovulis, sed inflorescentia, antheræ et situs loculorum differunt.

G. LESSERTIANA. *Sarcocolla Lessertiana* A. Juss.! l. c. *Penæa fucata* herb. Lamb. a Masson lecta, nunc in herb. Deless. Rami dichotomi, angulis cristæformibus ab insertione fol. decurrentibus 4-goni, læves. Penicilli minimi duo in axillis foliorum. Folia decussata, internodiis sesquilineam longis imbricata, ovata, 4-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lata, marginata, coriacea, nervo medio subtus prominente; superna (bracteæ steriles ut in *Sarcocollis*) majora, colorata, non glutinosa. Flores pollicares, tubo 9-10 lin. longo, nervis 4 sub sinibus, lobis ovatis. Stylus in floribus obs. truncatus. (v. s. in herb. Deless., ubi specimen unicum.)

VI. ENDONEMA A. Juss. in *Ann. sc. nat. sér.* 3, v. 6, p. 19, 26, pl. 3 (ubi anal. solum).

Calyx longe cylindraceus; lobis ovato-acutis, tubo brevioribus, æstivatione valvatâ, intus incrassatis ideoque fere trigonis. Filamenta in alabastro apice intus plicata, deinde erecta, longitudine fere antheræ aut longiora; antheræ ovatæ, loculis connectivo vix brevioribus initio plicaturâ filamenti reflexis et extrorsis demum erectis et introrsis, rimis margine integris delhiscentibus. Ovarium læve, 4-loculare; ovulis 4 in medio quovis loculi angulo interno inser-

(1) Stigmata forsân erga loculos ovarii aliter quam in tribu 4 posita, nempe loculis superposita. Hoc tamen in *Glischrocollæ* autopsiâ unicâ imperfectâ mihi videbatur et cl. Adr. de Jussieu in t. 3 *Endonematis* exhibuit, sed observatio in sicco cum floribus raris non facilis et icon Juss. altera (n. 2) in simili caractere erronea. *Geisso-loma* (typus ord. seq.) stigmata loculis superposita præbet.

tis, 2 erectis, 2 pendulis. Stylus gracilis, tubum calycis æquans. Stigmata 4, parva. Capsula oblonga, loculicide 4 valvis dehiscens. Semina in quovis loculo abortu 1-2, erecta vel pendentia pro ovulis evolutis, oblonga, nitida, sub lente punctulata, basi excavata funiculo albo tumido ibi (tanquam raphe distincta funicularis) usque ad apicem penetrante. Albumen nullum. Embryo carnosus, obovoideus; radícula supera aut infera pro ovulo evoluta, obtusa imoque depressa; cotyledones extremitate minus obtusâ, ex rimâ minimâ transversâ solum sub lente perspicuæ. — Frutices capenses; floribus solitariis, in axillâ folii coloratis; bracteis (bracteolis alior. gen.) per paria oppositis imbricatis.

*Foliis planis latis; bracteis ovato-oblongis; antheris filamentis sublongioribus.*

1. E. THUNBERGII (A. Juss. l. c. p. 25, sine descr., t. 3), foliis crebris sessilibus ovatis obtusis glabris, floribus lateralibus cum pedicello folium æquantibus, bracteis octo oblongis a basi ad florem gradatim longioribus, inferioribus obtusis, superioribus subacutis tubum calycis non superantibus. § Ad caput Bonæ-Spei (Roxb. in herb. Lamb. nunc Deless.), prope Gnadenthal (Drège! in h. Ber. et Vindob.). Penæa lateriflora Thunb. naturf. magaz. Berlin. 4, t. 3, f. 2. Geissoloma lateriflorum Drège! in h. Ber. Rami glabri, ex foliis decussatis subquadranguli. Folia 6-10 lin. longa, 4-6 lin. lata, coriacea, nervo centrali paulo eminente, lateralibus paucis obliquis parum distinctis. Flores pollicares. Lobi calycini oblongo-acuti, 4 lin. longi, pingues. (v. s. in herb. Deless., reg. Ber. et imp. Vind., sed autopsiam florum in specimin. unicis non tentavi.)

\*\* *Foliis anguste linearibus, margine revolutis; bracteis rotundatis, caducissimis; antheris filamentis brevioribus.*

2. E. RETZIOIDES (Sonder l. c.), foliis sessilibus anguste linearibus acutis margine revolutis nervo subtus eminente, bracteis 4 rotundatis flore multo minoribus, inferioribus minoribus mucronatis. § Ad Zwellendam capitis Bonæ-Spei (Eckl. et Zeyh. 3724). Sarcocolla retzioides Eckl. et Zeyh. msc. Ramuli tetragoni, ut tota planta glabri. Folia erecta, internodiis longiora, 9-15 lin. longa, lineam lata, rigida, superne sub lente punctulata. Bractee glabræ, convolutæ suborbiculares, inferiores acumine brevi, interiores duplo majores, 2½ lin. longæ, pedicellum basinque floris tegentes. Flores pauci, laterales, jun. 12 lin., dein 18 lin. longi, sanguinei, lobis lanceolatis erectis. Filamenta fauci imposita, ligulata, erecta, 3 lin. longa. Ovarium 4-sulcum. Capsula 8 lin. Semina 2½ lin. longa. (v. s. in herb. Boiss., reg. Berol. et imp. Vindob.)

## Ordo CLXVI. GEISSOLOMACEÆ (1).

Penæacearum species *Linn.*, *Thunb.*, *Kunth in Linnæâ 1830*, p. 678. — Geissolomeæ (post Penæaceas) *Endl. ench. p. 214.* — Genus anom. post Penæaceas *Endl. gen. p. 385.* — A genuinis Penæaceis exclud. *Adr. Juss. in Ann. sc. nat. sér 3, v. 6, p. 19, 27. t. 4, n. 6.* — Geissolomaceæ *Sonder in Linn. 23 (1850), p. 105 (absque char. ord.).* — Penæacearum gen. *Lindl. veg. kingd. ed. 2, p. 578 et 577, fig. 7-10.*

Calyx gamosepalus, 4-partitus, bracteis bifariam imbricatis squamosis stipatus, persistens lobis ovatis, mucronatis. Æstivatio imbricativa; lobis 2 exterioribus folium et axim spectantibus, superiore inferiorem margine amplectente, duobus inte-

(4) Auctore Alph. de Candolle,

rioribus lateralibus, uno alterum amplectente. Stamina 8, imo calyci inserta, 4 cum ejus lobis alternantia oppositis subbreviora; filamentis longiusculis, calyce tamen brevioribus; antheris filamento multoties brevioribus, ovoideis, basi bilobis, erectis, versatilibus, mucronulatis, connectivo vix manifesto, loculis subintorsis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum, 4-lobum, 4-loculare, ovulis in quovis loculo binis collateralibus ab apice pendulis anatropis; styli 4, loculorum sive angulorum continuatio in unum pyramidato-acuminatum coadunati, facile solubiles, demum a basi segregati; stigmata minima 4, terminalia. Loculi et stigmata lobis calycinis alternantia (ut dixit Juss. l. c. p. 19, non vero ut in sua icone.) Capsula 4-locularis, superne suturis 4 longitudinalibus loculicide dehiscens. Semina in loculis solitaria, ovata, subcompressa, lævia, ex apice funiculo brevi pendula, inter hilum et micropylem extremitate superiore sulcata, utroque latere sulci inflata. Albumen carnosum (ex Sonder). Embryo (ex eod.) centralis, longitudine fere albuminis, rectus; cotyledonibus linearibus, carnosis; radicula superâ brevi, cylindricâ, obtusâ; plumulâ inconspicuâ. — Frutex capensis, habitu Buxi; foliis oppositis, penninerviis, ovato-subcordatis, integris margine crassiori cinctis; stipulis nullis; gemmis terminalibus acutis sericeo-pilosis, foliis vero glabrescentibus, floribus axillaribus, solitariis, intra bracteas ovato-acutas per paria inæquales brevissime pedicellatis; calyce bracteisque membranaceis; bracteis penninerviis; lobis calycinis potius parallelinerviis, nervo centrali non majore nervis 3-4 aliis utrinque æqualibus marginem versus rarioribus.

Valde differt a Penæaceis æstivatione calycis, numero duplici staminum, antherarum formâ semine albuminoso radiculaque brevi.

GEISSOLOMA Lindl. herb. ex Kunth, Adr. Juss. l. c. (excl. *Penæa tomentosâ*), Sond. l. c. — Genus nov. DC. msc. olim.

G. MARGINATUM (A. Juss. l. c. t. 4, n. 6)  $\frac{3}{2}$  In parte montosâ austro-occid. Africae capensis, prope Voormansbosch (Zeyher: 3729), Clanwilliam (Eckl. et Zeyh), Zwelendam (Mund, Drège, 9564, in Sonder cit.). *Penæa marginata* Linn. mant. p. 499, Thunb. fl. cap. ed. Schult. p. 450, Vent. Malin. t. 87, f. 1 (ubi solum flos). Rami juniores puberuli. Folia 6-12 lin. longa, 3-8 lin. lata, internodiis sæpius longiora, obtusa vel obtuse mucronulata. Flores laterales et innovationes sæpe ultra florum regionem. Bractee 6, duobus infer. erga folium lateralibus vix lineâ longioribus subciliatis, 2 mediis paulo majoribus, supremis tandem 3 lin. longis glabriusculis et acutioribus erga inferiores et lobos laterales calycis oppositis. Lobi calycis 5 lin. longi, albi (ex Thunb.), ovato-elliptici, cuspidè nunc subulato terminati. Filamenta ligulata, nervo intus prominente subtrigona, 3 lin. longa. Capsula 3 lin. longa, subliguosa. Semina  $4\frac{1}{2}$  lin. longa, llava. (v. s.)

### *Species exclusæ.*

G. LATERIFLORUM Drège = *Endonema Thunbergii* (supra, p. 494).

G.? TOMENTOSUM Walp. = Ign. — Confer ad notam supra, p. 486.



# INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM

## PARTIS QUATUORDECIMÆ (SECTIO I).

*Obs.* Nomina admissa litteris romanis, Synonyma italicis traduntur, nempe in utraq̃ue classe Ordinaria majoribus, Tribusculis majusculis, Generica vulgaribus, Sectionalia minoribus.

<i>Acetosa Meisn.</i> .....	64	CALLIGONEÆ C. A. Mey......	28
<i>Acetosa Tournef.</i> .....	41	<i>Calligonum Lam.</i> .....	29
<i>Acetosella Meisn.</i> .....	63	<i>Calligonum L.</i> .....	28
<i>Aconogonon Meisn.</i> .....	136	<i>Calliphysa Endl.</i> .....	30
<i>Adenanthos Labill.</i> .....	310	<i>Calliphysa Fisch. et Mey.</i> .....	30
<i>Adenostephanus Klotzsch.</i> .....	436	<i>Caloneura A. DC.</i> .....	192
<i>Agastachys R. Br.</i> .....	328	<i>Calothyrsus R. Br.</i> .....	371
<i>Agrostus A. Cunn.</i> .....	450	<i>Campderia Benth.</i> .....	170
<i>Amalobotrya Kunth.</i> .....	185	<i>Cardiocaryon Endl.</i> .....	304
<i>Amblygonon Meisn.</i> .....	123	<i>Castronia Nor.</i> .....	438
<i>Ampelygonum Lindl.</i> .....	83	<i>Cenarrhenes Labill.</i> .....	328
<i>Amphidervis R. Br.</i> .....	424	<i>Centinodia J. Bauh.</i> .....	85
<i>Amphiloma Endl.</i> .....	449	<i>Centropodium Burch.</i> .....	40
<i>Anaclissa Endl.</i> .....	487	<i>Centrostegia A. Gray.</i> .....	27
<i>Anadenia R. Br.</i> .....	349, 385	<i>Cephalophilon Meisn.</i> .....	127
<i>Andinia Wedd.</i> .....	147	CERATOGONEÆ <i>Meisn.</i> .....	39
<i>Andriapetalum Pohl.</i> .....	345	<i>Ceratogonum Meisn.</i> .....	39
<i>Andriapetalum Schott.</i> .....	345	<i>Chasme Salisb.</i> .....	212
<i>Antenoron Rafin.</i> .....	83, 101	<i>Chilurus R. Br.</i> .....	328
<i>Antigonon Endl.</i> .....	183	<i>Chorizanthe R. Br.</i> .....	24
<i>Aphanoptera Meisn.</i> .....	351	<i>Chryсандron Vaill.</i> .....	230
<i>Aphragma R. Br.</i> .....	480	<i>Chylocalyx Hassk.</i> .....	83, 131
APTEROCARPÆ <i>Meisn.</i> .....	39	<i>Coccoloba Jacq.</i> .....	150
<i>Argyrodendros Comm.</i> .....	212	COCCOLOBEÆ C. A. <i>Mey.</i> .....	144
ARISTOLOCHIÆ, C., Reichb. ....	187	<i>Coilostigma Endl.</i> .....	306
<i>Arthro stigma Endl.</i> .....	267	<i>Componeura A. DC.</i> .....	199
<i>Atraphaxis L.</i> .....	74	<i>Couchium Sm.</i> .....	393
<i>Atylus Salisb.</i> .....	267, 276	<i>Conocarpodendron Boerh.</i> ... 212,	253
<i>Aulax Berg.</i> .....	211	<i>Conocarpodendron Boerh. p. p.</i> .....	253
<i>Avicularia Meisn.</i> .....	85	<i>Conocarpus Adans.</i> .....	212
<b>Banksia L.</b> .....	451	<i>Conogyne Br., Meisn.</i> .....	385
BANKSIÆ <i>Meisn.</i> .....	451	<i>Conophorus Petiv.</i> .....	211, 262
<i>Bellendena R. Br.</i> .....	347	CONOSPERMÆ <i>Endl.</i> .....	314
<i>Bellendenia Endl.</i> .....	347	<i>Conospermum Sm.</i> .....	316
<i>Bilderdykia Dumort.</i> .....	135	<i>Cybele Knight et Salisb.</i> .....	450
<i>Bistorta Tournef.</i> .....	83	<i>Cycloptera R. Br.</i> .....	379
<i>Bistorta Tournef.</i> .....	124	<i>Cylindria Lour.</i> .....	482
<i>Blochmannia Weig.</i> .....	171	<i>Cylindrostrobis Endl.</i> .....	275
<i>Brabejum L.</i> .....	344	<i>Cyrtostigma Endl.</i> .....	309
<i>Brabyla L.</i> .....	344	<i>Diastella Salisb.</i> .....	253
<i>Brachysiphon A. Juss.</i> .....	487	<i>Diastella Salisb.</i> .....	259
<i>Brisegetoa Remy.</i> .....	23	<i>Dickneckeria Fl. flum.</i> .....	446
<i>Brunnichia Banks.</i> .....	185	<i>Dictyonera A. DC.</i> .....	201
BRUNNICHIEÆ C. A. <i>Mey.</i> .....	183	<i>Didymanthus Klotzsch.</i> .....	446

