

SCHAUER, Johann Conrad (1845)

SCH(1845)

DISSERTATIO PHYTOGRAPHICA

DE

610946

EGELIA, BEAUFORTIA ET CALOTHAMNO,

GENERIBUS PLANTARUM MYRTACEARUM.

SCRIPSIT

IOANNES CONRADUS SCHAUER, Dr.,

A. C. N. C. S.

CUM TABULA LAPIDI INSCRIPTA.

UNIVERSITATI LITTERARUM ERLANGENSI, A. D. X. KAL. SEPT. A. MDCCCXLIII SAECULARIA PRIMA
CELEBRANTI, LOCO PROGRAMMATIS CUM LITTERIS GRATULATORIIS PRAESIDIS IN HUIUS VOLUMINIS
PRAEFATIONE EXSCRIPTIS HAEC DISSERTATIO TRADITA EST.

(Nov. Act. Acad. Caes. Leop - Carol. Nat. Cur. 21)

Items published in this work were previously published in a 'preprint'. The pagination of the preprint differs slightly ¹ from this copy. See notes by Chapman in Australian Plant Name Index. pers. comm. Chapman ix. 1976.

MEH has a copy of the "preprint"

Quum mihi ab Academia Caesarea Leopoldino - Carolina Naturae Curiosorum mandatum esset, ut literis, quibus ipsa celeberrimae Literarum Universitati Friderico - Alexandrinae sollemnia saecularia celebranti gratulatura erat, aliquem commentariolum adiicerem, dubitans quidem et virium mearum infirmitati admodum diffisus, attamen haud invitus imperio obsequutus sum, quippe quo luculentissima mihi quoque oblata esset opportunitas publico quodam signo patefaciendi, quantum egometipse eo ex festo laetitiam percepissem. Neque enim maximorum, quibus me ornavit, beneficiorum me unquam capiet oblivio, sed nullum praetermittam tempus, quo fieri poterit, ut quantum ei debeam declarare possim. Itaque etiam nunc licet suscepti oneris magnitudinem cum viribus meis sollicite comparans tamen cupide hanc gratissimi animi testificandi occasionem arripui.

Argumentum vero, quod sine magno doctrinae apparatu apte tractari possit, circumspicienti mihi, quum in perscrutandis accuratiusque cognoscendis Myrtaceis occupatus essem, pulcherrimarum plantarum Australiae tribus sese obtulit, quae multis antea nondum cognitae nuperrime viri clar. Preissii nostri opera aucta atque ditata est. Has igitur comprehendi, ut coronam, quoad fieri posset, ex iis facerem, qua Alma Studiorum Mater hoc die festo ornaretur.

DISPOSITIO.

Ordo. MYRTACEAE R. Br.

Subordo I. XEROCARPICAE. Fructus capsularis. *)

Tribus I. CHAMAELAUCIEAE. **)

Germen uniloculare. Capsula mono- vel oligosperma, indehiscens vel apice demum fatiscens

Tribus II. LEPTOSPERMEAE.

Germen pluriloculare. Capsula oligo- vel polysperma, loculicida.

Subtribus I. *Baeckeeae*. Folia opposita. Flores pedicellati, bracteolis binis stipati. Stamina definita vel indefinita, corolla breviora, libera vel in phalanges sepalis oppositas coalita.

Subtribus II. *Euleptospermeae*. Folia alterna. Flores sessiles; bracteolae fugaces vel nullae. Stamina indefinita, corolla breviora, libera.

Subtribus III. *Callistemoneae*. Folia opposita vel alterna. Stamina indefinita, exserta, libera.

Subtribus IV. *Phalangideae*. Folia opposita vel alterna. Stamina indefinita, exserta, in phalanges petalis oppositas coalita.

Sect. 1. *Melaleuceae*. Antherae dorso insertae, incumbentes.

Sect. 2. *Calothamneae*. Antherae basi insertae, erectae.

Synopsis Generum Calothamnearum.

1. *Regelia* Schauer. Flores capitati. Calycis limbus 5-partitus, subfoliaceus. Antherae loculi turgiduli connati, apice poro extrorsum

*) Subordo II. CHYMOCARPICAE. Fructus baccatus.

**) Vide Monographiam nostram in Act. Acad. C. L. C. Nat. Cur. Vol. XIX. Suppl. II.

dehiscentes. Capsula inclusa, 3-locularis, loculis oligospermis. Semina peltata.

2. *Beaufortia* R. Br. Flores spicati vel capitati. Calycis limbus 5-partitus, subfoliaceus. Antherae loculi divaricati verticaliter bivalves, valvula externa margine solubili decidua. Capsula inclusa, in carpodia 3 monosperma fatiscens. Semina peltata.

3. *Conothamnus* Lindl. Flores capitati. Calycis limbus 5-dentatus. Antherae loculi appositi, rima longitudinali dehiscentes. Capsula inclusa, trilocularis, loculis monospermis. Semina peltata.

4. *Calothamnus* Labill. Flores spicati, saepe unilaterales. Calycis limbus 4-5-lobus. Antherae loculi appositi, rima longitudinali introrsum dehiscentes. Capsula inclusa, 3-4-locularis, loculis polyspermis. Semina cuneata angulata.

5. *Eremaea* Lindl. Flores apicales, solitarii vel pauci. Calycis limbus 5-dentatus. Antherae loculi connati, rima laterali obliqua dehiscentes. Capsula inclusa, 2-3-locularis, loculis polyspermis. Semina infima cuiusque loculi pluralata, reliqua cuneata angulata.

Observatio. *Larmarckea* Gaudich. (Freycinet Voyage, Bot. p. 483. tab. 110.) ex habitu toto et fabrica floris huc pertineret, nisi antherae incumbentes describerentur et effingerentur. Plantam nondum vidi.

DESCRIPTIO.**REGELIA Schauer. *)**

Flores in spicam capitatam infraapicalem collecti, in axilla bracteae singuli-terni. Calyx adnatus, tubo germini adhaerente turbinate, limbo supero 5-partito subfoliaceo. Corollae petala 5, calycis fauci inserta, eiusdem laciniis alterna. Stamina plurima, perigyna, basibus confluentibus faucem calycis vestientia, in phalanges 5, petalis oppositas, (adscendentes), distincte unguiculatas, coalita; filamenta superne libera, filiformia; antherae basi insertae, erectae, biloculares, loculis turgidulis connatis apice prono poro extrorsum dehiscentibus, marcescentibus. Germen calyci inmersum, ima basi adnatum, triloculare, loculis paucigemmulatis. Stylus subulatus; stigma submarginatum. (Pistillum saepe abortivum!) Capsula chartacea, tubo calycis incrassato et indurato inclusa, trilocularis, apice loculicide dehiscens. Semina in loculo pauca, peltata.

Observatio. Genus insigne, *Beaufortiae* proxime affine, sed antherae conformatione seminibusque nonnullis in quolibet loculo distinctissimum.

***Regelia ciliata* Schauer.**

Melaleuca sprengelioides DeC. Prodr. III. p. 215. et Mém. Myrt. tab. 3?

loco natali illic erroneo, hic antherarum structura male exhibita.

Tabula I. Fig. 1-3.

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali: in arenosis illustribus porrectis silvae ad fluvium Vasse-River dictum, Decembri m. a. 1839 legg. ell. Preiss Dr. ! et I. Drummond!

*) Genus dicatum Ed. Regel, horti Turicensis nunc Inspectori, qui cum Schmitzio *Floram Bonnensem* edidit et nuper de Ericis cultis perspicue disseruit. (*Verhandl. des Gartenbau-Vereins zu Berlin. XVI. 2.*)

Frutex 5-pedalis, divaricato-ramosissimus. Ramuli villosi. Folia conferta, opposita, decussata, obovato-oblonga vel subrotunda, sessilia, obtusa, mutica, 5-nervia, subinflexa, inferne adpressa, superne recurva, facie tenuiter puberula, dorso glabra, marginibus costaque piloso-ciliata, denique glabrata, laete viridia, perforato-punctata, $1\frac{1}{2}$ -3 lineas paris. longa. Spicae capitatae, innovatione axis exsurgente breviter superatae, 10-20-florae, nucis Avellanae fere magnitudinis, bracteatae. Bracteae foliaceae, foliis caulinis consimiles, basi lanatae, florem singulum vel geminos ternosve subtendentes, deciduae. Axis spicae cum tubo calycis turbinato dense villosus. Calyx lineam longus; lacinae foliaceae, triangulares, acuminatae, trinerves, glabrae, ciliatae, subpersistentes. Petala sessilia, oblonga, concava, ciliata, lilacina, in disco resinoso-punctata, limbum calycis paullo excedentia. Stamina 2 lineas longa, lilacina; phalanges 10-15-andrae, adscendentes, filamentis usque ad medium connatis superius liberis fasciculatis fastigiatis, unguibus linearibus integerrimis glaberrimis corollam duplo superantibus. Antherae minutissimae, pallide flavescentes. Stylus phalanges fere aequans. Fructus complures in quolibet capitulo abortivi, pauci perfecti, pisi minoris mole; calycis tubus incrassatus, villosus, ore denique truncato; capsula haud profunde immersa, vertice lanata. Semina terna-quina, varie angulata, peltata hilo laterali, atrofusca.

Explicatio Figurarum.

Fig. 1. Flos, magn. aucta. (Germen abortivum!) 2. Anthera a latere, 3. a facie visa, utraque magn. aucta.

BEAUFORTIA R. Br.

(R. Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. IV. p. 418. Endlicher Gen. n. 6295. et *Schizopleura* Endl. Gen. n. 6296.)

Flores in spicas infraapicales vel in capitula apicalia collecti, singuli-terni in axilla bracteae foliaceae deciduae vel per anthesin

remanentis. Calyx adnatus, tubo turbinato basi germen fovente, limbi 5-partiti laciniis subfoliaceis. Corollae petala 5, calycis fauci inserta, eiusdem laciniis alterna. Stamina plurima, in margine disci perigyni faucem calycis lamina carnosae nectariferae vestientis inserta, in phalanges 5 petalis oppositas distincte unguiculatas rectas vel adscendentes coalita; filamenta apice libera, filiformia, sub anthera annulata; antherae basi insertae, erectae, biloculares, loculis divaricatis bivalvibus, valvulis verticalibus vel obliquis margine secedentibus, externis denique saepe deciduis, internis persistentibus. Germen fundo calycis immersum, ima basi adnatum, vertice villosum, triloculare, loculis unigemmulatis. Stylus filiformis; stigma simplex. (Pistillum saepe abortivum!) Capsula chartacea, infimo tubo calycis paullo incrassato et indurato inclusa, matura in carpodia 3, basi dehiscentia, fatiscens. Semina solitaria, peltata, hilo laterali.

Frutices Novae-Hollandiae austro-occidentalis, foliis variis, floribus coccineis et lilacinis ornatissimi.

Sect. I. *Eubeaufortia*. Antherae valvulae exteriores extensoriiformes patentissimae; interiores planae orbiculares marginatae verticales.

1. *Beaufortia decussata* R. Br.

Ramuli villosi. Folia confertissima, sessilia, decussata, ovata vel ovalia, carinata, recurva, acuta, 7-9-nervia, marginata, glabra. Spicae infraapicales, multiflorae, axi villosae. Calycis tubus villosulus; lacinae e basi ovata subulatae, carinatae, nervosae, villosociliatae. Phalanges aequales, subpollicares, 7-andrae, apice subfasciculato-pinnatifidae, filamentis patentibus fastigiatis, unguibus linearibus rectis infima basi interne villosa-barbata.

Beaufortia decussata R. Br. in Ait. Hort. Kew. l. c. DeC. Prodr.

III. p. 211.

Icones. Bot. Reg. t. 18! Bot. Mag. t. 1733! Colla Hort. Ripul. t. 23. Tab. I. Fig. 4 et 5.

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali: in silvaticis arenosis haud procul ab oppidulo Albany, distr. Plantagenet, raram invenit. cl. Preiss! Floret Novembri m. (v. v. c.)

Frutex 6-7-pedalis, erectus. Ramuli stricti, graciles, dense villosi. Folia coriacea, viridia, margine cartilagineo scabriusculo e nervis confluentibus formato cincta, basi villosa, ceteris partibus glabra, 4-5 lin. paris. *) longa, 2½ lin. lata; petiolus brevissimus. Flores bracteolis subulatis scariosis deciduis margine villosis stipati, spicam confertam speciosam foliosam struente. Calyx turbinatus, 2½ lin. altus. Petala calycis limbo triente longiora, membranacea, oblonga, concava, margine tenuissimo subtiliter ciliato, disco virescente punctato. Phalanges superne splendide coccineae, ungues infra medium pallidi. Anthera singularis conformationis: bilocularis; loculi in connectivo disciformi filamentum terminante erecti, divaricati, valvulis subverticalibus inaequalibus; valvulae internae appositae, planae, marginatae, disco tenuissimo denique evanescente, margine repliformi persistente; valvulae externae extensoriiformes polline foetae, subhorizontales, basi circumcirca a valvula interna secedentes et deciduae.

Explicatio Figurarum.

Fig. 4. Anthera sub dehiscencia a latere; Fig. 5. eadem effoeta, valvula exteriori delapsa, interiori in filamentum residua, a facie visa; utraque magn. aucta.

Sect. II. *Schizopleura* (Lindl. Swan-River Bot. p. IX). Antherae divaricato-bilobae valvulae convexae; exteriores (inferiores) margine involutae; interiores (superiores) minores.

2. *Beaufortia sparsa* R. Br.

Glabra. Folia conferta, patula, sparsa vel subverticillata, lanceolata vel ovalia, sessilia, inflexa, apice complicato-acutiuscula, 5-9-nervia, perforata. Spicae infraapicales, multiflorae, axi lanato. Calycis

*) Mensura ubique parisiensi usus sum.

tubus basi pubescens; lobi ovato-subrotundi, enerves, glabri. Phalanges aequales, pollicares, 7-andrae, filamentis infimis alternis remotiusculis, reliquis ad apicem subfasciculatis fastigiatis, unguibus linearibus rectis glabris.

Beaufortia sparsa R. Br. l. c. DeC. Prodr. l. c.

Beaufortia splendens Baxter. Otto et Dietr. Gartzg. II. p. 274!

Habitat in Nova-Hollandia meridionali-occidentali: in turfosis uliginosis ad oppidulum Albany, Ianuario m. a. 1841, legit el. Preiss! (v. v. c.)

Frutex 8-pedalis, strictus, gracilis, virgatus. Folia coriacea sparsa vel subverticillata terna, viridia, 3-6 lin. longa, 2-2½ lin. lata. Spicae pollicares, confertae, phalangibus ex toto coccineis fulgidae. Bracteae foliis consimiles, basi villosae, sub anthesi deciduae. Bracteolae minutae, villosae, caducae. Calyx lineam altus; tubus hemisphaericus, inferius sericeo-pubescens; limbi lobi concavi, herbacei margine tenui angusto laevi. Petala limbo calycis duplo longiora, oblonga, concava, membranacea disco firmiori viridulo resinoso-punctato. Phalanges pollicares, unguibus angustissimis. Anthera parva, perfecte Schizopleurae. Stylus filiformis, stamina aequans; stigma simplex. Fructus conferti, seminis maioris *Viciae* mole; calycis incrassati faux paullo ampliata, dentibus aliquandiu remanentibus coronata, denique his deciduis truncata; capsula profunde immersa, vertice villosa.

Planta habitu toto spicisque inprimis coccineis splendentibus praecedenti similis, sed praeter alia antherae fabrica insigniter discriminata.

3. *Beaufortia squarrosa* Schauer.

Ramuli pubescentes. Folia conferta, opposita, patula, ovalia, sessilia, obtusa, inflexa, recurva, trinervia, marginata, glabra. Capitula subapicalia, pluriflora, axi calycisque tubo pubescentibus. Huius lacinae foliaceae, ovatae, acuminatae apice obtuso, trinerves, glabrae. Phalanges triandrae, unguibus elongatis tenuissimis glabris.

Buno aboriginum: Preiss mss.

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali: in solo subarenoso planitiei inter frutices ad fluvium Canning-River, Iunio m. a. 1841, collegit cl. Preiss!