<i>Didymocephalon</i> Meisn.....	127	<i>GREVILLEÆ</i> Endl.....	348
<i>Diplophragma</i> R. Br.....	480	<i>GREVILLEÆ</i> Meisn.....	348
<i>Donia</i> R. Br.....	37	<i>Guajabara</i> Plum.....	150
<i>Dryandra</i> R. Br.....	467	<i>Guevina</i> Molina.....	347
		<i>Gymnaci</i> anthera A. DC.....	200
<i>Echinaucaulon</i> Meisn.....	131	<i>Hakea</i> Cels.....	450
<i>Echinocaulos</i> Hassk.....	83, 131	<i>Hakea</i> Schrad.....	393
EMBOTHRIEÆ.....	443	HAKEÆ Endl.....	348
<i>Embothrium</i> Forst.....	443	<i>Hebeia</i> Lour.....	438
<i>Embothrium</i> div. auct. 340, 393,	424	<i>Helittophyllum</i> Blum.....	438
<i>Emox</i> Neck.....	40	<i>Helxine</i> R. Br.....	131
<i>Encycla</i> Nutt.....	5	<i>Helxine</i> L.....	143, 135
<i>Endonema</i> A. Juss.....	490	<i>Hemiclidia</i> R. Br.....	481
ENDONEMEÆ A. DC.....	490	<i>Holdervinia</i> Neck.....	283
ERIOGONEÆ Benth.....	5	<b>HOLORACEÆ</b> L.....	1
<i>ERIOGONEÆ</i> Meisn.....	5	<i>Horsfieldia</i> A. DC.....	200
<i>Eriogonum</i> Mich.....	5	<i>Horsfieldia</i> Willd.....	200
<i>Eriostylis</i> R. Br.....	369	<i>Hylogyne</i> Kn. et Salisb.....	446
<i>Erodendron</i> Salisb.....	230	<i>Hypophyllocarpodendron</i> Boerh..	262
<i>Espinosa</i> Lag.....	5		
<i>Euatraphaxis</i> Jaub. et Spach.....	75	<i>Irya</i> Hook et Th.....	202
<i>Eubanksia</i> Endl.....	452	<i>Iryanthera</i> A. DC.....	201
<i>Eucalligonum</i> Endl.....	28	<i>Isomerium</i> R. Br.....	324
<i>Eucarpa</i> R. Br.....	443	<i>Isopogon</i> R. Br.....	276
<i>Euchissa</i> Endl.....	487	<i>Isostylis</i> R. Br.....	466
<i>Euconospermum</i> Endl.....	316		
<i>Eudryandra</i> Meisn.....	467	<i>Josephia</i> Knight et Salisb.....	467
<i>Eugrevillea</i> Meisn.....	349		
<i>Euknightia</i> Endl.....	442	<i>Knema</i> Bl.....	204
<i>Eulomatia</i> Endl.....	447	<i>Knema</i> Lour.....	204
<i>Eumimetes</i> Endl.....	262	<i>Knightsia</i> R. Br.....	442
<i>Eumühlenbeckia</i> Endl.....	148	<i>Koenigia</i> L.....	82
<i>Eumyristica</i> A. DC.....	189	<i>Komakon</i> Theoph. ? Adans.....	189
<i>Eumyristica</i> Hook. et Thoms.....	189, 200		
<i>Euorites</i> Endl.....	423	<i>Lagunea</i> Lour.....	83, 123
<i>Eupenæa</i> Endl.....	484	<i>Lambertia</i> Sm.....	420
<i>Euplassa</i> Salisb.....	456	<i>Lapathum</i> Adans.....	37, 41
EUPOLYgoneÆ C. A. Mey.....	82	<i>Lapathum</i> Meisn.....	42
<i>Eupolygonella</i> Endl.....	80	<i>Lastarriæa</i> Remy.....	186
<i>Euruprechtia</i> Meisn. in Mart.....	179	<b>LAURACEÆ</b> .....	186
<i>Euryspermum</i> Salisb.....	212	<i>Leinkeria</i> Scop.....	424
<i>Eusarcocolla</i> Endl.....	488	<i>Lepidocarpodeudron</i> Boerh.....	211
		230, 262.	
<i>Fagopyrum</i> Meisn. mon.....	143	<i>Lepidocarpus</i> L.....	211
<i>Fagopyrum</i> Tourn.....	143	<i>Lepostylis</i> Meisn.....	331
<i>Fagotriticum</i> J. Bauh.....	143	<i>Leucadendron</i> Herm.....	212
<i>Faurea</i> Harv.....	344	<i>Leucadendron</i> L.....	211, 230, 253
<i>Fitchia</i> Meisn.....	348	262, 283.	
<i>Franklandia</i> R. Br.....	327	<i>Leucadendros</i> Herm. cat.....	212
FRANKLANDIÆ Meisn.....	327	<i>Leucospermum</i> R. Br.....	253
		<i>Linkia</i> Cav.....	329
<i>Gagnedi</i> Bruce.....	230	<i>Lissostylis</i> R. Br.....	352
<i>Geissoloma</i> Lindl.....	492	<i>Lomatia</i> Br.....	447
<b>GEISSOLOMACEÆ</b> Sond.....	491	<i>Lyonia</i> Rafin.....	79
<i>GEISSOLOMACEÆ</i> Endl.....	491	<i>Lyssanthe</i> Knight et Salisb.....	349
<i>Gissonia</i> Salisb.....	212		
<i>Glischrocolla</i> Endl.....	490	<i>Magonia</i> Vell.....	178
<i>Glischrocolla</i> A. DC.....	490	<i>Manglesia</i> Endl.....	349, 391
<i>Gomphotheca</i> Nutt.....	23	<i>Manglesia</i> Endl.....	391
<i>Gonopyrum</i> Fisch. et Mey.....	81	<i>Mimetes</i> Salisb.....	262
<i>Gonopyrum</i> C. A. Mey.....	79	<i>Mischocaryon</i> Endl.....	303
<i>Grevillea</i> R. Br.....	349		

<i>Molloya Meisn.</i> .....	348	<i>Pterococcus Pall.</i> .....	29
<i>Moschokarvon Diosc.</i> .....	189	<i>Pteropyrum Jaub. et Spach.</i> .....	30
<i>Mucrona Benth.</i> .....	27	<i>Pterostegia Fisch. et Mey.</i> .....	27
<i>Mühlenbeckia Meisn.</i> .....	145	PTERYGOCARPÆ Meisn. ....	28
<i>Myristica L.</i> .....	189	<i>Ptychocarpa R. Br.</i> .....	352
MYRISTICÆÆ Horan.....	187	<i>Pycnostylis Meisn.</i> .....	329
MYRISTICÆÆ Br.....	187	<i>Pyrrhosa Blume.</i> .....	202
<i>Nebu Feuill.</i> .....	347	<i>Pyrrhosia Blume.</i> .....	200
<i>Nemacaulis Nutt.</i> .....	23	<i>Quadria Ruiz et Pav.</i> .....	347
<i>Nivenia R. Br.</i> .....	299	<i>Rayania Walt.</i> .....	185
<i>Oreocallis R. Br.</i> .....	445	RHABARBARÆÆ Meisn. ....	30
<i>Orites R. Br.</i> .....	423	<i>Rhabarbarum Tourn.</i> .....	32
<i>Oritina R. Br.</i> .....	423, 424	<i>Rheum L.</i> .....	32
<i>Orothamnus Meisn.</i> .....	264	<i>Rhopala Schreb.</i> .....	424
<i>Orthocarya Jaub. et Spach.</i> .....	31	RHOPALÆÆ Meisn. gen.....	348
<i>Otoba A. DC.</i> .....	198	<i>Rochetia Meisn.</i> .....	261
<i>Owena Hilsenb.</i> .....	39	<i>Ropala Rudge.</i> .....	424
<i>Oxygonum Burch.</i> .....	38	<i>Roupala Aubl.</i> .....	424
<i>Oxyria Hill.</i> .....	37	<i>Rumex L.</i> .....	41
<i>Oxytheca Nutt.</i> .....	23	RUMICÆÆ C. A. Mey.....	41
<i>Pallasia L. f.</i> .....	29	<i>Rupala Vahl.</i> .....	424
<i>Panopsis Salisb.</i> .....	345	<i>Ruprechtia Endl.</i> .....	179
<i>Paranomus Salisb.</i> .....	299	<i>Ruprechtia C. A. Mey.</i> .....	178
<i>Penæa L.</i> .....	484	<i>Sarcocolla Kunth.</i> .....	488
PENÆACÆÆ R. Br.....	483	<i>Sarcogonella Meisn.</i> .....	147
PENÆÆA. DC. ....	484	<i>Sarcogonum Don.</i> .....	145
<i>Pentadactylon Gärtn.</i> .....	329	<i>Sarcogonum Endl.</i> .....	145
<i>Persicaria Meisn.</i> .....	101	<i>Scolymocephalus Herm.</i> 211, 212, 230 262.	
<i>Persicaria Tourn.</i> .....	83, 101	<i>Sebophora Neck.</i> .....	194
PERSICARIÆ Adans.....	1	<i>Serraria Burm.</i> .....	283
<i>Persoonia Sm.</i> .....	329	<i>Serruria Salisb.</i> .....	283
PERSOONIÆÆ Endl. ....	327	<i>Simsia R. Br.</i> .....	325
<i>Petrophile Endl.</i> .....	269	<i>Sorranthe Salisb.</i> .....	303
<i>Petrophile Knight et Salisb.</i> .....	267	<i>Sorocephalus R. Br.</i> .....	303
<i>Petrophila R. Br.</i> .....	267	<i>Spatalla Salisb.</i> .....	306
PISTACIÆ Adans.....	187	<i>Stenocarpus R. Br.</i> .....	450
<i>Plagiopoda R. Br.</i> .....	349	<i>Stenogonum Nutt.</i> .....	5
<i>Pleuranthe Salisb.</i> .....	230	<i>Stirlingia Endl.</i> .....	325
<i>Podocentrum Burch.</i> .....	40	<i>Stopinaca Raf.</i> .....	79
<i>Podopterus Humb. et Bonpl.</i> .....	171	<i>Strangea Meisn.</i> .....	348
POLYGONACÆÆ Lindl.....	1	<i>Streptocarya Jaub. et Spach.</i> .....	31
POLYGONACÆÆ Meisn. gen....	28	<i>Stylapterus Endl.</i> .....	486
POLYGONEÆ Juss.....	1	<i>Stylapterus A. Juss.</i> .....	486
<i>Polygonella, b, Meisn.</i> .....	77	<i>Stylurus Knight et Salisb.</i> .....	349
<i>Polygonella C. A. Mey.</i> .....	80	<i>Sychnoneura A. DC.</i> .....	196
<i>Polygonella Mich.</i> .....	79	<i>Symmeria Benth.</i> .....	185
<i>Polygonoides Tournef.</i> .....	28	SYMMERIEÆ Meisn.....	185
<i>Polygonum Flor flum.</i> .....	150	<i>Symphylepis Endl.</i> .....	274
<i>Polygonum L., Meisn.</i> .....	83	<i>Symphionema R. Br.</i> .....	327
<i>Polygonum Tourn.</i> .....	85	<i>Synaphea R. Br.</i> .....	314
<i>Potamia Du Pet. Th.</i> .....	326	<i>Telopea R. Br.</i> .....	446
<i>Protea L.</i> .....	230, 262	<i>Tephis Adans.</i> .....	84
PROTEACÆÆ R. Br.....	209	<i>Tephis Meisn.</i> .....	84
PROTEÆÆ Juss.....	209	<i>Tetraraphis Miers.</i> .....	23
PROTEÆÆ Meisn.....	211	<i>Thurnheyssera Mart.</i> .....	185
<i>Pseudomimites Endl.</i> .....	264	THYMELEÆ Adans.....	209
PSYDOMORPHYTA Neck.....	209	<i>Thysanella A. Gray.</i> .....	82
<i>Pterococcus Endl.</i> .....	29		

<i>Tiniaria Meisn.</i> .....	135	<i>Tropocarpa Don.</i> .....	423
<i>Tovara Adans.</i> .....	83, 101	<b>VAGINALES L.</b> .....	1
<i>Trachytheca Nut'</i> .....	7	<i>Velasquezia Bertol.</i> .....	171
<i>Tragatrophaxis Jaub. et Spach.</i> .....	76	<i>Vibo Moench.</i> .....	40
<i>Tragopyrum Jaub. et Spach.</i> .....	77	<i>Viconæa Neck.</i> .....	230
<i>Tragopyrum M. Bieb.</i> .....	74, 77	<i>Virola A. DC.</i> .....	194
<i>Tricoudylus Knight et Salisb.</i> .....	447	<i>Virola Aubl.</i> .....	194
<i>Trigonocarpus Bert.</i> .....	24	<i>Xerostole Endl.</i> .....	272
TRIPLARIDÆ <i>C. A. Mey.</i> .....	171	<i>Xylomelum Smith.</i> .....	422
<i>Triplaris auct.</i> .....	178		
<i>Triplaris Lœffl.</i> .....	171		

ANCIENNE MAISON CROCHARD, 1804.