Frutex quadripedalis, squarrosus. Folia 2 lin. longa, internodiis ipsis duplo brevioribus distincta, phyllopodiiis laevibus helvolis insidentia, coriacea, firma, inter nervos subtus prominentes punctata, viridia, sicca saepe aeruginea. Calyx sesquilineam longus, semiquinquefidus. Petala limbo calycis duplo maiora, membranacea, oblongo-lanceolata, tenuissime ciliata, sordida. Phalanges 7 lineas longae, trifurcatae, coccineae, filamentis capillaribus.

4. *Beaufortia macrostemon* Lindl.

Ramuli pubescentes. Folia conferta, patula, opposita, sessilia, lineari-lanceolata, obtusiuscula, trinervia, marginata, pubescentia, margine pilosa, denique glabrescentia. Capitula apicalia, densiflora, axi calycisque tubo sericeo-lanatis. Huius dentes subulati, pubescentes, piloso-ciliati, corollam aequantes. Phalanges triandrae, inaequales, leviter declinatae, unguibus longiorum semipollicaribus inferne barbatis.

Beaufortia macrostemon Lindl. Swan-River Bot. p. X. n. 31.

Habitat in Novae-Hollandiae plagis austro-occidentalibus: in limosis calculis silvaticis terrae superioris, haud procul a cataracta ad caput fluvii Swan-River, Ianuario m. a. 1840, legit cl. Preiss!, item I. Drummond! cuius spec. vidi in Herb. Caes. Vindob.

Frutex vix pedalis, ramosissimus, confertus. Folia 3-4 lin. longa. Capitula 15-20-flora, phalangibus bicoloribus, superne scarlatinis, inferne sordide albicantibus superbientia. Calyx semiquinquefidus, 2 lin. longus. Petala oblonga, concava, subtilissime ciliata. Phalanges subfornicato-declinatae, apice trifurcae; 2 subaequales, 7 lin. circiter longitudine metientes; reliquae 3-5 lin. longae. Fructus densi, calycis limbo deciduo denique ore edentuli.

5. *Beaufortia anisandra* Schauer.

Ramuli puberuli, glabrescentes. Folia conferta, patula, opposita, sessilia, ovalia vel oblonga, obtusa, inflexa subrecurva, 3-5-nervia, glabra margine scabro. Capitula apicalia, densiflora, axi tuboque calycis basi lanatis. Lobi calycis ovati, obtuse acuminati, glabri, corolla duplo breviores. Phalanges apice 5-7-andrae, valde inaequales, unguibus longis rectis inferne barbatis.

Icon: Tab. I. A. Fig. 6-11.

Crescit in Nova-Hollandia austro-occidentali: solo arenoso in fruticetis densis silvae ad planitiem prope oppidulum Albany, districti Plantagenet, raro! Ianuario m. a. 1841: L. Preiss! Ad Sinum Regis Georgii III, a. 1818: Allan-Cunningham!

Plantae Preissianae fruticuli sunt bi-triennes, pede vix maiores, radice simplici, caule gracili virgato; specimen vero, quod a b. Cunninghamio accepi, decerptum est e frutice robusto, dumoso, capitulis numerosis florido. Folia coriacea, laete viridia, 2-3 lines longa, iuniora citra basin pilis nonnullis ciliata, adulta penitus glabra. Capitula cerasi maioris magnitudine, 15-20-flora; flores „nauseosi“ (Preiss mss.), erecti; bractee foliis similes, deciduae. Calyx sesquilineam longus; dentes crassuli, in sicco statu trinerves. Petala viridula. Phalanges atroviolaceae filamentis ex apice divaricato-radiantibus; infimae 2 longissimae, 8 lines fere aequantes; lateralis brevior; supremae 2 inter se aequales, brevissimae, 2 lin. tantum longae, antheris virgineis barbularis.

Explicatio iconis.

A. Effigies plantae floribus et fructibus instructae. Fig. 6. Flos. Fig. 7. Anthera virginea, a. connectivum, b. valvula interior, c. valvula exterior. Fig. 8. Eadem sub dehiscencia, in figura dextra a facie, in sinistra a vertice visa. Fig. 9. Calyx (c.) obversus, basi praescissus, ut capsula et semina 3 (s.) basibus emergentia conspiciantur. Fig. 10. Capsula matura e calyce soluta, obversa. Vides carpodia 3 (c.), duo postica basi hiantia seminibus breviter emersis, unum anticum

pericarpio demto, quo semen (*s.*) carpidium implens dorso denudetur. Fig. 11. Semen a latere introrsum converso visum, *h.* hilum. Omnes figurae magnitudine plus minus aucta.

6. *Beaufortia purpurea* Lindl.

Ramuli puberuli glabrescentes. Folia opposita, sessilia, quadrifariam imbricata, lineari-lanceolata, carinato-inflexa, obtusa, trinervia, glabra. Capitula subapicalia, densiflora, bracteata, axi tuboque calycis sericeo-lanatis. Huiusce lacinae e basi ovata aristato-subulatae, corolla duplo longiores, piloso-ciliatae. Phalanges 5-andrae, subaequales, ascendentes, superne pinnatifidae, unguibus corolla duplo longioribus interne barbatis.

Beaufortia purpurea Lindl. Swan-River Bot. p. X. n. 30.

Icon: Lindl. l. c. tab. III. A! (*Manglesia purpurea*.)

Habitat in rupestribus illustribus Australiae occidentalis: L. Preiss!
I. Drummond!

Frutex pedalis-sesquipedalis, erectus, divaricatus. Folia coriacea, laete viridia, 3 lin. circiter longa, virgarum maiora et paullo remotiora, omnia appresse imbricata. Capitula Cerasi mole, kermesina. Bracteae subpersistentes, ovato-triangulares, acuminatae, scariosae, 5-7-nerves; bracteolae aristaeformes, pilosae, calycem adaequantes. Calycis lacinae post anthesin remanentes et capitulis speciem hirsutam tribuentes. Petala oblonga, involuta, margine villosa. Phalanges 3 lineas circiter longae. Fructus parvi, densi.

7. *Beaufortia Schaueri* L. Preiss mss.

Ramuli pubescentes. Folia opposita, sessilia, confertissima, patula, quadrifariam imbricata, lineari-trigona, canaliculata, obtusa, glabra. Spicae subapicales, oblongae, densiflorae, axi cum tubo calycis lanato. Huius dentes foliacei, ovati, acuminati, carinati, corolla duplo breviores. Phalanges 3-5-andrae, aequales, adscendentes, apice radiantibus, unguibus corolla ter longioribus interne barbatis.

Crescit in Australiae plagis austro-occidentalibus. In colliculosis confragosis prope montem Manypeak (l. T'jilbërup) et in glareosis ad radices cliivium Konkobërup paomontorii Cape-Riche, Octobri m. a. 1840, legit cl. L. Preiss!

Frutex 4-5-pedalis, ramosissimus, ramulis brevibus rigidis approximatis, foliis omnino tectis. Folia acerosa, $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longa, subtrigona, carina obtusa, facie canaliculata marginibus argutis, basi truncata phyllopodio prominulo inserta, laete viridia, glabra, nitidula, sparse punctata. Spicae numerosae, semipollicem circiter longae, bracteis scariosis ovatis acuminatis carinatis caducis interstinctae, sub anthesi innovatione nulla vel brevi tantum comosae. Flores in axilla cuiuslibet bractee terni, singuli bracteola lineari stipati. Calyx cyathiformis, lineam longus, adnatus; tubus totus vel inferius saltem lanatus; dentes glabri, basi ciliati, virides. Petala oblonga, involuta, margine villosa, violacea. Stamina 4 fere lineas longa, usque ad medium connata, roseo-lilacina; ungues phalangium perangusti. Fructus dense compacti. Capsula immersa, vertice tomentosa, matura solubilis, in carpidia tria chartacea monosperma secedens; semina brunnea, oblonga, medio affixa, hilo laterali.

S. *Beaufortia Dampieri* A. Cunningh.

Glabra. Folia confertissima, opposita, decussata, sessilia, subrotundo-elliptica, obtusa, inflexa, recurva, trinervia, marginata. Capitula subapicalia parva, axi villosa. Calycis tubus subtiliter puberulus; dentes ovati, obtusi, glabri, corolla duplo breviores. Phalanges 7-9-andrae, aequales, adscendentes, apice radiantes, unguibus corollam fere duplo excedentibus glabris.

Beaufortia Dampieri A. Cunningham in Bot. Mag. 3272!

Dammar Dampier Voyage (1729.) III. 110. tab. 3. fig. 4.

Icon: Bot. Mag. tab. 3272.



In insula Dick-Hartog's Island ad oram occidentalem Australiae sita a. 1822 legit b. A. Cunningham! qui specimen mihi dedit.

Frutex squarrose ramosus. Folia subcarinato-inflexa, eleganter decussata, vix lineae longitudinis, coriacea, supra obscure viridia, subtus pallidiora punctata trinervia accedentibus nervis duobus submarginalibus infra apicem cum interioribus confluentibus. Flores parvi, calyce lineam, phalangibus $2\frac{1}{2}$ lin. longis. Fructus in ramulis vetustioribus sigillati, cylindrici, subleprosi, vertice truncato, ore orbiculari, 3 lineas longitudine, 2 lineas diametro metientes.

9. *Beaufortia elegans* Schauer.

Ramuli lanuginosi. Folia approximata, opposita, decussata, sessilia, obovata, obtusa, subcarinata, arrecta, recurva, dorso trinervia, marginata, pubescentia, glabrescentia. Spicae infraapicales, cylindricae, densiflorae, bracteatae, axi tuboque calycis sublanatis. Huius dentes foliacei, ovati, obtusiusculi, trinerves, pubescentes, corolla duplo breviores. Phalanges 3-5-andrae, aequales, adscendentes, unguibus corolla fere duplo longioribus glabris.

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali: in planitie arenosa, aboriginibus Quangen dicta, districti Victoriae, Martio m. 1840 defloratam legit cl. Preiss!

Frutex bipedalis, ramosus, ramis ramulisque subverticillatis, densis, patentibus, his albidis. Folia laete viridia, sesquilineam circiter longa, inter nervos validos dorsi punctata; nervi marginales sub apice cum nervis lateralibus confluentes. Bractee foliiformes, magis pubescentes, flores ternos bracteola exigua laterali stipatos foventes. Calyx lineam longus, limbo tertiam partem aequante post anthesin connivente, a fructu dilabente. Stamina 2 lineas longa, cum petalis, lilacini aut purpurei coloris. Fructus conferti, subglobosi, glabrati, diametro unam lineam expletes.

10. *Beaufortia empetrifolia* Schauer.

Ramuli puberuli. Folia minuta, conferta, opposita, decussata vel imbricata, sessilia, oblongo-lanceolata vel subtrigona, obtusa, dorso trinervia, marginata, scabra. Capitula apicalia, globosa, densiflora, bracteata, axi lanato. Calyx glaber; dentes triangulari-ovati, carinati, obtusi, corolla duplo breviores. Phalanges 5-andrae, aequales, adscendentes, unguibus corolla plus duplo longioribus interne barbatis.

Melaleuca empetrifolia Reichenb. Hort. bot. II. p. 1.

Icon: Reichenb. l. c. tab. 102!

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali: ad Sinum Regis Georgii III. legg. Ferd. Bauer! (v. in Herb. Caes. Vindb.) et Allan-Cunningham! (v. in Herb. Reichenb.).

Frutex humilis, saepe spithamaeus, densirameus. Ramuli tenues, testacei, defoliati cicatricosi. Folia iam remotiora et latiora nervosa nervis marginalibus infra apicem cum lateralibus confluentibus, iam imbricata subtrigona angulata, viridia, sesquilineam longa, dorso seriatim punctata. Bractee foliis latiores, margine inferiori villosae. Calyx oblongus, lineam altus; limbus tertiam partem longitudinis occupans, indurescens et fructum coronans. Petala oblonga, involuta, ciliata, cum phalangibus sesquilinearibus lilacina. Fructus dense conferti.

11. *Beaufortia inops* Schauer.

Ramuli tomentosi vel glabrati. Folia abbreviata, carnosula, opposita, quadrifariam imbricata, subrhombea, utrinque obtusa, basi soluta, facie tomentosa concava appressa, apice subpatulo, dorso carinato glabro, margine breviter ciliato. Capitula subapicalia, exigua, bracteata, axi lanato. Calyx cyathiformis, 5-angularis; tubus pubescens; dentes foliacei, ovati, obtusi, subcarinati, glabri, petalis duplo breviores. Phalanges 5-andrae, aequales, adscendentes, unguibus corollam subaequantibus glabris.

In regionibus interioribus sterilibus Australiae meridionali-occidentalis: itinere a Sinu Regis Georgii III. ad oppidulum Perth, Februario m. a. 1840, leg. cl. Preiss!

Frutex ramis ramulisque rigidulis subtortuosis copiosis, his foliis appressis plane obtusis. Folia perexigua, linea vix maiora, supra basin versus medium faciei affixa, inferius arcte appressa, superius breviter patula, dorso laete viridia nitidula. Capitula piso vix grossiora, sub-10-flora. Bracteae triangulari-ovatae, 5-nerviae, ciliatae, facie tomentosae, subpersistentes. Calyx unam lineam longus, fere usque ad medium partitus; dentes contigui, ciliati. Petala oblonga, involuta, erecta, cum phalangibus lilacina. Germen triloculare, loculis unigemmulatis. Fructus pisiformes, sparsi, singuli-gemini, adnati, laevigati, helvoli, ore aequales; capsula immersa.

12. *Beaufortia micrantha* Schauer.

Ramuli tenelli tomentosi. Folia abbreviata, carnosula, opposita, sessilia, quadrifariam imbricata, arcte appressa, ovata, obtusa, facie concava pubescenti, dorso carinato glabro. Capitula subapicalia, oblonga, densiflora, bracteata, axi tuboque calycis lanato. Dentes calycis ovati, obtuse acuminati, carinati, glabri. Phalanges triandrae, unguibus corollam aequantibus glabris.

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali. In glareosis sterilibus ad radices collium Konkobërur, promontorii Cape-Riche, Novembri m. a. 1840, leg. cl. Preiss!

Frutex pedalis, conferte ramosus, ramulis foliis penitus obtectis ideoque quadrangularibus, tomento inter folia pullulante albo. Folia semilinea vix maiora, dorso laete viridia. Capitula 3-4 lin. longa, bracteis foliis similibus et sub anthesi haud conspicuis interstincta. Flores exigui. Calyx $\frac{3}{4}$ lin. longus, tubo hemisphaerico lana alba micante, dentibus glabris ciliatis punctatis ambitu subcoloratis. Petala oblonga, involuta, ciliata, punctata, cum staminibus sesquilineam vix

adaequantibus styloque lilacina. Germen vertice emersum, imo calyci adhaerens. Fructus dense compacti, parvi; capsula immersa, leviter adhaerens, apice in carpodia 3 monosperma fatiscens.

CALOTHAMNUS Labill.

(Labillardière, *Plant. Nov. Holl. II.* p. 25. Endlicher *Gen.* n. 6294.

Billottia Colla, *Hort. Ripulensis* p. 20.)

Flores citra basin ramulorum e ligno annotino erumpentes, sessiles vel immersi, spicati vel unilaterales, axillares vel nudi, ebracteo lati. Calyx adnatus; tubus campanulatus vel subhemisphaericus, basi germen fovens; limbus 4-5-fidus, lobis tubo continuis enerviis, inaequalibus, externis maioribus crassioribus, internis saepe margine scariosis. Corollae petala 4-5, cum staminibus inserta, calycis lobis alterna, membranacea, fugacia. Stamina plurima vel numerosa, in margine disci perigyni faucem calycis lamina carnosae nectariferae vestientis inserta, in phalanges 4-5 coalita. Hae petalis oppositae, longe exsertae, subfornicato-declinatae, vel subaequales liberae pinna-tifidae, vel inaequales: superioribus duobus maioribus liberis vel cohaerentibus et fasciam bifidam subvaginatum filamentis subfastigiatis effingentibus: inferioribus lateralibus minoribus, monandris vel anandris; filamenta capillaria, continue in connectivum abeuntia; antherae basi insertae, erectae, introrsae, biloculares, loculis appositis rima longitudinali hiante dehiscentibus. Germen fundo calycis insidens, basi adnatum, tomentosum, 3-4-loculare. Gemmulae numerosae, spermophoro convexo ad angulum internum loculi basifixo insertae, obliquae, anatropae. Stylus filiformis, declinatus vel deflexus; stigma simplex. Fructus in ramis persistentes: Calyx tubo incrassato, demum saepe lignescente capsulam fovens, limbi dentibus (exterioribus saltem) persistentibus coronatus, inclinatis saepe clausus, vel dentibus interioribus marcescentibus foraminibus lateralibus pervius: Capsula matura

solubilis, pergamentacea, loculis perangustis apice dehiscentibus. Semina numerosa, confertissima, minuta, clavata, angulata, aptera.