LIVRES DE FONDS

DE LA LIBRAIRIE

VICTOR MASSON

SUR

LA MÉDECINE ET LES SCIENCES



ASSORTIMENT

D'OUVRAGES SCIENTIFIQUES ALLEMANDS.



Tous les Ouvrages portés dans ce Catalogue sont expédiés par la poste, dans les départements et en Algérie, *franco* et sans augmentation sur les prix désignés. — Joindre à la demande des *timbres-poste* ou un *mandat* sur Paris.

PARIS,

17, PLACE DE L'ÉCOLE DE-MÉDECINE.



1<sup>er</sup> Août 1856.

La librairie VICTOR MASSON tient un assortiment de tous les ouvrages importants récemment publiés en Allemagne sur les Sciences naturelles, notamment ceux sortis des presses de l'imprimerie impériale et royale de Vienne.

Elle se charge de faire venir, dans les 15 jours de la commande, soit d'Allemagne, soit d'Angleterre, les ouvrages de toute nature publiés dans ces pays.



**AGENTS DE LA LIBRAIRIE VICTOR MASSON.**

**A Londres,**

MM. WILLIAMS et NORGATE, *Henrietta Street, Covent Garden.*

**A Leipzig,**

M. FRANZ WAGNER, *Poststrasse.*



On trouvera chez M. FRANZ WAGNER le Catalogue avec prix en thalers, et un assortiment des livres de fonds de la librairie VICTOR MASSON.

# CATALOGUE

## DES LIVRES DE FONDS

### DE VICTOR MASSON.



- ADANSON (MICHEL).** — **Cours d'histoire naturelle**, comprenant le Règne animal, précédé d'une introduction et accompagné de notes par M. J. PAYER, membre de l'Institut, professeur de Botanique à la Faculté des sciences. Paris, 2 vol. grand in-18, avec tableaux ..... 7 fr.
- AGARDH (J.).** — **Algæ maris Mediterraneæ et Adriaticæ**, observationes in diagnosi specierum et dispositionem generum. Parisiis, 1841, grand in-8..... 3 fr. 50
- AGARDH (J.).** — **Species, genera et ordines Algarum**, volumen primum, Algas fucoideas complectens. Lundæ, 1848, 1 vol. in-8... 12 fr.  
Volumen secundum, Algas floridas complectens. Quatuor fasciculi. Lundæ, 1851-1852..... 27 fr.
- AGASSIZ.** — **Système glaciaire**, ou Recherches sur les glaciers, leur mécanisme, leur ancienne extension, et le rôle qu'ils ont joué dans l'histoire de la terre. Paris, 1847, 1 vol. grand in-8, avec un atlas de 3 cartes et 9 planches en partie coloriées..... 50 fr.
- AIMÉ (G.).** — **Recherches de physique générale sur la Méditerranée**. Paris, 1846, 1 vol. gr. in-4 jésus, avec 6 planches gravées en taille-douce..... 30 fr.
- AIMÉ (G.).** — **Observations sur le magnétisme terrestre**. Paris, 1846, 1 vol. gr. in-4 jésus, avec 26 pl. gravées en taille-douce.... 36 fr.
- Ces deux ouvrages font partie de l'Exploration scientifique de l'Algérie, publiée par ordre du Gouvernement (section de Physique générale).
- ALGÉRIE (Exploration scientifique de l')** pendant les années 1840, 1841, 1842, publiée par ordre du Gouvernement et avec le concours d'une commission académique.

Le travail typographique de cette magnifique publication est exécuté par les presses de l'Imprimerie impériale. Les papiers sont choisis parmi les plus beaux échantillons du Marais. Les cartes et les planches sont gravées sur cuivre par les plus habiles artistes; rien, en un mot, n'est négligé pour que l'exécution réponde à l'importance de l'œuvre.



- I. Étude des routes suivies par les Arabes** dans la partie méridionale de l'Algérie et de la régence de Tunis, pour servir à l'établissement du réseau géographique de ces contrées; par E. CARETTE, commandant du génie, membre et secrétaire de la commission. 1 vol. gr. in-8, avec 1 carte sur papier de Chine..... 15 fr.
- II. Recherches sur la géographie** et le commerce de l'Algérie méridionale; par M. E. CARETTE, accompagnées d'une notice sur la géographie de l'Afrique septentrionale, et d'une carte, par M. RENOU, membre de la commission. 1 vol. in-8, avec 3 cartes sur papier de Chine.. .... 15 fr.
- III. Recherches sur l'origine et les migrations des principales tribus de l'Afrique septentrionale**, et particulièrement de l'Algérie; par E. CARETTE. Paris, 1853, 1 vol. in-8..... 12 fr.
- IV et V. Études sur la Kabylie** proprement dite, par E. CARETTE. 2 vol. in-8, avec une carte de la Kabylie, grand aigle..... 24 fr.
- VI. Mémoires historiques et géographiques sur l'Algérie**, par E. PELLISSIER, consul de France à Souça. 1 vol. in-8..... 12 fr.
- VII. Histoire de l'Afrique**, par MOHAMMED-EL-KAÏROUANI; traduite par MM. PELLISSIER et RÉMUSAT. 1 vol. grand in-8..... 12 fr.
- VIII. Recherches géographiques sur le Maroc**, par M. RENOU, membre de la commission scientifique; suivies du traité avec le Maroc, d'itinéraires et de renseignements sur le pays de Sous, et de renseignements sur les forces de terre et de mer et sur les revenus territoriaux du Maroc. 1 vol. in-8, avec une carte du Maroc sur papier de Chine, gr. aigle. 12 fr.
- IX. Voyages dans le sud de l'Algérie** et des États barbaresques de l'ouest et de l'est, par AL-ALIACI-MOULA-AHMED, traduits par M. ADRIEN BERBRUGGER, membre de la commission. 1 vol. in-8..... 12 fr.
- X à XV. Précis de jurisprudence musulmane**, ou Principes de législation musulmane civile et religieuse, selon le rite mâlékite, par KHALIL-IBN-ISH'AH, traduit de l'arabe et accompagné d'une table alphabétique et analytique par M. PERRON. Paris, 1848-1852, 7 forts vol. gr. in-8. 92 fr.
- XVI. Description de la régence de Tunis**, par E. PELLISSIER, membre de la commission. 1 vol. in-8, avec une carte..... 12 fr.
- Chaque volume se vend séparément.
- ALIBERT (C.). — Des eaux minérales dans leurs rapports avec l'économie publique**, la médecine et la législation. Paris, 1852, in-8..... 1 fr. 50
- ANDRAL. — Clinique médicale**, ou Choix d'observations recueillies à l'hôpital de la Charité; 4<sup>e</sup> édition, revue, corrigée et augmentée. Paris, 1840, 5 volumes in-8..... 40 fr.
- ANDRAL. — Essai d'hématologie pathologique**. Paris, 1843. in-8 . . . . . 4 fr.

**ANDRAL ET GAVARRET. — Recherches sur le sang ;** modifications de proportion de quelques principes du sang (fibrine, globules, matériaux solides du sérum et eau) dans les maladies. Paris, 1841, 2<sup>e</sup> tirage, 1849, in-8..... 3 fr. 50

**ANDRAL ET GAVARRET. — Réponse aux principales objections** dirigées contre les procédés suivis dans les analyses du sang et contre l'exactitude de leurs résultats. Paris, 1842, brochure in-8. 2 fr. 50

**ANDRAL ET GAVARRET. — Recherches sur la quantité d'acide carbonique** exhalé par le poumon dans l'espèce humaine. 1843. 1 fr. 25

**Annales de chimie et de physique.**

**Annales des sciences naturelles.**

**Annales d'oculistique.**

**Annales médico-psychologiques.**

Pour ces quatre recueils, voyez : *Publications périodiques*, pages 27 et suivantes.

**AUDOUIN (V.) ET MILNE EDWARDS. — Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France**, ou Recueil de mémoires sur l'anatomie, la physiologie, la classification et les mœurs des animaux de nos côtes. 2 volumes grand in-8, ornés de planches gravées et coloriées avec le plus grand soin.

Tome I. Introduction, avec 6 cartes..... 17 fr.

Tome II. Annélides, avec 18 planches..... 17 fr.

**AUVERT (ALEX.). — Selecta praxis medico-chirurgicæ quam Mosquæ exercet ;** typis et figuris expressa Parisiis, moderante *Amb. Tardieu*. Deuxième tirage. Paris, 1856..... 500 fr.

Cette magnifique clinique iconographique du docteur *Alex. Auvert*, de Moscou, comprend 120 planches grand in-folio demi-colombier, gravées en taille-douce, tirées en couleur et retouchées au pinceau.

Chaque sujet est accompagné d'un texte explicatif imprimé dans le même format et placé en regard de la planche.

L'ouvrage forme un fort volume relié en demi-maroquin, avec tranche supérieure dorée.

**BAUDRIMONT ET G. S. MARTIN SAINT-ANGE. — Du développement du fœtus ;** mémoire présenté à l'Académie des sciences. Paris, 1850. Beau volume in-4, avec 18 planches gravées en taille-douce et magnifiquement coloriées. Prix, cartonné..... 18 fr.

**BECQUEREL (A.). — Séméiotique des urines**, ou Traité des altérations de l'urine dans les maladies, suivie d'un Traité de la maladie de Bright aux divers âges de la vie. *Ouvrage couronné par l'Académie des sciences dans sa séance du 19 décembre 1842*. Paris, 1841, 1 volume in-8, avec 17 tableaux..... 7 fr. 50

**BICHAT. — Recherches physiologiques sur la vie et la mort**, 3<sup>e</sup> édition, ornée d'une vignette sur acier précédée d'une Notice sur la vie et sur les travaux de Bichat, et suivie de notes par M. le docteur CERISE. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18..... 3 fr.

**BLANCHARD (ÉMILE).** — **Organisation du règne animal** publiée par livraisons grand in-4, contenant chacune deux planches magnifiquement gravées et une feuille et demie de texte. Prix de chaque livraison. 6 fr.  
18 livraisons sont en vente.

† **BLANCHARD (E.).** — **La zoologie agricole.**

Cette publication est destinée à faire connaître dans son ensemble, l'histoire des animaux nuisibles à l'économie rurale et les meilleurs moyens de s'en préserver, ainsi que l'histoire des animaux utiles.

Les ravages exercés par les insectes sur les végétaux utilisés seront représentés avec une entière exactitude dans un atlas exécuté avec le même soin que les dessins d'un album.

La ZOOLOGIE AGRICOLE est publiée par livraisons composées de seize page de texte et d'une planche très-bien coloriée, format in-4, ou de deux planches et d'une plus petite quantité de texte.

16 livraisons sont en vente. Prix de la livraison. . . . . 1 fr. 50

**BOBIÈRE (A.).** — **Leçons élémentaires de chimie** appliquée aux arts, à l'industrie, à l'hygiène et à l'économie domestique, professées à la chaire municipale de Nantes. Paris, 1852, 1 vol. in-18 avec 2 pl. 5 fr.

**BOINET.** — **Iodothérapie ou de l'emploi médico-chirurgical** de l'iode et de ses composés, et particulièrement des injections iodées. Paris, 1855, 1 vol. in-8. . . . . 9 fr.

**BOIVIN (Mme).** — **Mémorial de Part des accouchements**, ou Principes fondés sur la pratique de l'hospice de la Maternité de Paris, et sur celle des plus célèbres praticiens de Paris; *ouvrage adopté comme classique pour les élèves de la Maison d'accouchements de Paris*; 4<sup>e</sup> édition, augmentée. Paris, 1836, 2 vol. in-8, avec 143 gravures. . . . . 14 fr.

**BONAMY, BROCA ET BEAU.** — **Atlas d'anatomie descriptive du corps humain**; ouvrage pouvant servir d'atlas à tous les traités d'anatomie.

L'Atlas d'anatomie descriptive du corps humain comprendra 250 planches format grand in-8 Jésus, toutes dessinées d'après nature et lithographiées. Il est publié par livraisons de 4 planches, avec un texte explicatif et raisonne en regard de chaque planche.

Prix de chaque livraison : Avec planches noires. . . . . 2 fr.

— Avec planches coloriées . . . . . 4 fr.

L'Atlas sera divisé en 4 parties qui se vendront séparément et sans augmentation de prix, savoir :

1<sup>o</sup> APPAREIL DE LA LOCOMOTION. Complet en 84 planches dont 2 sont doubles.

	Prix broché.	Avec demi-reliure.
Figures noires. . . . .	44 fr.	47 fr.
— coloriées. . . . .	88	92

2<sup>o</sup> APPAREIL DE LA CIRCULATION. Complet en 64 planches.

Figures noires. . . . .	32 fr.	35 fr.
— coloriées. . . . .	64	68

3<sup>o</sup> APPAREILS DE LA DIGESTION, DE LA RESPIRATION, GÉNITO-URINAIRE. En cours de publication, pour être terminé en 1856.

4<sup>o</sup> APPAREILS DE SENSATION ET D'INNERVATION.