Frutices Australiae meridionali-occidentalis, foliis linearibus, acerosis filiformibusve, plerumque exstipulatis, floribus purpureis vel coccineis. Gemmae floriferae in ramulis hornotinis, praeformatae, postero anno adultae.

Sect. I. *Callithamnus*. Gemmae floriferae ramulo adnatae; subunilaterales, nudae vel perula cucullata apiculata, dein alabastro adolescente sublata vel bivalvi-dehiscente obtectae. Phalanges polyandrae.

1. *Calothamnus sanguinea* Labill.

Ramuli villosi. Folia sparsa, confertissima, saepe implexa, acerosa, teretia vel planiuscula, acuta, inermia, incurva apice recurvo vel adscendentia, pilosa, glabrescentia. Flores tetrameri, axillares, pauci vel subspicati. Calyx cyathiformis, totus albo-lanatus. Phalanges duae polyandrae, radiantes, inferne connatae (antheris biseriatim punctatis); stamina 2 abortiva seiuncta.

Calothamnus sanguinea Labill.! Nov. Holl. II. p. 25.

Calothamnus eriocarpa Lindl.! Swan-River Bot. p. IX. n. 28.

Icon: Labill. l. c. tab. 164!

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali. In Terra Van-Leuwin: Labill.! (v. sp. orig. in Herb. Caes. Vindob.). Ad Sinum Regis Georgii III: L. B. de Hügel! (Herb. Vindb.). In arenosis silvae cis oppidulum Guilford gregatim crescens, Julio m. 1840; in planitie arenosa aboriginibus Quangen dicta, districti Victoriae; in regionibus interioribus sterilibus, in itinere a Sinu Regis Georgii III ad oppidulum York: L. Preiss, Dr.! I. Drummond! (Herb. Vindob.).

Frutex 2-3 pedalis, patenti-ramosus, foliis vario modo flexis, implexis intricatisve speciem quandam crispam exhibens. Folia 6-9 lineas circiter longa, sessilia, acicularia vel, praecipue in innovationibus vegetioribus planiuscula acerosa, quandoque subclavata, hornotina piloso-hirsutiuscula, annotina plerumque glabrata. Calyx villo splendenti, serius magis deterso, vestitus, 3 lin. longus; lobi interne tomen-

tosii, membranaceo-marginati, maiores acuti, minores obtusi. Petala limbum calycis duplo superantia, oblonga, concava, margine scarioso, disco purpurascente punctato. Phalanges e staminibus 15-20 inaequilongis conflatae, plerumque ultra medium connatae et vaginam ringentem hinc fissam referentes, 12-14 lin. longae, splendidissime coccineae. Antherae ad virgineae oras pilis albis deciduis ciliatae; valvulae externae serie punctorum perforatae. Filamenta sterilia phalangibus duplo minora, subgyrosa. Fructus ooideo-conicus, helvolus, hic tomento farinaceo afflatus, illic deterius; lobi calycis indurati, erecto-conclusi, sub maturitate paullo et aequaliter hiantes. Gemmae floriferae futurae florescentiae in ramulis hornotinis exorientes, axillares, perula membranacea cucullata a latere compressa antrorsum corniculata, demum bivalvatim dehiscente valvulis iuxta florem remanentibus, tectae.

2. *Calothamnus torulosa* Schauer.

Caulis rigidus torulosus. Folia confertissima, erecta, compacta, subfiliformi-teretia, pungentia, incurva, glaucescentia, novella inferius pilosa, adulta glabra aspera. Flores tetrameri, axillares, subsolitarii, torulo fungoso insidentes. Calycis tubus hemisphaericus, sericeus. Phalanges polyandrae, unguibus fasciis, filamentis subfastigiatis, inaequales: duae latissimae erectae, duae angustiores flexuosae. Antherae virgineae longe ciliatae.

In calculosis ad radices iugi montium Darling-Range dicti, haud procul a villa Maddington, Novembri a. 1839; L. Preiss! I. Drummond!

Frutex dodrantalis-bipedalis, rigidus. Caule et ramis suberoso-leprosis, torulis saepe grossis axillaribus fungosis pilisque atris barbatis, florumque conformatione maxime insignis. Folia pollice nunc maiora, nunc minora, emortua diu persistentia. Flores infra apices ramulorum emergentes, speciosi; phalanges coccineae, pollicem adaequantur: maiores fasciam 2-4 lineas latam, e staminibus

numerosis conferruminatam, efformantes: minores triplo quadruplove angustiores. Antherae virgineae pilis longis flexibilibus, sub dehiscencia secedentibus et inter antheras lanuloso-implicatis, ciliatae, impunctatae. Petala subscariosa. Fructus adnatus, maturus dentibus maioribus altero reclinato altero recumbente clausus, fere labiatus dicendus; dentes minores ad latus recurvati. Perula gemmae floriferae sublata galericuliformis, obtuse apiculata, pilis atris consita, saepe bractea subulata basi adnata incumbente munita.

3. *Calothamnus rupestris* Schauer.

Ramuli villosi. Folia sparsa, confertissima, compacta, acerosa e tereti compressa, pungentia, incurva, glauco-viridia, adulta glabra laevia. Flores tetrameri, rameales, pauci. Calyx subcylindricus incano-villosus. Phalanges sub-15-andrae, aequales, inaequaliter ramosae.

Crescit in Australia meridionali-occidentali. Inter rupes quarzinas ad latera montium Darling-Range, Novembri m. a. 1839 legit cl. L. Preiss!

Frutex octopedalis, squarrosus, ramis subtorulosis. Folia pollice vix longiora, leniter in basin attenuata, mucrone fusco pungenti terminata, punctata. Flores conspicui; calyx amplus, 5 lin. longus, dentibus triangulari-ovatis obtusiusculis marginibus inflexis. Phalanges coccineae, inaequaliter ramosae, pollicem circiter longae, unguibus lineam latis. Fructus grossus, nucis Avellanae minoris fere mole, villosus, hic illic calvescens, dentibus maioribus induratis conniventibus minoribus deciduis utrinque foramine laterali triangulari apertus.

4. *Calothamnus robusta* Schauer.

Ramuli tomentosi. Folia sparsa, confertissima, rigida, recurvo-patentia, teretia, oblique acuminata, pungenti-mucronata, iuniora pilosa, adulta glabrata laevia. Flores tetrameri, rameales, pauci.

Calyx cyathiformis incano-villosus. Phalanges 20-andrae, subaequales, superne pinnatifidae, apice radiantes.

Calothamnus robusta et *C. Knightii* Hortul.

Habitat in Australia meridionali-occidentali. In glareosis sterilibus ad radices collium Konkobörup promontorii Cape-Riche, Novembri a. 1840 defloratam legit cl. Preiss! (v. s. cult. ex Horto Berol.)

Frutex bipedalis, foliis rigidis acuminatis totoque habitu insignis. Folia 9-10 lin. longa, laete viridia, adulta nitida. Phalanges coccineae, 14 lineas aequantes, unguibus latiusculis. Antherae dorso glandulis sessilibus viscosis conspersae, imberbes, impunctatae.

5. *Calothamnus villosa* R. Br.

Ramuli cum foliis villosi. Haec stipulata!, sparsa confertissima, patentia, teretia, acuta, mucronata, incurva. Flores pentameri, rameales, pauci. Calyx cyathiformis, cano-villosus. Phalanges polyandrae, subaequales, superne pinnatifidae, apice radiantes.

Calothamnus villosa R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. p. 417.

Colla, Act. Taurin. XXXI. p. 328. DeC. Prodr. III. p. 211. n. 3.

Icones: Bot. Reg. t. 1099! Reichenbach, Garten-Mag. I. tab. 9. fig.

inf.! Colla l. c. tab. XV!

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali. Ad Sinum Regis Georgii III. legg. R. Brown et Ferd. Bauer! (Herb. Caes. Vindb.; v. v. cult.)