- BORSIERI (J. B.), DE KANILFELD.** — **Instituts de médecine pratique.** Des Fièvres et des Maladies exanthématiques fébriles, traduits et accompagnés d'une étude comparée sur le génie antique et l'idée moderne en médecine par le docteur P. E. CHAUFFARD. Paris, 1855, 2 vol. grand in-8. . . . . 16 fr.
- BOUQUET (J. P.).** — **Histoire chimique des eaux minérales et thermales** de Vichy, Cusset, Vaisse, Hauterive et Saint-Yorre ; analyses chimiques des eaux minérales de Médague, Châteldon, Brugheas et Seuillet. Paris, 1855, 1 vol. in-8 avec 2 cartes et 1 planche. . . . . 7 fr. 50
- BOURGUIGNON.** — **Traité entomologique et pathologique de la gale de l'homme.** Mémoire couronné par l'Académie des sciences. Paris, 1852, 1 vol. in-4 avec 10 planches coloriées. . . . . 20 fr.
- BOUTEILLER (JULES).** — **Table analytique générale** des matières contenues dans les *Bulletins* de la Société anatomique de Paris pour les trente premières années (1826-1855), suivie d'une table alphabétique des membres de la Société et des présentateurs de pièces ou observations mentionnées dans la première série des *Bulletins*. 1 vol. in-8. (*Sous presse.*)
- BRIQUET (P.).** — **Recherches expérimentales sur les propriétés du quinquina et de ses composés ;** ouvrage auquel l'Académie des sciences a accordé, dans sa séance du 8 janvier 1855, une récompense de 2,000 fr. ; 2<sup>e</sup> édition, considérablement augmentée. Paris, 1855, 1 vol. in-8. . . . . 8 fr.
- BRIQUET (P.) ET MIGNOT (A.).** — **Traité pratique et analytique du choléra-morbus.** Paris, 1850, 1 vol. in-8. . . . . 7 fr.
- BRONGNIART (AD.).** — **Histoire des végétaux fossiles, ou** Recherches botaniques et géologiques sur les végétaux renfermés dans les diverses couches du globe. Paris, 1828-1839 ; ouvrage publié en 2 vol. grand in-4 de 300 planches, paraissant par livraisons de 6 à 8 feuilles de texte et de 15 pl. Prix de chaque livraison. . . . . 15 fr.
- \* Les livraisons 1 à 12, formant le premier volume, et les trois premières (13 à 15) du tome deuxième, sont en vente.
- Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique.**  
**Bulletin de la Société anatomique de Paris.**  
**Bulletin de la Société de chirurgie de Paris.**  
**Bulletin de la Société impériale zoologique d'acclimatation.**  
 Pour ces trois recueils, voyez aux *Publications périodiques*, page 30.
- CABANIS.** — **Rapports du physique et du moral de l'homme,** nouvelle édition contenant : l'extrait raisonné de Destutt de Tracy, la table alphabétique et analytique de SUE, une notice biographique sur Cabanis, et un Essai sur les Principes et les limites de la Science des rapports du Physique et du Moral, par le docteur CERISE. 1855, 2 vol. in-18. . . . . 6 fr.

**Cahiers d'histoire naturelle**, par MM. MILNE EDWARDS et ACHILLE COMTE. Ouvrage adopté par le Conseil de l'instruction publique; nouvelle édition mise en concordance avec le programme du 22 avril 1852. pour l'enseignement des sciences dans les lycées. 3 vol. in-12.

<b>Zoologie</b> , avec 15 pl.....	2 fr.
<b>Botanique</b> , avec 9 pl.....	2 fr.
<b>Géologie</b> , avec 8 cartes gravées sur acier.....	2 fr.
<i>La même</i> , avec les 8 cartes coloriées.....	4 fr.

**Catalogue général** de la librairie médicale et scientifique de VICTOR MASSON; comprenant la liste des ouvrages sur la médecine, la chirurgie, l'anatomie, la physiologie, l'histoire naturelle, la physique, la chimie et la pharmacie, que l'on peut se procurer dans cette librairie. Paris, 1854, 1 vol. in-8.....

Et franco par la poste..... 1 fr. 40

*Nota.* Ce Catalogue sera envoyé gratuitement à ceux de MM. les abonnés à la *Gazette hebdomadaire* qui en feront la demande par lettre affranchie.

**CELLE (E.)**. — **Hygiène pratique des pays chauds**, ou Recherches sur les causes et le traitement des maladies de ces contrées. Paris, 1848, 1 vol. in-8..... 7 fr.

**CHAUFFARD (P. E.)**. — **Lettre sur le vitalisme**. Paris, 1856, 1 vol. in-8..... 2 fr. 25

**CHOMEL (A. F.)**. — **Éléments de pathologie générale**, 4<sup>e</sup> édition, revue et augmentée. Paris, 1856, 1 vol. grand in-8..... 9 fr.

**CLAVEL**. — **Le corps et l'âme**, ou Histoire naturelle de l'espèce humaine. Paris, 1851, 1 vol. in-8..... 7 fr.

**CLAVEL**. — **Traité d'éducation physique et morale**, accompagné de plans d'ensemble indiquant la disposition principale des établissements d'instruction publique, par E. MULLER, ingénieur civil. Paris, 1855, 2 vol. grand in-18, avec 2 cartes..... 6 fr.

**CLOQUET (H.)**. — **Atlas d'anatomie**, comprenant 241 planches gravées en taille-douce, 5 vol. in-4.

Parties.	Planches.	Prix.
1 <sup>re</sup> Ostéologie et Syndesmologie.....	66	9 fr.
2 <sup>e</sup> Myologie.....	36	5
3 <sup>e</sup> Névrologie.....	36	5
4 <sup>e</sup> Angéiologie.....	60	9
5 <sup>e</sup> Splanchnologie et Embryologie.....	43	7
	241	35
Prix de l'ouvrage complet.....		

Chaque partie est accompagnée de son texte explicatif, du même format que les planches. et se vend séparément aux prix indiqués ci-dessus.

- COMTE (A.). — Introduction au règne végétal** de A. L. DE JUSSIEU, disposée en tableau méthodique; une feuille gr. colombier. . . . . 1 fr. 25
- COMTE (A.). — Le règne animal**, disposé en tableaux méthodiques; ouvrage adopté par le Conseil de l'instruction publique.  
Chacun des soixante-dix-huit ordres du règne animal se trouve représenté et décrit dans un ou plusieurs tableaux. La collection comprend quatre-vingt-onze tableaux, sur grand colombier, représentant environ *cinq mille figures* d'animaux. . . . . 114 fr.  
Demi-reliure en 2 tomes, avec dos en maroquin. . . . . 25 fr.  
Chaque tableau est vendu séparément. . . . . 1 fr. 25
- COMTE (ACHILLE). — Structure et physiologie animales**, démontrées à l'aide de figures coloriées, décomposées et superposées. Ouvrage rédigé conformément au nouveau Programme de l'enseignement scientifique dans les lycées. Paris, 1853, 1 vol. grand in-18, avec 8 planches gravées en taille-douce et figures dans le texte. . . . . 6 fr.
- COSSON (E.) ET GERMAIN (E.). — Atlas de la Flore des environs de Paris**, ou Illustrations de la plupart des espèces litigieuses de cette région, accompagnées d'un texte explicatif. Paris, 1845, 1 vol. grand in-18, cartonné, contenant 42 pl. grav. en taille-douce. . . . . 9 fr.
- COSTE. — Instructions pratiques sur la pisciculture**; 2<sup>e</sup> édition, entièrement remaniée. Paris, 1856, 1 vol. grand in-18 avec figures dans le texte. . . . . 1 fr. 50
- † **COSTE. — Histoire générale et particulière du développement des corps organisés**, publiée sous les auspices du Ministre de l'Instruction publique. Paris, 1848-1855. 3 volumes in-4, avec 50 planches grand in-plano, gravées en taille-douce, imprimées en couleur et accompagnées de contre-épreuves portant la lettre. Prix de la livraison. . . . . 52 fr.  
4 livraisons sont en vente, texte et planches.
- Cours élémentaire d'histoire naturelle**, adopté par le Conseil supérieur de l'instruction publique et approuvé par Mgr. l'Archevêque de Paris. 3 vol. gr. in-18.
- Zoologie**, par M. MILNE EDWARDS, 7<sup>e</sup> édit., 1855, avec 473 fig. 6 fr.  
**Botanique**, par M. A. DE JUSSIEU, 6<sup>e</sup> édit., 1855, avec 812 fig. 6 fr.  
**Minéralogie et Géologie**, par M. BEUDANT, 6<sup>e</sup> édition, 1854, avec figures. . . . . 6 fr.  
**Géologie**, séparément. 1 vol. . . . . 4 fr.
- CUVIER (GEORGES). — Le règne animal** distribué d'après son organisation, 2<sup>e</sup> édit. Paris, 1829-1820, 5 vol. in-8. . . . . 36 fr.
- CUVIER (GEORGES). — Le règne animal** distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'Histoire naturelle des animaux et d'intro-

duction à l'Anatomie comparée; nouvelle édition, accompagnée de planches gravées, représentant les types de tous les genres, les caractères distinctifs des divers groupes, et les modifications de structure sur lesquels repose cette classification, publiée par une réunion d'élèves de G. CUVIER : MM. AUDOUIN, BLANCHARD, DESHAYES, DE QUATREFAGES, D'ORBIGNY, DUGÈS, DUVERNOY, LAURILLARD, MILNE EDWARDS, ROULIN et VALENCIENNES.

Le *Règne animal* de Cuvier a été publié en 262 livraisons, format grand in-8 jésus. Il comprend 11 volumes de texte, et 11 atlas ensemble de 993 planches, dont 13 sont doubles, dessinées d'après nature et gravées en taille-douce.

PRIX DE L'OUVRAGE COMPLET :

Les 11 tomes du texte, brochés en 10 volumes, les 993 planches et leurs explications réunies en 39 étuis.

Avec planches en noir.....	590 fr.
Avec les planches imprimées en couleur et retouchées au pinceau (1).....	1,310 fr.

Prix d'une demi-reliure de luxe en 10 volumes de texte et 10 atlas montés sur onglets, ensemble 20 volumes, dos et coins en maroquin, tranche supérieure dorée..... 170 fr.

Il est accordé de grandes facilités pour le paiement du prix.

**DE CANDOLLE (A.). — Géographie botanique raisonnée.** Paris, 1855, 1 tome grand in-8 de 1,300 pages, divisé en 2 volumes compactes, avec 2 cartes coloriées..... 20 fr.

**DE CANDOLLE. — Prodrômus systematis naturalis regni vegetabilis, sive Enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum.**

- Tom. I. *Sistens Thalamiflorarum ordines* LIV, 1824.  
 — II. *Sistens Calyciflorarum ordines* X, 1825.  
 — III. *Sistens Calyciflorarum ordines* XXVI, 1826.  
 — IV. *Sistens Calyciflorarum ordines* X, 1830.  
 — V. *Sistens Calycereas et Compositarum tribus priores*, 1836.  
 — VI. *Sistens Compositarum continuat.*, 1838.  
 — VII. *Sectio prior. Sistens Compositarum tribus ultimas et ordinis mantissam*, 1838.  
       *Sectio poster. Sistens ultimos Calyciflorarum ordines*, 1836.  
 — VIII. *Sistens Corolliflorarum ordines* XIII, 1844.  
 — IX. *Sistens Corolliflorarum ordines* IX, 1844.

(1) Les races humaines sont en noir sur papier de Chine; les sujets d'anatomie et les animaux fossiles sont en bistre.



- TOM. X. *Sistens Borragineas proprie dictas, Hydroleaceas et Scrofulariaceas cum indice nominum et synonymorum, ordines IX*, 1846.
- XI. *Sistens Orobanchaceas, Acanthaceas, Phrymaceas et Verbenaceas*, 1847.
- XII. *Sistens Labiatas et quinque minores ordines Corolliflorarum*, 1848.
- XIII. *Sectio prior. Sistens Corollifloras supra omissas, nempe Solanaceas, Diapensieas et Plantaginaceas*, 1852.
- XIII. *Sectio poster. Sistens Monochlamydearum ordines V*, 1849.
- XIV. *Sectio prior. Sistens Polygonaceas, Protaceas aliosque minores ordines Monochlamydearum*, 1856.
- Prix des tomes I à XIV, 1<sup>re</sup> partie..... 198 fr.
- Chacun des tomes I à VII se vend séparément..... 13 fr.
- Chaque partie du tome VII séparément..... 8 fr.
- Chacun des volumes depuis le tome VIII se vend..... 16 fr.
- Le tome XIII, 2<sup>e</sup> partie, séparément..... 12 fr.
- Le tome XIV, 1<sup>re</sup> partie..... 12 fr.
- Un beau portrait d'A. P. DE CANDOLLE**, gravé en taille-douce.  
1 feuille, grand raisin..... 8 fr.
- DELABARRE.** — **Des accidents de la dentition** chez les enfants en bas âge, et des moyens de les combattre. Paris, 1851, 1 vol. in-8, avec fig. dans le texte..... 3 fr.
- DELASIAUVE.** — **Traité de l'épilepsie.** — HISTOIRE. — TRAITEMENT. — MÉDECINE LÉGALE. Paris, 1854, 1 vol. in-8..... 7 fr. 50
- DELAUNAY.** — **Cours élémentaire de mécanique.** 3<sup>e</sup> édit. Paris, 1854, 1 vol. grand in-18, avec 540 fig. dans le texte..... 8 fr.
- DELAUNAY.** — **Cours élémentaire d'astronomie**, concordant avec tous les articles du nouveau Programme officiel pour l'enseignement de la COSMOGRAPHIE dans les lycées. 2<sup>e</sup> édition. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18, avec 389 figures dans le texte..... 7 fr. 50
- DELAUNAY.** — **Traité de mécanique rationnelle**, contenant les éléments de mécanique exigés pour l'admission à l'École polytechnique et toute la partie théorique du cours de mécanique et machines de cette école. Paris, 1856, 1 vol. in-8, avec 127 figures dans le texte..... 8 fr.
- DELAUNAY.** — **Trattato elementare d'astronomia atto all' insegnamento** della Cosmografia; unica versione italiana autorizzata diretta dall' autore e compilata da D. Müller. Paris, 1855, 1 vol. in-18, avec 389 figures..... 8 fr.

- DELESSERT (B.). — Recueil des coquilles** décrites par LAMARCK, dans son Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres, et non encore figurées; magnifique vol. gr. in-folio jésus, avec 40 pl. dessinées d'après nature, gravées en taille-douce, imprimées en couleur et retouchées au pinceau..... 180 fr.
- DESHAYES. — Traité élémentaire de conchyliologie**, avec l'application de cette science à la géognosie. 3 vol. et atlas grand in-8 de 130 planches environ, publiés en 20 livr. Chaque livr., fig. noires... 5 fr.  
— *Le même*, fig. coloriées..... 12 fr.  
15 livraisons sont en vente.
- DESHAYES. — Mollusques de l'Algérie**, publiés dans le format in-4, par livraisons de 4 à 5 feuilles de texte, et de 6 planches coloriées. Prix de la livraison..... 16 fr.  
25 livraisons sont en vente. — Cet ouvrage fait partie de l'Exploration scientifique de l'Algérie, publiée par ordre du Gouvernement (section des Sciences physiques).
- DEVAL (CHARLES). — Traité de l'amaurose ou de la goutte seréine.** Paris, 1851, 1 vol. in-8..... 6 fr. 50
- DEVERGIE (A.). — Traité pratique des maladies de la peau.** 2<sup>e</sup> édit. augmentée. Paris, 1856, 1 beau vol. in-8, avec planches gravées et coloriées représentant 24 types de maladies..... 12 fr.
- Dictionnaire général de médecine et de chirurgie vétérinaires et des sciences qui s'y rattachent**, par MM. LECOQ, REY, TISSERANT et TABOURIN, professeurs à l'École impériale vétérinaire de Lyon. — Ouvrage adopté par les écoles vétérinaires de France. Paris, 1850, 1 fort volume in-8 à 2 colonnes..... 15 fr.
- DIDAY (P.). — De la syphilis** des nouveaux nés et des enfants à la mamelle. Paris, 1854, 1 vol. in-8..... 7 fr.
- DIEU (S.). — Traité de matière médicale et de thérapeutique**, précédé de considérations générales sur la zoologie, et suivi de l'Histoire des eaux naturelles. Paris, 1847-1854, 4 vol. in-8..... 26 fr.
- D'ORBIGNY (ALCIDE). — Cours élémentaire de paléontologie et de géologie stratigraphiques.** Paris, 1852, 2 tomes publiés en 3 volumes, avec 1,046 gravures dans le texte et accompagnés d'un atlas de 17 tableaux; cartonné..... 15 fr.
- D'ORBIGNY (ALCIDE). — Prodrôme de paléontologie stratigraphique universelle**, faisant suite au Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques. 3 vol. gr. in-18 jésus..... 24 fr.
- D'ORBIGNY (ALCIDE). — Paléontologie française.** Description zoologique et géologique de tous les animaux mollusques et rayonnés fossiles de France, comprenant leur application à la reconnaissance des

couches ; avec des figures de toutes les espèces, lithographiées d'après nature.

On publie simultanément :

**TERRAINS CRÉTACÉS. — TERRAINS JURASSIQUES.**

La *Paléontologie française* est publiée dans le format in-8. Il paraît, chaque mois, deux livraisons des *Terrains crétacés* et une livraison des *Terrains jurassiques*.

La livraison comprend quatre planches et du texte correspondant.

Prix de la livraison..... 1 fr. 25

Au 1<sup>er</sup> juillet 1856, il a paru 248 livraisons des *Terrains crétacés* et 105 livraisons de *Terrains jurassiques*.

**DUBREUIL (A.). — Instruction élémentaire sur la conduite des arbres fruitiers.** Greffes, — taille, — restauration des arbres mal taillés ou épuisés par la vieillesse, — culture, — récolte et conservation des fruits. Paris, 1854, 1 vol. grand in-18, avec 120 fig..... 2 fr.

**DUBREUIL (A.). — Cours élémentaire, théorique et pratique d'arboriculture,** 3<sup>e</sup> édition. Paris, 1854, 1 vol. grand in-18, publié en 2 parties, avec 5 vignettes gravées sur acier, 811 figures intercalées dans le texte et de nombreux tableaux..... 9 fr.

**DUPUY (l'abbé D.). — Histoire naturelle des mollusques terrestres et d'eau douce qui vivent en France.** Paris, 1848-1852, 2 vol. in-4, avec 36 planches lithographiées, par J. DELARUE..... 60 fr.

**EDWARDS (MILNE). — Notions d'anatomie et de physiologie,** servant d'introduction à la Zoologie, 2<sup>e</sup> édit. Paris, 1840, 1 vol. in-8, avec 70 figures intercalées dans le texte..... 4 fr.

**EDWARDS (MILNE). — Éléments de zoologie. — OISEAUX, REPTILES ET POISSONS,** 2<sup>e</sup> édit. 1 vol. in-8, avec 201 fig. dans le texte.... 4 fr. 50

**EDWARDS (MILNE). — Éléments de zoologie. — ANIMAUX SANS VERTÈBRES,** 2<sup>e</sup> édit. 1 vol. in-8, avec 422 fig. dans le texte..... 4 fr. 50

**EDWARDS (MILNE). — Introduction à la zoologie générale,** ou Considérations sur les tendances de la nature dans la constitution du règne animal. Première partie. 1 vol. grand in-18..... 2 fr. 25

**EDWARDS (MILNE). — Leçons sur la physiologie générale et l'anatomie comparée des animaux.**

L'ouvrage comprendra six volumes, grand in-8.

Le tome premier paraîtra fin 1856 ; les cinq autres seront publiés par demi-volumes de 8 mois en 8 mois.

Prix de chaque volume..... 9 fr.

**ETTINGSHAUSEN (CONSTANTIN) ET ALOIS POKORNY. — Phytotypia plantarum austriacarum.** L'Impression naturelle appli-

quée à la représentation des plantes vasculaires et particulièrement à celle de leur nervation. 500 planches in-folio et 30 planches in-4°. Imprimé aux frais de l'État par l'imprimerie impériale et royale d'Autriche. Vienne, 1856. 5 vol. in-folio et 1 vol. in-4°..... 500 fr.

**FAGET** (de la Nouvelle-Orléans). — **Études sur les bases de la science médicale** et exposition sommaire de la doctrine traditionnelle ; ouvrage couronné par l'Académie de médecine de Caen, 2<sup>e</sup> prix exceptionnel (médaille d'or). Paris, 1856, 1 vol. grand in-8..... 7 fr

**FANO**. — **Tableaux des opérations qui se pratiquent sur l'homme**, ou Résumé analytique des règles principales qu'il convient de suivre pour exécuter les diverses opérations chirurgicales. I. **LIGATURE DES ARTÈRES**. Paris, 1856, grand in-18..... 4 fr. 25

**FÉE** (A. L. A.). — **Mémoire sur la famille des fougères**.

1<sup>er</sup> *Mémoire* : Classification des Fougères, — 2<sup>e</sup> *Mémoire* : Acrostichées. Strasbourg, 1844, 1 volume grand in-folio, avec 64 planches lithographiées..... 76 fr.

III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> *Mémoires* : Vittariées, Pleurogrammées et Antrophyées. 1852, 1 volume in-folio, avec 5 pl..... 16 fr.

V<sup>e</sup> *Mémoire* : **Genera filicum**, ou Exposition des genres de la famille des POLYPODIACÉES ; 1 vol. in-4 de 50 feuilles de texte et 32 planches analytiques, 1850-1852..... 54 fr.

VI<sup>e</sup> *Mémoire* : Iconographie des espèces nouvelles décrites ou énumérées dans le *Genera filicum*. 1855, in-4 avec 8 planches..... 10 fr.

**FIGUIER** (L.). — **Découvertes scientifiques modernes** (Exposition et histoire des). Quatrième édition: Paris, 1855, 3 volumes grand in-18..... 9 fr.

Le tome I<sup>er</sup> comprend : Machines à vapeur. — Bateaux à vapeur. — Chemins de fer.

Le tome II comprend : Photographie. — Télégraphie aérienne et télégraphie électrique. — Galvanoplastie et dorure chimique. — Planète Leverrier.

Le tome III comprend : Aérostats. — Éclairage au gaz. — Éthérisation. — Poudres.

Le tome IV, comprenant l'Électricité, est sous presse.

**FIGUIER** (Louis). — **Les applications nouvelles de la science à l'industrie et aux arts en 1855**, machines à vapeur, bateaux à vapeur, locomotives, locomobiles, moteurs électriques, horloges électriques, tissage électrique, l'électricité et les chemins de fer, inflammation des mines, photographie, gravure photographique, galvanoplastie, lampes, bougies stéariques, éclairage électrique, chauffage par le gaz, conservation

des viandes et des légumes, aluminium. Paris, 1856, 1 volume grand in-18..... 3 fr.

**FILHOL (E.). — Recherches sur les eaux minérales des Pyrénées**, comprenant l'étude de leur action thérapeutique, de leur constitution chimique, et la comparaison des ressources que les principaux établissements des Pyrénées offrent aux médecins. Paris, 1853, 1 vol. grand in-18:..... 5 fr.

**GARREAU (P. E.). — Essai sur quelques points de pathogénie et de classification médicale.** Paris, 1854, 1 vol. in-8. 4 fr. 50

**GAUTIER (A.). — Introduction philosophique à l'étude de la géologie.** Paris, 1853, 1 vol. in-8..... 5 fr. 50

**GAVARRET. — Physique médicale.** DE LA CHALEUR produite par les êtres vivants. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18, avec figures dans le texte..... 6 fr.

**GAVARRET. — Traité de l'électricité.** Paris, 1856, 1 vol. grand in-18 avec de nombreuses figures. (Sous presse, pour paraître le 1<sup>er</sup> octobre 1856.)

**Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie.**

Voyez page 31.

**GEOFFROY-SAINT-HILAIRE (ISIDORE). — Histoire naturelle générale des règnes organiques** principalement étudiée chez l'homme et les animaux, tome I<sup>er</sup>; contenant: *Introduction historique et Prolegomènes.* Paris, 1854, 1 vol. in-8..... 8 fr.

Tome II, 1<sup>re</sup> partie. Paris, 1855..... 4 fr.

L'ouvrage comprendra 5 tomes; les tomes II à V seront publiés chacun en deux parties, lesquelles paraîtront d'année en année.

**GEOFFROY-SAINT-HILAIRE (Is.). — Lettres sur les substances alimentaires, et particulièrement sur la viande de cheval.** Paris, 1856, 1 vol. grand in-18..... 2 fr. 50

**GERDY (P. N.). — Chirurgie pratique complète**, divisée en sept monographies, et fondée sur de nouvelles recherches d'anatomie, de physiologie et de clinique, relatives surtout à l'inflammation et aux dégénérationes en général, et en particulier aux maladies des os et des tissus blancs, à celles des sens et des organes de la parole, à celles des organes respiratoires, digestifs, urinaires et génitaux.

En vente: 1<sup>re</sup> Monographie, **PATHOLOGIE GÉNÉRALE MÉDICO-CHIRURGICALE.** Paris, 1851, 1 vol. in-8..... 7 fr.

2<sup>e</sup> Monographie, **MALADIES GÉNÉRALES, ET DIATHÈSES.** Paris, 1852, 1 vol. in-8, avec 1 planche..... 8 fr.

3. Monographie, **MALADIES DES ORGANES DU MOUVEMENT, OS, MUSCLES, etc.** Paris, 1855, 1 vol. in-8, avec 8 planches..... 9 fr.
- GERHARDT (C.) ET CHANCEL. — Précis d'analyse qualitative.** Ouvrage contenant : la préparation et l'usage des réactifs, les caractères des acides et des bases. — Les essais au chalumeau. — La marche de l'analyse qualitative, la détermination des sels, l'analyse des mélanges gazeux, l'analyse immédiate des matières végétales et animales, la recherche des poisons, etc., à l'usage des médecins, des pharmaciens, des aspirants aux grades universitaires et des élèves des laboratoires de chimie. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18, avec figures..... 5 fr.
- GERHARDT (C.) ET CHANCEL. — Précis d'analyse quantitative.** 1 vol. grand in-18, avec figures.  
*Sous presse pour paraître en 1856.*
- GERHARDT (C.). — Traité de chimie organique** (suite à la Chimie de Berzélius). L'ouvrage formera 4 vol. in-8. Il paraît par livraisons de 17 à 18 feuilles. Paris, 1853, F. Didot frères.  
Prix de la livraison..... 3 fr  
11 livraisons sont en vente.
- GERMAIN DE SAINT-PIERRE (E.). — Guide du botaniste,** ou Conseils pratiques sur les excursions botaniques ; sur la récolte, la préparation, le classement des plantes et la conservation des herbiers ; sur l'emploi du dessin et l'usage du microscope appliqués à l'étude des plantes, et sur la rédaction des travaux botaniques ; accompagné d'un *Traité élémentaire des propriétés et usages économiques des plantes* qui croissent spontanément en France et de celles qui y sont généralement cultivées, et suivi d'un *Dictionnaire des mots techniques* français et latins employés dans les ouvrages de botanique. 1 vol. grand in-18, publié en deux parties. Paris, 1851..... 7 fr. 50
- GIRARD DE CAILLEUX. — Specimen du budget d'un asile d'aliénés** et possibilité de couvrir la subvention départementale au moyen d'un excédant équivalent de recette. Paris, 1855, 1 vol. in-4, cartonné avec tableaux..... 8 fr.
- GIRARDIN. — Leçons élémentaires de chimie appliquée aux arts.** Troisième édition. Paris, 1846, 1 vol. in-8 en 2 parties avec figures et échantillons..... 16 fr.
- GIRARDIN ET DUBREUIL. — Mélanges d'agriculture, d'économie rurale et publique** et de sciences physiques appliquées. Paris, 1853, 2 vol. grand in-18, avec pl. et tableaux..... 10 fr.
- GIRARDIN ET DUBREUIL. — Traité élémentaire d'agriculture,** 2 vol. grand in-18, avec 842 figures intercalées dans le texte. Paris, 1850-1852..... 15 fr.