Frutex vel arbuscula, trunco ramisque divaricatis tortuosis, cortice reticulato-rimoso vel leproso indutis. Folia adscendentia vel subincurva, mucrone brevi subpungenti apiculata, in basin sessilem leniter attenuata, viridia, nitida, punctis crebris immersis conspersa, villo tenui patente vestita, pollicaria-sesquipollicaria. Stipulae intrafoliaceae, minutissimae, subulatae, primum membranaceae albae, dein scariosae fuscae, post folii lapsum in torulo remanentes, appressi. Flores ad basin ramulorum annotinorum subtus erumpentes, plerumque pauci, sessiles. Calyx 3 lin. longus, totus cano-villosus; lobi

externi ovati, obtusi, interni paullo breviores rotundati, omnes margine et facie tomentosi. Petala $2\frac{1}{2}$ lin. longa, oblonga, erecta, margine scarioso, disco purpurascete raripunctato. Phalanges pollicares, splendide coccineae, declinatae, unguibus $\frac{2}{3}$ totius longitudinis expletibus linearibus. Antherae dorso resinoso-punctatae, virgineae oris breviter ciliatae. Germen triloculare. Stylus filiformis, declinatus, staminibus paullo brevior. Calyx fructus valde incrassatus, pilosus, depresso-globosus, dentibus 2 inclinatis coronatus vel omnibus delapsis ore edentulo pervius, capsulam includens. Haec maturitate solubilis, pergamentacea, vertice sericeo-villosa, trilocularis, loculicida. Semina cuneata, acutangula.

6. *Calothamnus clavata* Mackay.

Ramuli villosi. Folia sparsa, confertissima, patentia, subclavata, e tereti compressa, acuta, inermia, rectiuscula vel incurva, piloso-hirsutiuscula, denique glabrescentia, punctata. Flores tetrameri, rameales, unilaterales vel aequaliter spicati. Calyx subcylindricus, tubo pubescente, lobis subaequalibus ovatis obtusis. Phalanges subicosandrae, aequales, superne pinnatifidae, unguibus elongatis.

Calothamnus clavata Mackay, Catal. Hort.

„*Queitjat*“ aboriginum: Preiss mss.

Icon: Lodd. Bot. Cab, tab. 1447.

Habitat in Novae-Hollandiae plagis austro-occidentalibus. In solo sublimoso ad ripam fluvii Avon, prope praedium rusticum cl. Whitfield, Martio a. 1840 fructiferam legit cl. Preiss! Florentem, a cl. I. Drummond missam, vidi in Herb. Caes. Vindob. (v. v. cult.).

Frutex 10-pedalis, habitu *Calothamno quadrifidae* valde similis, sed ab omni parte maior, foliis latioribus hirsutis, calyce pubescente profundius fisso discriminandus. Fortassis huius forma; e seminibus tamen immutata redit.

Rami longi, graciles, inferius nudi. Folia (exstipulata), in silvestri 6-8 lin. longa, superne $\frac{1}{3}$ lineae lata, in culta 8-18 lin. longa,

superne $\frac{3}{4}$ lin. lata, clavata compressa, sensim in basin attenuata, obtusa cum apiculo cartilagineo brevi mutico, hirsutiuscula, demum glabrata, punctis sparsis pellucidis, in recentibus vix prominulis. Flores ad basin ramulorum unilaterali-spicati; axillares singuli-terni. Calyx fere 4 lin. longus, subcampanulatus, sessilis, tubo subtiliter pubescente, limbo profunde 4-fido patulo, lobis ovatis obtusissimis herbaceis, dorso glabro verrucoso, margine membranaceo tenuiter ciliato, facie tomentosa. Phalanges paullo quam *C. quadrifidae* breviores, 10 lin. aequantes, unguibus 5 lineas longis paullo latioribus, ceterum illius omnibus notis simillimae. Antherae imberbes, laeves. Germen 3-4-loculare. Stylus filiformis, declinatus, stamina subaequans; stigma simplex, viridulum. Fructus turgidus, dentibus calycis maioribus erectis coniventibus neque tamen apicibus contiguis, minoribus reversis abruptisve, hians; indumentum in maturo saepius detersum circa basin vero remanens.

7. *Calothamnus quadrifida* R. Br.

Ramuli glabri aut villosi. Folia sparsa, confertissima, patentia, acerosa, e tereti compressa, acuta, inermia, subincurva, iuniora pilosa, adulta glabrata, punctis prominentibus conspersa. Flores tetrameri, rameales, unilaterales vel aequaliter spicati. Calyx subcylindricus, glaber, verrucoso-punctatus, lobis rotundatis, externis gibbosis. Phalanges subicosandrae, aequales, superne pinnatifidae, unguibus elongatis.

Calothamnus quadrifida R. Br. ! in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. p. 418.

DeC. Prodr. III. p. 211.

Billottia acerosa Colla ! Hort. Ripul. p. 20. et Append. I. in Act. Taur. XXXI. p. 130. nota 1.

Calothamnus purpurea Endlicher ! Enum. pl. Hügel. p. 48. n. 151.

Icones: Reichenbach, Garten-Magazin. I. tab. 9 ! fig. super. Colla, l. c. tab. 23 !

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali. In elevationibus valde arenosis prope Freemantle ad fluvium Swan-River, Decembri a. 1838, et in calciosis ad radices montium Darling-Range dictorum, Octobri a. 1839,

legit cl. L. Preiss! Ad fl. Swan-River: I. Drummond! et L. B. de Hügel! (Herb. Caes. Vindob.); (v. v. c.)

Frutex 6-10-pedalis, ramis gracilibus elongatis simpliciusculis. Folia exstipulata, 8-12 lin. longa, perangusta, in basin sensim attenuata, apiculo brevi cartilagineo mutico munita, punctis distantibus subseriatis praecipue ad margines prominentibus pellucidis exasperata, laete virentia, nitidula, nunc prima iuventute tantum parce pilosa, nunc pilis crebrioribus diutius persistentibus subhirsuta. Flores in inferiori parte ramorum annotinorum erumpentes, plerumque unilaterales, deorsum spectantes, rarius spicam aequalem irregularem efficientes, saepe foliis interstincti, in singula axilla singuli-terni, phalangibus coccineis speciosi. Calyx $2\frac{1}{2}$ lin. longus, adnatus, herbaceus, glaber vel pube exili evanescente, circa basin tamen residua, indutus; lobi erecti rotundati, ciliati, facie tomentosi; exteriores paullo maiores, herbacei, gibbosi: interiores margine scariosi. Petala membranacea, concava, squalida, fugacia. Phalanges 4 liberae, subaequales, subflabellatae, ad latus superius conversae, apicibus declinatae, pollicem longae, unguibus linearibus 8 lin. longis, apice pinnato-filamentoso, filamentis $2\frac{1}{2}$ lin. longis capillaribus approximatis iuxta rhachin utrinque geminatis, supremis subfastigiatis. Antherae oblongae, introrsae, purpureae, glabrae, impunctatae; pollen luteum, tetraëdram, granulis minimis. Germen basi calycis affixum, vertice villosum, 3-4-loculare. Stylus filiformis, perfectus phalanges subaequans; stigma simplex, viridulum. Fructus ovatus, turgidus; calycis valde incrassati dentes maiores indurati crassi conniventes, minores exsiccati erecti dein recurvi denique abrupti.

Obs. Fauces calycis in hac et praecedente nectari melleo scatent, quod, ex cl. Preiss, autochthones Novae-Hollandiae avide sugunt.

S. Calothamnus laevigata Schauer.

Ramuli cum innovatione glabri. Folia sparsa, confertissima, erecto-patula, subclavato-teretia, obtusa cum apiculo brevissimo mutico,

laevia, nitida, punctata. Flores tetrameri, rameales, unilaterales. Calyx cylindricus, glaber, punctatus. Phalanges 15-20-andrae, aequales, superne pinnatifidae.

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali interiori: in itinere a Sinu Regis Georgii III. ad oppidulum Perth, Febr. a. 1840, legit cl. Preiss! (V. unicum specimen, idque imperfectum.)

Frutex gracilis, foliis acerosis, 6-12 lin. longis, teretibus obtusis nitidis, floribusque conspicuis coccineis insignis, elegantissimus. Calyx 3 lin. longitudine metiens. Antherae laeves, impunctatae.