- GRIMAUX DE CAUX ET MARTIN SAINT-ANGE.** — **Histoire de la génération** de l'homme, précédée de l'étude comparative de cette fonction dans les divisions principales du règne animal. Paris, 1 vol. in-4, avec un magnifique atlas de 12 planches gravées en taille-douce.. 9 fr.  
— *Le même*, avec planches coloriées..... 18 fr.
- GRISOLLE.** — **Traité élémentaire et pratique de pathologie interne** ; 6<sup>e</sup> édition, considérablement augmentée. Paris, 1855, 2 forts volumes compactes, gr. in-8..... 18 fr.
- GUÉNEAU DE MUSSY (N.).** — **Traité de l'angine glanduleuse.** Paris, 1856, 1 vol. in-8 avec 1 planche..... 3 fr.
- GUITARD (J.).** — **Histoire de l'électricité médicale**, comprenant l'étude des instruments et appareils, le résumé des auteurs, un choix d'observations. 1 volume grand in-18, avec 6 planches. Toulouse, 1854..... 3 fr. 50
- HAIN (HENRI).** — **De la méningite tuberculeuse** étudiée au point de vue clinique. — Monographie couronnée par la Société de médecine de Bordeaux. Paris, 1853, 1 vol. in-8..... 5 fr. 50
- HAY (D. R.).** — **La beauté géométrique de la forme humaine**, précédée d'un système de proportion esthétique applicable à l'architecture et aux autres arts plastiques ; édition française imprimée sous les yeux de l'auteur. Edimbourg, 1851, 1 vol. in-4 avec 16 planches gravées en taille-douce et une figure dans le texte..... 20 fr.
- HEISER.** — **Traité de gymnastique raisonnée au point de vue orthopédique, hygiénique et médical**, ou Cours d'exercices appropriés à l'éducation physique des deux sexes. Paris, 1854, 1 vol. in-8, avec 123 figures..... 6 fr.
- HERPIN (de Metz).** — **Etudes médicales et statistiques** sur les principales sources de France, d'Angleterre et d'Allemagne; avec des tableaux synoptiques et comparatifs d'analyses chimiques des eaux classées d'après les analogies de leur composition et de leurs effets thérapeutiques. Paris, 1856, 1 vol. grand in-18, avec tableaux..... 4 fr. 50
- HOGG (P. T.).** — **Etude sur l'huile de foie de morue naturelle**, ou du meilleur procédé d'extraction de cette substance destinée aux usages de la médecine. Mémoire présenté à l'Académie impériale de médecine. Paris, 1856. 1 vol. grand in-8 avec 1 planche..... 2 fr. 50
- HUBERT-VALLEROUX.** — **Essai théorique et pratique des maladies de l'oreille.** Paris, 1846, 1 vol. in-8..... 5 fr.
- Journal de pharmacie et de chimie.**

; Voyez les PUBLICATIONS PÉRIODIQUES, p. 31.



- JAMES (CONSTANTIN).** — **Guide pratique du médecin et du malade** aux eaux minérales de France, de Belgique, d'Allemagne, de Suisse, de Savoie, d'Italie et aux bains de mer; suivi de considérations générales sur le traitement hydrothérapique. Troisième édition, avec une carte itinéraire des eaux et de nombreuses vignettes gravées sur acier et imprimées sur chine, représentant les principaux établissements thermaux. 1 fort volume grand in-18 de 600 pages, broché..... 7 fr.  
— *Le même*, cartonné..... 8 fr. 50
- JOIGNEAUX (P.).** — **La chimie du cultivateur.** Paris, 1850, 1 vol. grand in-18..... 2 fr.
- JOURDIER (A.).** — **Catéchisme agricole pratique.** Deuxième édition. Paris, 1856, 1 volume grand in-18 avec de nombreuses figures dans le texte.
- KLÉE (FRÉD.).** — **Le Déluge,** Considérations géologiques et historiques sur les derniers cataclysmes du globe. Paris, 1847, 1 vol. grand in-18. 3 fr.
- KOELLIKER.** — **Eléments d'histologie humaine,** traduction de MM. J. BÉCLARD et M. SÉE, revue par l'auteur. Paris, 1856, 1 vol. gr. in-8, avec 340 figures dans le texte..... 16 fr.
- KUHLMANN (FRÉD.).** — **Expériences chimiques et agronomiques.** Paris, 1847, 1 vol. in-8..... 3 fr. 50
- KUHLMANN (FRÉD.).** — **Applications des silicates alcalins solubles** au durcissement des pierres calcaires poreuses, à la peinture, à l'impression, etc. Paris, 1855, in-8..... 1 fr. 50
- KUHN.** — **Les eaux laxatives de Niederbronn,** description physique et médicale de cet établissement de bains, précédée de considérations générales sur l'action des eaux; deuxième édition, entièrement refondue. Paris, 1854, 1 vol. in-8, avec vignettes..... 4 fr.
- LAURENT.** — **Précis de cristallographie,** suivi d'une Méthode simple d'analyse au chalumeau. Paris, 1847, 1 vol. grand in-18, avec 175 figures dans le texte..... 1 fr. 25
- LECOQ ET LAMOTTE.** — **Catalogue raisonné des plantes vasculaires** du plateau central de la France. Paris, 1847, 1 vol. in-8. 5 fr.
- LEFOULON (J.).** — **Nouveau traité théorique et pratique de l'art du dentiste.** Paris, 1841, 1 beau volume in-8 de plus de 500 p., avec 130 fig. intercalées dans le texte..... 7 fr.
- LEFORT (J.).** — **Chimie des couleurs** pour la peinture à l'eau et à l'huile, comprenant l'histoire, les propriétés physiques et chimiques, la

préparation, la falsification, l'action toxique et l'emploi des couleurs anciennes et nouvelles. Paris, 1855, 1 vol. gr. in-18..... 4 fr.

**LEGENDRE (F. L.). — Recherches anatomo-pathologiques et cliniques** sur quelques maladies de l'enfance. Paris, 1846, in-8. 6 fr.

**LEHMANN. — Précis de chimie physiologique animale**, traduction du professeur DRION. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18, avec figures. 4 fr. 50

**LE MAOUT (E.). — Atlas élémentaire de botanique** avec le texte en regard, comprenant l'organographie, l'anatomie et l'iconographie des familles d'Europe, à l'usage des étudiants et des gens du monde. Ouvrage contenant 2,340 figures dessinées par STEINHEIL et DECAISNE. Paris, 1840, 1 beau vol. in-4..... 15 fr.

**LE MAOUT (E.). — Leçons élémentaires de botanique** fondées sur l'analyse de 50 plantes vulgaires et formant un traité complet d'organographie et de physiologie végétale. Paris, 1844, 1 magnifique vol. in-8, avec l'atlas des 50 plantes vulgaires et plus de 500 fig. dessinées par J. DECAISNE. Prix, avec l'atlas colorié..... 20 fr.

**LENOIR (A.). — Atlas complémentaire de tous les traités d'accouchements**, contenant 100 planches dessinées d'après nature, et lithographiées par M. E. BEAU, avec texte. Ces planches représentent le bassin et les organes génitaux de la femme adulte, le développement de l'œuf humain, les diverses présentations et positions du fœtus, les opérations obstétricales, etc. 1 beau volume grand in-8 jésus, cart.... 60 fr.

L'ouvrage sera publié en 4 fascicules.

En vente : le premier fascicule, contenant 25 planches..... 15 fr.

**LEROY D'ETIOLLES (RAOUL). — Des paralysies des membres inférieurs ou Paraplégies.** Recherches sur leur nature, leur forme et leur traitement. Ouvrage couronné par l'Académie impériale de médecine, concours du prix de l'Académie 1855, première partie. Paris, 1855, 1 vol. in-8..... 3 fr. 50

**LIEBIG (J.). — Traité de chimie organique** ; édit. française, revue et considérablement augmentée par l'auteur, et publiée par CH. GERHARDT, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Strasbourg. Paris, 1841-1844, 3 vol. in-8..... 25 fr.

**LIEBIG (J.). — La chimie organique** appliquée à la Physiologie animale et à la Pathologie ; traduction faite sur les manuscrits de l'auteur, par CH. GERHARDT, et revue par J. LIEBIG. Paris, 1842, 1 vol. in-8. 7 fr. 50

**LEVEILLÉ (J. B.). — Anatomie et proportions du corps hu-**

**main**, à l'usage des artistes, des élèves des lycées, des cours de dessin, etc., dessinées d'après nature et lithographiées par J. B. LÉVEILLÉ. Paris, 1854.

Deux grands tableaux, format jésus, représentant les organes de la locomotion, les os et les muscles, avec une légende explicative, indiquant les conditions de l'équilibre, le nom des os ; des observations pratiques sur le rôle que jouent les formes osseuses, et un résumé des proportions du corps humain ; le nom des muscles, leurs attaches, leurs usages, etc.

Prix de chaque tableau, en noir..... 3 fr.

Colorié..... 6 fr.

**LODIEU (J. DE PLOUVAIN).** — **Vaches laitières.** Etude complète des caractères à l'aide desquels on peut reconnaître facilement une bonne laitière. Augmentée d'une étude sur l'*engraissement* et les types les plus aptes à produire de la *graisse* et du *suif*; contenant en outre des chapitres sur : 1<sup>o</sup> le système Guénon ; 2<sup>o</sup> la formation d'une bonne laitière par l'alimentation et l'accouplement ; 3<sup>o</sup> le lait au point de vue des différents types et dans ses rapports avec le beurre et le fromage ; 4<sup>o</sup> les races. *Ouvrage couronné par la Société d'agriculture du Pas-de-Calais.* Paris, 1856, 1 vol. grand in-18, avec une vignette dessinée par mademoiselle ROSA BONHEUR..... 2 fr.

**LONGET.** — **Anatomie et physiologie du système nerveux** de l'homme et des animaux vertébrés, ouvrage contenant des observations pathologiques relatives au système nerveux, et des expériences sur les animaux des classes supérieures. *Ouvrage couronné par l'Institut de France.* Paris, 1842. 2 forts vol. in-8, avec pl. lithographiées par E. BEAU.

La première édition est épuisée. Une nouvelle édition sera mise sous presse aussitôt que la publication du *Traité de Physiologie* du même auteur sera terminée.

**LONGET.** — **Traité de physiologie.** Paris, 1850-1856. 2 forts volumes grand in-8 compactes, avec figures dans le texte et planches en taille-douce, noires et coloriées..... 20 fr.

Le tome II est épuisé.

Une nouvelle souscription est ouverte pour le tome 1<sup>er</sup> qui sera publié en 3 fascicules. Le fascicule III est en vente. Le fascicule II paraîtra en novembre 1856 ; l'ouvrage sera complet en 1857.

Prix de chaque fascicule..... 4 fr.

**MACKENZIE (W.).** — **Traité pratique des maladies de l'œil**, traduit sur la quatrième édition et augmenté d'annotations, par MM. les docteurs WARLOMONT et TESTELIN ; 2 volumes grand in-8 avec figures.

L'ouvrage sera publié en 12 fascicules, dont 6 auront paru le 15 août.

Prix de chaque fascicule..... 2 fr. 50

**MAILLARD (l'abbé).** — **Le petit entomologiste collecteur au nord de Paris**, ou Description des insectes qui se trouvent dans un

- rayon de 120 kilomètres au nord de Paris. Première partie. COLÉOPTÈRES. Paris, 1850, 1 vol. in-18..... 80 c.
- MANEC** jeune. — **Lettres sur l'homœopathie**, ou Réfutation complète de cette méthode curative. Paris, 1855, 1 vol. in-8..... 4 fr.
- MARSHALL HALL**. — **Aperçu du système spinal diastaltique** ou Système des actions réflexes dans ses applications à la physiologie et à la pathologie. Paris, 1855, 1 vol grand in-18, avec figures et tableaux..... 3 fr. 50
- MATTEI**. — **Essai sur l'accouchement physiologique et sur les moyens** de le faciliter lorsqu'il ne se fait pas à l'état naturel. Paris, 1855, 1 vol. in-8..... 7 fr.
- MATTEUCCI**. — **Leçons sur les phénomènes physiques des corps vivants**. Paris, 1847, 1 vol. gr. in-18, avec 18 fig..... 3 fr. 50
- MIALHE**. — **Chimie appliquée à la physiologie et à la thérapeutique**. Paris, 1856, 1 vol. in-8..... 9 fr.
- MICHAUD**. — **Complément de l'histoire naturelle des coquilles terrestres et fluviatiles de la France**, de DRAPARNAUD. 1831, 1 vol. in-4, avec 9 planches..... 12 fr.
- MOURE (A.) ET MARTIN**. — **Vade-mecum du médecin praticien**, précis de thérapeutique spéciale, de pharmaceutique, de pharmacologie. Paris, 1845, 1 beau vol. grand in-18, compacte..... 3 fr. 50  
— *Le même*, demi-reliure..... 4 fr. 50
- NIEPCE DE SAINT-VICTOR**. — **Traité pratique de gravure héliographique** sur acier et sur verre, avec un portrait de l'auteur gravé par ses procédés. Paris, 1856, petit in-4..... 5 fr.
- NORMANDY (A.)**. — **L'analyse chimique en tableaux synoptiques**, représentant la marche de l'analyse chimique qualitative avec de nombreuses observations pratiques; suivie d'un dictionnaire de toutes les substances simples et de leurs combinaisons simples, indiquant la manière dont elles se comportent avec les réactifs, et les moyens de constater leur identité, et d'un dictionnaire des Réactifs indiquant leur préparation pour le laboratoire, les moyens de s'assurer de leur pureté, et leur action sur les combinaisons simples des corps et sur les corps simples eux-mêmes. Édition française publiée par l'auteur. Paris, 1856, 1 volume in-4 oblong.....
- Notions préliminaires d'histoire naturelle**, pour servir d'introduction au *Cours élémentaire d'histoire naturelle*, par MM. MILNE EDWARDS, DE JUSSIEU et BEUDANT, et rédigées conformément au programme officiel de l'enseignement dans les lycées (section des sciences).