Sect. II. *Stromnothamnus*. Gemmae floriferae in tumescentia ramuli nidulantes, stragulo corticali fungoso obiectae; alabastra adolescentia erumpentia, adulta immersa vel magis minusve emersa. (Calyces glabri.) Phalanges 3-7-andrae.

* Flores submersi, axi paulo tumescenti circumpositi, conferte spicati.

9. *Calothamnus Lehmanni* Schauer.

Ramuli hirsuti. Folia sparsa, confertissima, acicularia, teretia, acuta, inermia, iuniora pilosa, adulta glabrata, glaucescentia. Flores tetrameri, conferte spicati. Calyces semiimmersi. Phalanges 2 pentandrae; stamina 2 fertilia seiuncta.

In regionibus interioribus Australiae meridionali-occidentalis, in itinere a Sinu Regis Georgii III. ad oppidulum York, Februario m. a. 1840, legit cl. Preiss!

Frutex ramosus. Folia pollicaria. Spicae multiflorae, foliis interstinctae. Petala brevia et calycis lobi ovati rotundati ciliata. Phalanges 4 lineas longae, stamina distincta triente breviora, utraque atropurpurea. Fructus confertissimi, exserti, maiusculi, depressi, maturi hiantes.

Species androecio suo quam maxime insignis.

10. *Calothamnus Preissii* Schauer.

Ramuli villosi. Folia sparsa, confertissima, patula, tereti-filiformia, apice redunco-cuspidata, hornotina appresse pilosa, annotina

*

glabrata, glaucescentia. Flores tetrameri, glomerato-spicati. Calyces immersi. Phalanges superiores paullo longiores pentandrae, inferiores triandrae.

Habitat in Australia meridionali-occidentali: in solo glareoso silvae cis fluvium Gordon Novembri a. 1840 legit cl. Preiss!

Frutex sesquipedalis, ramis suberosis, ad inflorescentiam tamen subaequalibus. Folia 2-4 pollices longa, tenuia, saepe flexa. Spicae multiflorae, floribus axillaribus subternatis. Petala calycis limbo duplo maiora, cum dentibus calycis subtiliter ciliata. Phalanges sanguineae, erectae, maiores 9, minores 7 lineas longae. Fructus dense compacti, sesquilineam lati, denique hiantes.

11. *Calothamnus Schaueri* Lehm.

Innovationes villosae. Folia subverticillata terna-quaterna, stricta, elongata, tenuiter filiformia, teretia, oblique cuspidata, hornotina appresse pilosa, annotina glabrata, pallide viridia. Flores tetrameri, dense spicati. Calyces basi immersi. Phalanges breves, aequales, bi-triandrae.

Calothamnus Schaueri Lehm. Delect. Sem. Hort. Hamburg. a. 1842. p. 7.

In regionibus interioribus sterilibus Australiae meridionali-occidentalis, Sinum Regis Georgii III. et oppidulum York interiacentibus, Februario m. a. 1840 legit cl. Preiss!

Frutex pede vix altior, gracillimus, simpliciusculus vel paucirameus. Caulis suberosus, ad inflorescentiam leviter incrassatus. Folia stricta, 4-6 poll. longa, teretia, prope basin semitereti-compressa, mucrone tenui obliquo terminata, opaca. Calyx turbinatus, linea vix altior, herbaceus, purpureo-limbatus, dentibus inclinatis. Petala fimbriata. Phalanges adscendentes, 2 lineas longae, atropurpureae. Stylus tenuis, staminibus brevior, uncinatus, purpureus. Fructus emersi, fere lenticulari-depressi, 2 lineas lati, dentibus calycinis inclinatis subclausi.

12. *Calothamnus schoenophylla* Schauer.

Glabra. Folia opposita vel subverticillata terna quaterna, subfasciculata, patentia, elongata, semiteretia, cuspidata. Flores tetrameri, conferte spicati. Calyces semiimmersi. Phalanges

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali: in solo subturfoso-arenoso inter frutices silvae ad planitiem prope oppidulum Albany, districti Plantagenet, Decembri m. a. 1840 fructiferam legit cl. Preiss!

Frutex pedalis-sesquipedalis, gracilis, ramosus, ramis tortuosis adscendentibus patentissimis. Folia 6-8 pollices longa, rigida, facie plana, tergo convexo, opaca, in ramis sursum conversa. Fructus dense conferti, lineam diametro metientes, denique emersi, dentibus incurvis neque maioribus conniventibus vertice hiantes.

** Flores tumescentiae corticali spongiosae compagis, pulvinariformi, immersi, unilaterales.

13. *Calothamnus gracilis* R. Br.

Glabra. Folia sparsa, conferta, patula, filiformia, teretia, incurva, pungenti-mucronata, pallide viridia. Flores pentameri, unilaterales. Calyces tubo immersi. Phalanges aequales, rectae, 5-7-andrae, superne pinnatifidae.

Calothamnus gracilis R. Br.! in Ait. Hort. Kew. ed. 2. IV. p. 418.

DeC. Prodr. III. p. 211. n. 4.

Habitat in Australia meridionali-occidentali: R. Br. et Ferd. Bauer! (v. in Herb. Caes. Vindob.). In subarenoso-glareosis clivuli inter montem Manypeak (Tjlbërurp) et promontorium Cape-Riche, Novembri a. 1840 legit cl. Preiss!

Frutex humilis, quandoque vix pedalis, inferne simplex nudus, superne ramosus, ramis patentibus vel patentissimis adscendentibus. Folia 2-2½ poll. longa, compacta, in ramulis sursum conversa subsecunda, rigida, mucrone fusco valido spinoso pungentia, opaca. Flores speciosi, in inferiore parte ramorum fungoso-tumescente irregulariter dispersi, bini ternive sibi approximati, spicam elongatam interruptam unilateralem struentes. Calyx hemisphaericus, tubo toto vel partim immerso; lobi rotundati, facie sericeo-tomentosi, inaequales,

aestivatione imbricati. Phalanges cum stylo coccineae, pollice vix breviores. Antherae impunctatae, laeves. Stylus filiformis, staminibus subaequalis, rectiusculus.

14. *Calothamnus Huegelii* Schauer.

Glabra. Folia in verticillis internodiis longis distinctis conferta, patula, filiformia, teretia, incurva, acuta, inermia, pallide viridia. Flores tetrameri, unilaterales. Calyces toti immersi. Phalanges subaequales, rectae, 5-7-andrae, superne pinnatifidae.

Calothamnus quadrifida Endl.! Enum. plant. Hügel. p. 48. n. 150.

In Australia meridionali-occidentali, ad Sinum Regis Georgii III. legit ill. L. B. de Hügel! (v. in Herb. Caes. Vindob.)

Frutex videtur robustus, ramis erectis. Folia $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$ poll. longa, rigida, apice herbaceo breviter acuminato mutico. Flores prope basin ramorum ibidem altero latere turgescentium spicam confertam, pollicarem-bipollicarem, efficientes. Calyx cyathiformis, brevis, usque ad apices limbi immersus; lobi subrotundi, acutiusculi, interne glabri, margine tenuiter ciliati, aestivatione valvati. Phalanges 10 lin. circiter longae, ungue 3-4 lin. aequante, filamentis capillaribus alternis vel suboppositis, superioribus binis terminalem subaequantibus. Antherarum valvulae seriatim punctatae. Fructus calycis vertice depresso exserti, dentibus eius induratis incurvis coronati.

Habitu *Calothamno gracili* primo ictu similis, sed characteribus valde distincta. A *Cal. longifolia* phalangibus multo longioribus et foliis discriminatur.

15. *Calothamnus longifolia* Lehm.

Glabra. Folia subopposita vel subverticillata terna-quaterna, stricta, longissima, filiformia, teretia, pungenti-mucronata. Flores tetrameri, unilaterales. Calyces toti immersi. Phalanges subaequales, declinatae, 5-7-andrae, fere a basi pinnatifidae.

Calothamnus longifolia Lehm. Delect. Sem. Hort. Hamb. a. 1842. p. 7.