- Notions préliminaires de zoologie**, par M. MILNE EDWARDS. 1 vol. gr. in-18, avec 352 figures..... 3 fr.
- Notions préliminaires de géologie**, par M. E. B. DE CHANCOURTOIS, ingénieur des mines, grand in-18, avec figures..... 1 fr. 25
- PARCHAPPE (MAX.). — Du cœur, de sa structure et de ses mouvements**, ou traité anatomique, physiologique et pathologique des mouvements du cœur de l'homme ; contenant des recherches anatomiques et physiologiques sur le cœur des animaux vertébrés. Paris, 1848, 1 vol. in-8 avec un atlas de 10 planches in-4..... 12 fr.
- PARCHAPPE. — Des principes à suivre dans la fondation et dans la construction des asiles d'aliénés.** Paris, 1853, 1 vol. grand in-8, avec 20 plans des principaux asiles d'aliénés en France et à l'étranger..... 20 fr.
- PARCHAPPE (MAX.). — Du siège commun de l'intelligence**, de la volonté et de la sensibilité chez l'homme. 1<sup>re</sup> partie : *Preuve pathologique*. Paris, 1856, in-8..... 2 fr. 50
- PAUL D'ÉGÈNE (Chirurgie de)**, texte grec, restitué et collationné sur tous les manuscrits de la Bibliothèque Impériale, accompagné de variantes de ces manuscrits et de celles des deux éditions de Venise et de Bâle, ainsi que de notes philologiques et médicales, avec traduction française en regard, précédé d'une introduction par le docteur *René Briau*. Paris, 1855, 1 vol. grand in-8..... 9 fr.
- PAYER (J.). — Notions élémentaires de botanique.** Paris, 1856, 1 volume in-18, avec un très-grand nombre de figures. Sous presse, pour paraître en novembre.
- PAYER (J.). — Botanique cryptogamique**, ou Histoire des familles naturelles des plantes inférieures. Paris, 1850, 1 vol. grand in-8, avec 1,105 figures représentant les principaux caractères des genres... 15 fr.
- PAYER (J.). — Traité d'organogénie végétale comparée.** 2 vol. grand in-8, avec un atlas de 150 planches gravées en taille-douce.  
L'ouvrage paraîtra en 15 fascicules, contenant chacun 10 planches et 6 feuilles de texte. Prix de la livraison..... 10 fr.  
14 livraisons sont en vente.
- PELOUZE ET FRÉMY. — Abrégé de chimie.** Troisième édition, conforme aux nouveaux programmes de l'enseignement scientifique des lycées. Paris, 1855, 3 vol. grand in-18, avec 174 figures intercalées dans le texte..... 5 fr.

On peut avoir séparément :

- 1<sup>re</sup> partie. GÉNÉRALITÉS. — CORPS SIMPLES NON MÉTALLIQUES. Classe de troisième (sciences). 1 vol. avec 96 figures..... 2 fr.

2<sup>e</sup> partie. **MÉTAUX ET MÉTALLURGIE.** Classe de seconde (sciences). 1 vol. avec 46 figures..... 2 fr.

3<sup>e</sup> partie. **CHIMIE ORGANIQUE.** Classe de rhétorique (sciences). 1 vol. avec 32 figures..... 2 fr.

**PELOUZE ET FREMY.** — **Traité de chimie générale**, comprenant les applications de cette science à l'analyse chimique, à l'industrie, à l'agriculture et à l'histoire naturelle. Deuxième édition. Paris, 1854-1856, 6 volumes grand in-8 compactes, avec un atlas de 53 planches gravées en taille-douce par WORMSER..... 48 fr.

**PELOUZE ET FREMY.** — **Traité complet d'analyse et de manipulations chimiques.** 2 forts vol. in-8, avec fig. dans le texte. (*En préparation.*)

**PELOUZE ET FREMY.** — **Notions générales de chimie.** Paris, 1853. Un beau volume imprimé avec luxe, accompagné d'un Atlas de 24 planches en couleur, cartonné..... 15 fr.

— *Le même ouvrage*, édition classique, avec 24 planches en noir... 5 fr.

NOTA. — Cet ouvrage répond à toutes les questions du PROGRAMME DES LYCÉES.  
CLASSE DE SECONDE, Section des Lettres.

**PERRIER.** — **De l'hygiène en Algérie**, suivi d'un Mémoire sur les pestes de l'Algérie, par BERBRUGGER. Paris, 1847, 2 volumes grand in-8 Jésus..... 24 fr.

Cet ouvrage fait partie de l'Exploration scientifique de l'Algérie, publiée par ordre du Gouvernement (section des sciences médicales).

**PERSOZ.** — **Traité théorique et pratique de l'impression des tissus.** Paris, 1846, 4 beaux vol. in 8, avec 165 figures et 429 échantillons d'étoffes, intercalés dans le texte, et accompagnés d'un atlas de 10 planches in-4 gravées en taille-douce, dont 4 sont coloriées. Ouvrage auquel la Société d'encouragement a accordé une médaille de 3,000 fr..... 70 fr.

**PERSOZ (J.).** — **Nouveau procédé de culture de la vigne.** Paris, 1849, brochure grand in-8, avec deux planches in-4 gravées en taille-douce par WORMSER..... 1 fr. 50

**PETREQUIN (J. E.).** — **Traité d'anatomie topographique médico-chirurgicale**, considérée spécialement dans ses applications à la pathologie, à la médecine légale, à l'obstétricie et à la médecine opératoire; deuxième édition. Paris, 1856, 1 vol. grand in-8..... 9 fr.

**QUATREFAGES (A. DE).** — **Souvenirs d'un naturaliste.** Paris, 1854, 2 vol. grand in-8..... 4 fr.

**RAOUL.** — **Choix de plantes de la Nouvelle-Zélande**, recueillies et décrites par E. RAOUL, chirurgien de 1<sup>re</sup> classe de la marine impériale. Ouvrage publié sous les auspices du département de la marine et des colonies. Paris, 1846, 1 vol. grand in-4 cartonné, avec 30 planches dessinées d'après nature et gravées en taille-douce..... 8 fr.

**REGNAULT.** — **Cours élémentaire de chimie**, 4<sup>e</sup> édition. Paris, 1854, 4 vol. grand in-18, avec 2 pl. en taille-douce et 689 figures dans le texte..... 20 fr.

**REGNAULT.** — **Premiers éléments de chimie**, 3<sup>e</sup> édit. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18, avec 142 figures dans le texte..... 5 fr.

**REGNAULT.** — **Cours élémentaire de physique**. 4 vol. in-18, avec figures dans le texte.

M. Regnault travaille à la rédaction de cet ouvrage. Un grand nombre de figures sont déjà gravées. Un avis dans le *Journal de la librairie* annoncera l'époque de la mise en vente.

**RENOU.** — **Description géologique de l'Algérie**, suivie d'une notice minéralogique sur le massif d'Alger, par M. RAVERGIE. Paris, 1848, 1 vol. grand in-4, accompagné de 4 planches et d'une carte géologique coloriée..... 25 fr.

Ce volume fait partie de l'Exploration scientifique de l'Algérie, publiée par ordre du Gouvernement (section des sciences physiques).

**REYNOSO (ALVARO).** — **Recherches naturelles, chimiques et physiologiques sur le Curare**, poison des flèches des sauvages américains. Paris, 1855, in-8..... 2 fr.

**RICORD (PHILIPPE).** — **Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens**. Recueil d'observations suivies de considérations pratiques, sur les maladies qui ont été traitées dans cet hôpital. 1 vol. grand in-4 avec 66 planches coloriées et portrait de l'auteur..... 133 fr.

**ROQUES (JOSEPH).** — **Histoire des champignons comestibles et vénéneux** ; 2<sup>e</sup> édition, revue et considérablement augmentée. Paris, 1841, 1 vol. in-8, avec un atlas grand in-4 de 24 planches, représentant dans leurs dimensions et leurs couleurs naturelles 100 espèces ou variétés de champignons..... 16 fr.

**ROUSSEL.** — **Système physique et moral de la femme**, nouvelle édition, contenant une notice biographique sur ROUSSEL et des notes, par le docteur CERISE. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18..... 3 fr.

† **SAPPEY.** — **Traité d'anatomie descriptive**. Paris, 1850-1856, 3 vol. gr. in-18, publiés en cinq tomes, avec fig. dans le texte. 22 fr.



- SAUSSURE (H. DE).** — **Monographie des guêpes solitaires** ou de la tribu des Euméniens. Paris, 1852, 1 volume grand in-8, publié en 6 livraisons, renfermant 22 planches gravées et coloriées... 34 fr.
- SAUSSURE (H. DE).** — **Monographie des guêpes sociales** ou de la tribu des Vespiciens, ouvrage faisant suite à la *Monographie des Guêpes solitaires*, avec planches coloriées.  
 Prix de chaque livraison..... 6 fr.  
 7 livraisons sont en vente.
- SAUSSURE (H. DE).** — **Monographie des Masariens** (Troisième partie de la famille des Vespides), faisant suite à la *Monographie des Guêpes sociales*. Paris, 1856, 1 vol. grand in-8 publié en 7 livraisons, renfermant 16 planches gravées et coloriées..... 42 fr.
- SCANZONI.** — **Précis de l'art des accouchements**, traduit par le docteur P. PICARD, 1 volume grand in-18, avec figures dans le texte.
- SCHREBER.**—**Système de gymnastique de chambre, médicale et hygiénique**, ou Représentation et description de mouvements gymnastiques n'exigeant aucun appareil ni aide et pouvant s'exécuter en tout temps et en tout lieu, à l'usage des deux sexes et pour tous les âges, suivie d'applications à diverses affections; traduit de l'allemand par H. VAN OORDT. Paris, 1855, in-8 avec 45 fig. dans le texte..... 2 fr. 50
- SCOUTETTEN (H.).** — **L'ozone** ou Recherches chimiques, météorologiques, physiologiques et médicales sur l'oxygène électrisé. Paris, 1856, 1 vol. grand in-18 avec 6 tableaux et 1 planche..... 4 fr.
- SÉDILLOT.** — **Traité de médecine opératoire, bandages et appareils**, 2<sup>e</sup> édition augmentée. Paris, 1855, 2 volumes grand in-18, publiés en 4 parties, avec 604 figures dans le texte..... 16 fr.
- SEGOND (L. A.).** — **Traité d'anatomie générale**, théorie de la structure, embrassant les substances organiques et les éléments, les tissus, les membranes et les parenchymes. Paris, 1854, in-8..... 7 fr.
- SERINGE.** — **Description, culture et taille des mûriers**, leurs espèces et leurs variétés. Paris, 1855, 1 vol. grand in-8 avec figures dans le texte, accompagné d'un atlas in-4 de 27 planches..... 9 fr.
- SERINGE (N. C.).** — **Flore du pharmacien, du droguiste et de l'herboriste**, ou Description des plantes médicales spontanées ou cultivées en France, disposées en familles. Paris, 1852, 1 vol. grand in-18 de 800 pages, avec figures dans le texte et tableaux..... 8 fr.

**SERRE (A.)** (d'Uzès). — **Essai sur les phosphènes ou anneaux lumineux de la rétine**, considérés dans leurs rapports avec la physiologie et la pathologie de la vision. Paris, 1853, 1 vol. in-8, avec 34 figures dans le texte..... 7 fr. 50

**SILBERT** (d'Aix). — **Traité pratique de l'accouchement prématuré artificiel**, comprenant son histoire, ses indications, l'époque à laquelle on doit le pratiquer, et le meilleur moyen de le déterminer. Paris, 1855, 1 vol. in-8..... 2 fr. 75

**Société de chirurgie de Paris** (Mémoires de la), publiés dans le format in-4. Prix de chaque vol. avec planches..... 20 fr.

— *Franco*, par la poste..... 23 fr.

Les tomes I à IV sont en vente : il est publié chaque année un volume de 550 à 600 pages. Le volume est donné aux souscripteurs en cinq ou six fascicules qui paraissent à des intervalles indéterminés. Le prix de chaque volume est payable en retirant le premier fascicule.

**Bulletin de la Société.** Voyez aux publications périodiques, page 30.

**SOUBEIRAN.** — **Traité de pharmacie théorique et pratique**, 4<sup>e</sup> édit. Paris, 1853, 2 forts vol. in-8, avec 80 figures imprimées dans le texte..... 16 fr.

**SOUBEIRAN.** — **Précis élémentaire de physique**, 2<sup>e</sup> édit., augmentée: Paris, 1844, 1 vol. in-8, avec 13 planches in-4..... 5 fr.

**STRAUSS-DURCKEIM.** — **Théologie de la nature.** Paris, 1853, 3 vol. in-8..... 22 fr.

**TABOURIN (F.)**. — **Nouveau traité de matière médicale, de thérapeutique et de pharmacie vétérinaires**; suivi : 1<sup>o</sup> d'un formulaire raisonné, magistral et officinal ; 2<sup>o</sup> d'une pharmacie légale, ou analyse des dispositions législatives concernant l'exercice de la pharmacie vétérinaire; 3<sup>o</sup> d'un tableau du prix approximatif des médicaments à Paris, Lyon et Toulouse. Paris, 1853, 1 vol. grand in-8 compacte, avec 82 figures..... 10 fr.

**Traité de botanique** comprenant : 1<sup>o</sup> l'anatomie et la physiologie végétale ; 2<sup>o</sup> la classification des végétaux selon la méthode de Jussieu ; 3<sup>o</sup> l'herborisation, avec l'indication des plantes médicinales les plus usuelles, de leurs différentes propriétés et de leur emploi particulier ; 2<sup>e</sup> édition. Paris, 1853, 1 vol. in-18 avec 27 pl. et 3 tableaux..... 3 fr.

**VELPEAU.** — **Traité des maladies du sein et de la glande**

- mammaire.** Paris, 1854, 1 beau volume in-8, avec planches coloriées..... 12 fr.
- VERDO.** — **Précis sur les eaux minérales des Pyrénées** et de toute la région qui se trouve comprise entre l'océan Atlantique et les rives de la Garonne, précédé d'un traité sur les bains en général et suivi d'un essai sur les bains de mer ; seconde édition. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18, avec 1 carte..... 3 fr. 50
- *Le même*, cartonné..... 4 fr. 50
- VIDAL (DE CASSIS).** **Traité des maladies vénériennes.** 2<sup>e</sup> édition, revue et augmentée ; ouvrage couronné par l'Institut de France et qui a obtenu le prix Itard de 3,700 fr. Paris, 1855, 1 vol. in-8, avec planches gravées en taille-douce et coloriées..... 10 fr.
- VILLE (GEORGES).** — **Recherches expérimentales sur la végétation.** Paris, 1854, 1 vol. gr. in-4 cartonné, avec figures dans le texte et 2 planches gravées en taille-douce par WORMSER..... 25 fr.
- WALPERS (G. G.).** **Repertorium botanices systematicæ.** Lipsiæ, 1812-1848, 6 volumes in-8..... 140 fr.
- WALPERS (G. G.).** — **Annales botanices systematicæ.** Lipsiæ, 1848-1853, in-8. Tomes I à III..... 90 fr.
- WEBB (P.B.).** — **Otia hispanica**, seu Delectus plantarum rariorum aut nondum rite notarum per Hispanias sponte nascentium. Paris, 1853, 1 vol. petit in-folio, avec 45 planches gravées en taille-douce..... 30 fr.
- WEBB (PH. BARKER).** — **Fragmenta florulæ æthiopico-ægyptiacæ ex plantis præcipue ab Ant. Figari Musæo, Florentino missis.** Grand in-8. Paris, 1854..... 2 fr.
- ZIMMERMANN.** — **La solitude.** Traduction nouvelle par X. Marmier. Paris, 1855, 1 vol. grand in-18..... 3 fr.

## † PUBLICATIONS PÉRIODIQUES.

- Annales de chimie**, par MM. GUYTON DE MORVEAU, LAVOISIER, MONGE, BERTHOLLET, FOURCROY, etc. Paris, 1789 à 1815 inclusivement, 96 volumes in-8, figures, et 3 vol. de tables..... 500 fr.
- Table générale raisonnée des matières contenues dans les 96 vol. Paris, 3 vol. in-8, pris séparément..... 24 fr.

Les collections complètes de cette première série sont excessivement rares.

**Annales de chimie et de physique, II<sup>e</sup> série**; par MM. GAY-LUSSAC et ARAGO. Paris, 1816 à 1840, 25 années, formant avec les tables 78 vol. in-8, accompagnés d'un grand nombre de planches gravées. . . . . 350 fr.

— Table générale raisonnée des matières comprises dans les tomes I à LXXV (1816 à 1840). 3 vol. in-8 pris séparément. . . . . 20 fr.

Quelques-unes des années de 1816 à 1840 sont vendues séparément, de. . . . . 20 à 30 fr.

**Annales de chimie et de physique, III<sup>e</sup> série**, commencée en 1841, rédigée par MM. CHEVREUL, DUMAS, PELOUZE, BOUSSINGAULT, REGNAULT et DE SÉNARMONT, avec une revue des travaux de chimie et de physique publiés à l'étranger par MM. WURTZ et VERDET.

Il paraît chaque année 12 cahiers qui forment 3 volumes et sont accompagnés de planches en taille-douce et de figures intercalées dans le texte. L'année 1856 correspond aux tomes XLVI à XLVIII de la 3<sup>e</sup> série.

PRIX { Pour Paris. . . . . 30 fr.  
de l'année. { Pour les départements (*par la poste*). . . . . 34 fr.

La collection complète, 1789 à 1855 et tables; 223 vol. in-8. . . . . 1,305 fr.

**Annales des sciences naturelles. I<sup>re</sup> série**, 1824 à 1833 inclusive-ment, publiées par MM. AUDOUIN, AD. BRONGNIART et DUMAS. 30 vol. in-8, 600 planches environ. . . . . 240 fr.

— Table générale des matières des 30 vol. qui composent cette série. Paris, 1841, 1 vol. in-8. . . . . 8 fr.

**Annales des sciences naturelles**, comprenant la zoologie, la botanique, l'anatomie et la physiologie comparées des deux règnes et l'histoire des corps organisés fossiles.

II<sup>e</sup> série (1834 à 1843), rédigée, pour la zoologie, par MM. AUDOUIN et MILNE EDWARDS; pour la botanique, par MM. AD. BRONGNIART, GUILLEMIN et DECAISNE.

III<sup>e</sup> série (1844 à 1853), rédigée, pour la zoologie, par M. MILNE EDWARDS; et pour la botanique, par MM. AD. BRONGNIART et DECAISNE.

La II<sup>e</sup> et la III<sup>e</sup> série forment deux parties avec une pagination distincte, et comprennent chacune, avec les tables générales des matières et celles des auteurs, 40 volumes, format in-8 sur raisin, accompagnés d'environ 700 planches gravées en taille-douce et souvent coloriées.

Prix des 40 volumes composant chaque série, cartonnés. . . . . 380 fr.

Chaque année séparément, 4 volumes cartonnés. . . . . 38 fr.

On peut avoir séparément, pour chaque série:

LA ZOOLOGIE, 20 vol. avec la table. . . . .	250 fr. ◊	LA BOTANIQUE, 20 vol. avec la table. . . . .	250 fr.
Chaque année à part. . . . .	25 fr. ◊	Chaque année à part . . . . .	25 fr.

**Annales des sciences naturelles**, IV<sup>e</sup> série, commençant le 1<sup>er</sup> janvier 1854, comprenant la zoologie, la botanique, l'anatomie et la physiologie comparées des deux règnes et l'histoire des corps organisés fossiles, rédigées, pour la zoologie, par M. MILNE EDWARDS; pour la botanique, par MM. AD. BRONGNIART et DECAISNE.

Cette IV<sup>e</sup> série est publiée dans les mêmes conditions que la troisième.

Les deux parties ont une pagination distincte, et forment, chaque année, deux volumes de botanique et deux volumes de zoologie; elles sont accompagnées chacune de 35 planches gravées avec soin, et coloriées toutes les fois que le sujet l'exige.

	Pour Paris,	les départements.
PRIX : { Pour les deux parties réunies . . . . .	38 fr.	40 fr.
{ Pour une partie séparément . . . . .	25	27

La collection complète, 1824 à 1855 inclusivement, 119 volumes y compris les tables . . . . . 1,076 fr.

**Annales d'oculistique** fondées par le docteur CUNIER, continuées par les docteurs FALLOT, ROSCH, HAIRION, VAN ROOSBROECK et WARLOMONT.

Ces *Annales*, publiées à Bruxelles, paraissent par livraisons mensuelles formant dans l'année 2 vol. in-8 d'environ 300 pages.

L'abonnement part du 1<sup>er</sup> janvier. — Prix pour la France . . . . . 16 fr.

**Annales médico-psychologiques**, journal de l'Anatomie, de la Physiologie et de la Pathologie du système nerveux, destiné particulièrement à recueillir tous les documents relatifs à la science des rapports du physique et du moral, à l'aliénation mentale, et à la médecine légale des aliénés; publiées par MM. les docteurs BAILLARGER, médecin des aliénés à l'hospice de la Salpêtrière, CERISE et LONGET.

I<sup>re</sup> série, de 1843 à 1848, 12 volumes in-8, avec planches . . . . . 90 fr.

Chaque année prise séparément . . . . . 20 fr.

**Annales médico-psychologiques**, II<sup>e</sup> série, 1849 à 1854, par BAILLARGER, BRIERRE DE BOISMONT et CERISE. 6 vol. in-8 . . . . . 72 fr.

III<sup>e</sup> série, commençant en 1855, journal destiné à recueillir tous les documents relatifs à l'aliénation mentale, aux névroses, et à la médecine légale des aliénés, par MM. BAILLARGER, MOREAU DE TOURS et CERISE.

Cette série paraît par cahiers trimestriels qui forment, à la fin de l'année, un volume in-8 de 700 pages.

Des planches sont ajoutées lorsqu'elles sont nécessaires.

PRIX	{ Pour Paris . . . . .	12 fr.
de l'année :	{ Pour les départements ( <i>par la poste</i> ) . . . . .	14 fr.

La collection complète, 1843 à 1855 inclusivement, 19 vol. in-8. 174 fr.

**Bulletin mensuel de la Société impériale zoologique d'Acclimatation**, fondée le 10 février 1854.

Il paraît chaque année 12 cahiers formant un volume grand in-8 de 700 pages.

Le tome III correspond à l'année 1856. Le bulletin est envoyé sans rétribution à tous les membres de la Société à partir du commencement de l'année où ils sont reçus.

Les personnes qui ne font pas partie de la Société peuvent s'abonner.

PRIX de l'année :	{	Paris.....	12 fr.
		Départements. . . . .	14 fr.

**Bulletins de la Société anatomique de Paris.** — Anatomie normale. — Anatomie pathologique. — Clinique. 31<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> série commençant en 1856.

Ces bulletins sont publiés par cahiers bimensuels et forment chaque année un volume in-8 d'environ 500 pages.

Prix de l'abonnement annuel :

Paris.....	7 fr.
Départements.....	8 fr.

**Bulletin de la Société de chirurgie de Paris.**

Il est publié chaque année (de juillet à juin) 1 vol. in-8 qui paraît en plusieurs fascicules. Le tome VI correspond de juillet 1855 à juin 1856.

Tome 1 <sup>er</sup> , correspondant aux années 1848-1850.....	8 fr.
Chacun des volumes suivants.....	7 fr.

**Flore des serres et des jardins de l'Europe**, journal général d'horticulture, comprenant tout ce qui concerne le jardinage d'utilité et d'ornement, la culture des plantes de serre et de plein air, celle des plantes potagères, des arbres fruitiers et forestiers, la description des plantes les plus récemment introduites dans les jardins; l'examen des questions d'histoire naturelle, de météorologie et de physique générale qui intéressent le plus directement la grande et la petite culture; sous la direction de M. DECAISNE, membre de l'Institut, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle de Paris, et de M. Louis VAN HOUTTE, directeur de l'Institut royal d'horticulture de Gand.

Ouvrage orné de planches coloriées, paraissant en deux éditions de même format et de même texte, ne différant l'une de l'autre que par le nombre des planches.

La grande édition contient de 9 à 10 planches par livraison mensuelle, l'autre n'a que 2 planches par livraison.

Prix de l'abonnement pour la France :

La grande édition.....	38 fr.
La deuxième édition.....	10 fr.

**Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie**, bulletin de l'enseignement médical, publié sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique, organe de la société médicale allemande, de la société de médecine du département de la Seine et de la société anatomique. Rédacteur en chef : le docteur A. DECHAMBRE.

La GAZETTE HEBDOMADAIRE, publiée dans le format in-4, paraît, depuis le 7 octobre 1853, le vendredi de chaque semaine. Elle contient régulièrement, par numéro, 32 colonnes, et de plus, elle donne au moins 160 colonnes de supplément réparties entre ses cinquante-deux numéros. Au bout de l'année, elle forme un beau tome, de plus de 900 pages, enrichi de nombreuses figures et d'une dimension commode pour les bibliothèques.

Prix de l'abonnement : Paris et départements.

Un an, 24 francs. — Six mois, 13 francs. — Trois mois, 7 francs.

**Journal de pharmacie et de chimie**, par MM. BOULLAY, BUSSY SOUBEIRAN, HENRY, F. BOUDET, CAP, BOUTRON-CHARLARD, FREMY, GUIBOURT, GOBLEY, BUIGNET, BARRÉSUIL et LÉON SOUBEIRAN; contenant une Revue médicale, par M. BERNARD, de l'Institut, le Bulletin des travaux de la Société de pharmacie de Paris et de la Société d'émulation, et une Revue des travaux chimiques publiés à l'étranger par M. J. NICKLÈS, III<sup>e</sup> série, ayant été commencée en janvier 1842.

Le *Journal de Pharmacie et de Chimie* paraît tous les mois par cahiers de 5 feuilles. Il forme chaque année deux volumes in-8; des planches sont jointes au texte toutes les fois qu'elles sont nécessaires.

Prix de l'abonnement pour Paris et les départements..... 15 fr.

Collections du Bulletin et du Journal de Pharmacie.

La I<sup>re</sup> série se compose de 6 volumes publiés sous le titre de *Bulletin de Pharmacie*, de 1809 à 1814. Prix de ces volumes..... 50 fr.

La II<sup>e</sup> série, de 1815 à 1841, comprend, sous le nom de *Journal de Pharmacie et des Sciences accessoires*, 27 vol. et 2 tables. Prix..... 200 fr.

*Nota.* On ne vend séparément aucun des volumes composant la I<sup>re</sup> et la II<sup>e</sup> série.

La collection complète, 1809 à 1855 inclusivement, 63 volumes, y compris les tables..... 460 fr.

**Le Journal des roses et des vergers, Revue des jardins.**

Ce journal, publié à Lyon, paraît régulièrement une fois tous les deux mois.

Chaque livraison se compose de 8 à 12 pages de texte grand in-4<sup>o</sup> sur deux colonnes; une livraison sur deux est accompagnée d'une planche représentant des roses, d'autres fleurs ou des fruits dans leur grandeur ou grosseur naturelle, lithographiées et coloriées au pinceau.

Prix de l'abonnement pour toute la France..... 8 fr.



**ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE** (Publications de l').**Mémoires de l'Académie royale de médecine de Belgique.**

Tomes I, II, demi-tome III, grand in-4, avec planches. Chaque volume. 8 fr.

**Mémoires des concours et des savants étrangers.** Tomes I

et II, grand in-4. Chaque volume..... 8 fr.

**Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique.** I à

XIII. Chaque volume..... 8 fr.

L'abonnement à l'année courante..... 10 fr.

**PRIX DE L'ABONNEMENT AUX JOURNAUX**Publiés par la librairie **VICTOR MASSON.**

NOMS DES PAYS.	Annales des Sciences Naturelles.	Annales de Chimie et de Physique.	Gazette Hebdomadaire.	Journal de Pharmacie.	Annales Médico-Psychologiques et Société d'Acclimatation	Bulletin des Sociétés Anatomiques et de Chirurgie.
Paris.....	38	50	24	15	12	7
France et Algérie.....	40	34	24	15	14	8
Angleterre et Malte.....	44	35	27	17	15	9
Autriche, Bade, Bavière.	42	34	24	15	14	8
Belgique.....	45	36	27	17	15	9
Colomes, Etats-Unis du Nord (Voie d'Angleterre)...	47	37	29	18	16	9
Duchés de Modène, Parme.	42	35	25	16	15	8
Espagne.....	50	42	28	20	17	9
Etats Romains.....	55	38	34	20	16	9
Grèce.....	51	41	27	20	16	9
Pays-Bas.....	44	35	27	17	15	9
Portugal.....	44	35	25	16	15	8
Prusse, Pologne, Russie, Saxe, Suède.....	45	35	28	18	15	9
Sardaigne.....	44	37	26	16	15	9
Sicile.....	48	36	30	18	15	9
Suisse.....	45	36	25	16	15	8
Toscane.....	47	36	29	18	15	9
Turquie, Syrie, Egypte..	44	36	17	17	16	9















## 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](mailto:dtsibi@usp.br)).