Calothamnus lateralis Lindl. Swan-River-Bot. p. IX. n. 27. *)

*) Cl. Lindley l. c. flores quidem pentameros dicit, quales in hac Sectione non nisi in *C. gracili* reperiuntur; nihilo tamen minus, comparatis ceteris notis et collectione

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali. In depressis turfosis hieme inundatis: in silva supra oppidulum Perth, in planitie prope oppidulum Albany, distr. Plantagenet, et ad Sinum Regis Georgii III, Septembri m. florentem, Ianuario fructiferam, legit cl. Preiss! I. Drummond! (v. in Herb. Caes. Vindob.)

Frutex sesqui-quadrupedalis, strictus, gracilis, simpliciusculus vel paucirameus, cortice molli suberoso, ad inflorescentiam in pulvinar tumescenti. Folia 6-15 lin. longa, semilineam circiter crassa, pallide vel subglauco-viridia, opaca. Flores pulvinari corticali usque ad apices calycis immersi, satis copiosi et conferti, „nauseosi“ (Preiss). Calyx cyathiformis; lobi breves, inaequales: maiores herbacei, rotundati, tenuissime ciliati, pagina interna glabri: minores scariosi. Petala membranacea. Phalanges atropurpureae, graciles, 6-7 lin. metientes, leviter declinati, pinnatim ramosae, ramis coniugatis remotis, infimis brevissimis, terminali reliquis longiori; superiores inferioribus paullo maiores. Stylus validus, stamina aequans vel breviter superans, acutus, dilutius purpureus. Fructus totus immersus, dentibus calycis maioribus (axi parallelis) inclinato-conniventibus, lateralibus truncatis vertice depresso foraminibus binis hians; capsula inclusa trilocularis.

Stirps habitu, foliis elongatis, inflorescentia singulari cognitu facilis. Variat vero foliorum longitudine, crassitie et colore nunc magis viridi nunc magis flavescenti; floribus gracilioribus; phalangibus remotius pinnatis.

16. *Calothamnus planifolia* Lehm.

Ramuli villosi. Folia alterna, conferta, patula, cuneato-lineariter, plana, firma, obtusa cum apiculo brevi inermi, glabra. Flores tetrameri unilaterales. Calyces toti immersi. Phalanges subinaequales, declinatae, 5-7-andrae, a medio inde pinnatifidae.

Calothamnus planifolia Lehm. Delect. Sem. Hort. Hamb. a. 1843. p. 7.

Forma *α. angustifolia*: gracilior, foliis angustioribus laevioribus.

Icon: Tab. I. B. Fig. 12-17.

I. Drummondii, suspicor, praeclarum virum hanc speciem sub oculis habuisse. Praeterea nomen *C. lateralis* nunc Sectioni magis, quam speciei convenit.

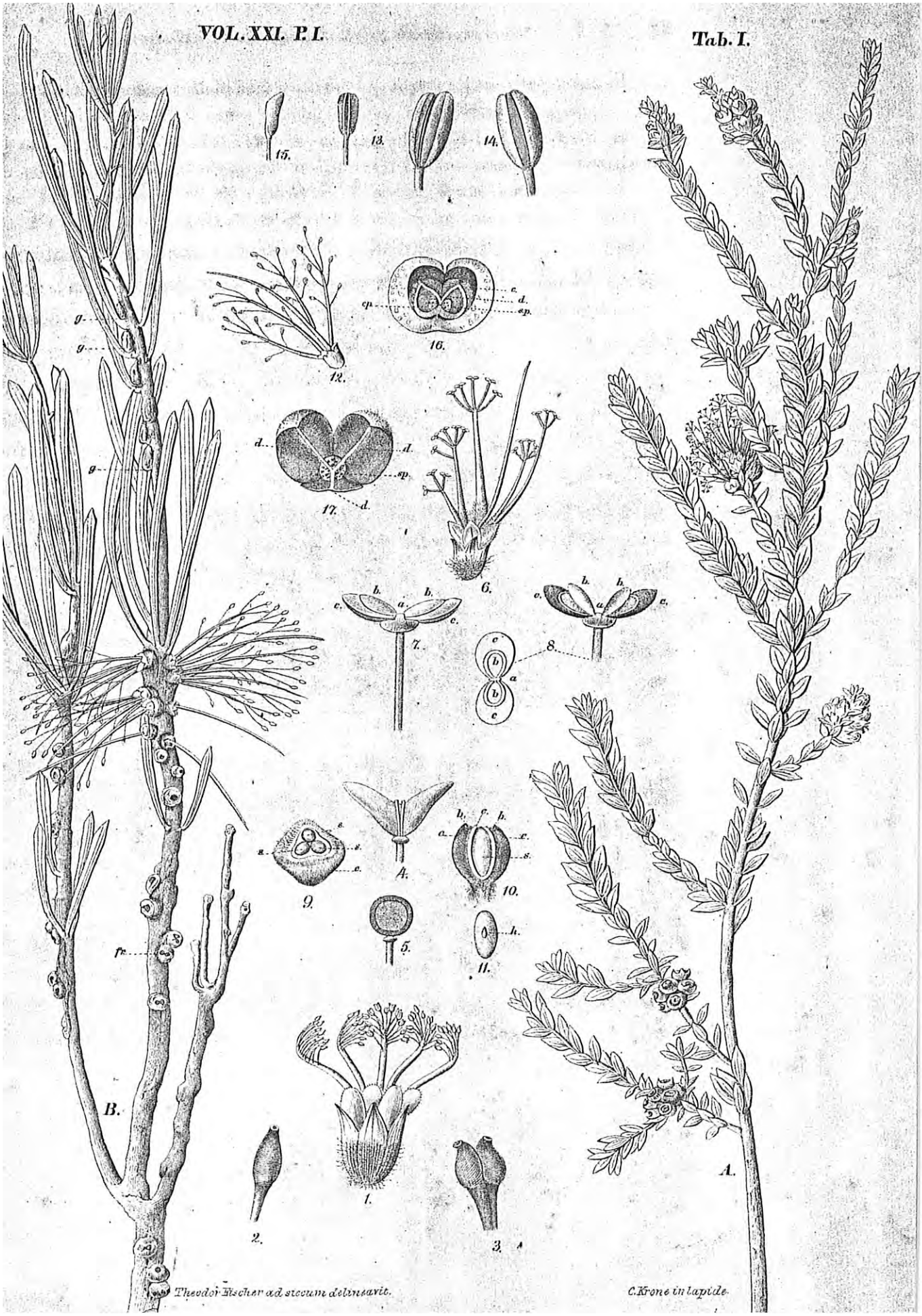
Forma β . *latifolia*: robustior, foliis latioribus punctis prominulis asperis costaque crassiori.

Habitat in Nova-Hollandia austro-occidentali. Formam α in solo glareoso planitiei prope lacum Matilda (distr. Hay), Novembri m. a. 1840; formam β in interioribus plagis, Sinum Regis Georgii III. et oppidulum York interiacentibus, Februario m. eiusdem anni legit cl. L. Preiss!

Frutex bipedalis, foliis planis latiusculis inter omnes distinctissimus. Folia 2-2½ pollices et quod excedit longa, superius in α unam, in β sesqui-duas lineas lata, viridia, opaca, sicca utrinque bisulco-rugosa. Phalanges superne purpureae, 10 lin. circiter longae, unguibus linearibus perangustis pallidis. Fructus usque ad limbum calycis immersi, calycis dentibus minoribus obsoletis, maioribus induratis inclinatis conniventibus, vertice foraminibus binis triangularibus biporosi. Capsula pergamentacea, inclusa, matura solubilis, vertice villosa, trilocularis, loculis pleiospermis hianti-dehiscentibus. Semina spermo-phoro semigloboso scrobiculato ad angulum internum basifixo inserta, sessilia, ascendentia, clavata, angulata, laevia.

Explicatio iconis.

B. Effigies *Calothamni planifoliae angustifoliae* cum gemmis floriferis proximo anno erupturis (*g.*) cortici suberoso immersis, floribus et fructibus (*fr.*). Fig. 12. Flos, magn. aucta. Fig. 13. Anthera a facie, Fig. 14. a tergo, Fig. 15. a latere delineata, magn. plus minus aucta. Fig. 16. Calyx (*c.*) fructus cum capsula matura inclusa (*cp.*) verticaliter dissectus; *d.* dissepimenta, *sp.* spermo-phora, magn. aucta. Fig. 17. Capsula matura e calyce soluta, valvula antica praescissa, magn. aucta.



Theodor Fischer ad specum delinavit.

C. Krone in lapide.